

2	19/10/23	ADEQUAÇÃO NOMENCLATURA COMPOSIÇÕES	ERN	AMS	HB
1	02/10/23	ADEQUAÇÕES CONFORME PARECER	ERN	AMS	HB
0	30/08/23	EMIÇÃO INICIAL	RIM	AMS	HB
REV.	DATA	NATUREZA DA REVISÃO	ELAB.	VERIF.	APROV.
CLIENTE:  PREFEITURA DE JOINVILLE			 		
EMPREENDIMENTO: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE SUPERVISÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE) DENOMINADA "PONTE JOINVILLE"					
ÁREA: DNI – DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA E GERENCIAMENTOS / SNG – DIVISÃO DE PROJETOS, GERENCIAMENTOS E SUPERVISÕES – SC					
TÍTULO: ANALISE DO ORÇAMENTO MEMORIAL DESCRITIVO					
ELAB.		VERIF.		APROV.	
RIM		AMS		HB	
CÓDIGO DOS DESCRITORES			DATA		R. TEC.: CREA NO
-- --			28/08/2023		FdSS 057710-1 - SC
			NO DO DOCUMENTO:		REVISÃO
			EGVS00522/00-70-RL-0065		2



ANALISE DO ORÇAMENTO MEMORIAL DESCRITIVO



Contrato nº 804/2022

Supervisão da Obra de Arte Especial (OAE) denominada Ponte Joinville, com extensão aproximada de 980,00 metros, com fundações em estacas cravadas, escavadas em solo e rochas, e mesoestrutura, utilizando o sistema “cantitravell”, método construtivo em balanços sucessivos com vão livre central de 160,00 metros e lançamento de vigas protendidas efetuado através de treliça lançadeira e Adequação do Sistema Viário do Entorno de 1500,00 metros no âmbito do Programa Linha Verde Eixo Ecológico Leste de Joinville.

Consórcio
NOVA ENGEVIX ■ AZIMUTE



**EGVS00522/00-70-RL-0065
Agosto/2023**

ÍNDICE	PÁG.
1 APRESENTAÇÃO	4
2 DADOS DOS PROCESSOS LICITATÓRIOS	4
2.1 EMPRESA SUPERVISORA – NOVA ENGEVIX ENGENHARIA E PROJETOS S/A. E AZIMUTE ENGENHEIROS CONSULTORES S/C LTDA.	4
2.2 DADOS CONTRATUAIS.....	4
2.3 RELAÇÃO DE PESSOAL	5
2.4 INFORMAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO	6
2.4.1 <i>Relação de Pessoal</i>	6
3 LICENÇA AMBIENTAL	6
4 DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO	6
5 LOCALIZAÇÃO DA OBRA.....	7
6 INFORMAÇÕES GERAIS DOS PROJETOS.....	9
7 ANÁLISE DO ORÇAMENTO DA OBRA	9
7.1 METODOLOGIA	9
7.2 RESUMO DOS PREÇOS (SEM DESONERAÇÃO).....	10
7.3 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (SEM DESONERAÇÃO)	11
7.4 CURVA ABC DOS SERVIÇOS	170
7.5 CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	177
7.6 DETALHAMENTO DO ORÇAMENTO	179
7.6.1 <i>Classificação e porte da obra</i>	179
7.6.2 <i>Bonificação e Despesas Indiretas (BDI)</i>	179
7.6.3 <i>Administração Local</i>	180
7.6.4 <i>Canteiro de obras</i>	184
7.6.5 <i>Mobilização e Desmobilização</i>	197
7.6.6 <i>Fator de Influência de Chuvas (FIC)</i>	200
7.6.7 <i>Pesquisa de Mercado</i>	201
7.6.8 <i>Distância de Transporte</i>	207
7.6.9 <i>Composições de Custo Unitário</i>	207
8 RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA ANÁLISE	346
9 ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART)	347
10 ANEXOS	350

1 APRESENTAÇÃO

No presente Relatório, a **NOVA ENGEVIX ENGENHARIA E PROJETOS S/A.** e **AZIMUTE ENGENHEIROS CONSULTORES S.A.**, detentores do contrato TC. 804/2022, cujo objetivo é a Supervisão da obra de arte especial (OAE) denominada Ponte Joinville, numa extensão total de 980 metros, localizada na cidade de Joinville, estado de Santa Catarina, apresenta a análise do orçamento existente, assim como sugestões de revisão de composições e de metodologias de serviços preliminares e complementares, além de sugestões de atualização de preços unitários, todas baseadas nos quantitativos de serviços previstos no Edital SEI Nº 0014118008/2022 - SAP.LCT.

2 DADOS DOS PROCESSOS LICITATÓRIOS

2.1 Empresa Supervisora – Nova ENGEVIX Engenharia e Projetos S/A. e Azimute Engenheiros Consultores S/C Ltda.

A licitação nº 00116993431/2022 teve o consórcio Nova Engevix Engenharia e Projetos S.A. e Azimute Engenheiros Consultores S/C Ltda. como vencedoras pelo consórcio sendo, portanto, responsável por todas as obrigações da consultora neste contrato.

Em 26 de outubro de 2022 o contrato TC. 804/2022 foi assinado, com valor R\$ 7.771.146,37 (sete milhões, setecentos e setenta e um mil, cento e quarenta e seis reais e trinta e sete centavos) e prazo de execução das atividades de supervisão de 900 (novecentos dias) dias, contados a partir da Ordem de Serviço, emitida em 17 de novembro de 2022.

2.2 Dados Contratuais

O QUADRO 1 apresenta as informações resumidas do contrato TC. 804/2022, firmado entre o Município de Joinville e as empresas Nova ENGEVIX Engenharia e Projetos S/A. e Azimute Engenheiros Consultores S/C Ltda.

QUADRO 1
DADOS CONTRATUAIS

CONTRATO	TC. 804/2022
EMPRESA CONTRATADA	Nova ENGEVIX Engenharia e Projetos S/A.- CNPJ 00.103.582/0001-31 Azimute Engenheiros Consultores S/A Ltda.- CNPJ 04.967.284/0001-40
VALOR DO CONTRATO	R\$ 7.771.146,37
PRAZO DE EXECUÇÃO	30 meses (900dias)
PRAZO DO CONTRATO	30 meses (900dias)
DATA DA ASSINATURA DO CONTRATO	26/10/2022
O.S. SUPERVISÃO	SEI 0014941407 de 17/11/2022
INÍCIO DAS ATIVIDADES	17/11/2022
TÉRMINO PREVISTO	05/05/2025

2.3 Relação de Pessoal

As atividades da Supervisora foram executadas a partir da ordem de serviço, datada de 17 de novembro de 2022, desenvolvendo-se até o presente momento.

QUADRO 2
RELAÇÃO DE PESSOAL

NOME	EMPRESA	PERÍODO DE ATUAÇÃO	FUNÇÃO
Fernando da Silva Schmidt	Consórcio Nova Engevix / Azimute	17/11/2022 – Atual	Responsável Técnico
Wilson Vieira	Consórcio Nova Engevix / Azimute	17/11/2022 – Atual	Coordenador Geral
Hugo Burigo	Consórcio Nova Engevix / Azimute	17/11/2022 – Atual	Coordenador do Contrato
Alexandre Mosimann Silveira	Consórcio Nova Engevix / Azimute	17/11/2022 – Atual	Gerente
Ricardo Ilario Moretto	Consórcio Nova Engevix / Azimute	17/11/2022 – Atual	Coordenador Técnico
Ariel Nesi	Consórcio Nova Engevix / Azimute	17/11/2022 – Atual	Engenheira Civil (Pavimentação)
Janaina de Souza Prim	Consórcio Nova Engevix / Azimute	17/11/2022 – Atual	Engenheira Civil (Estruturas)
Ivo Werlich Schmitz	Consórcio Nova Engevix / Azimute	17/11/2022 – Atual	Auxiliar de Engenharia
Newton Jose de Figueiredo Miranda	Consórcio Nova Engevix / Azimute	17/11/2022 - Atual	Engenheiro de Segurança
Quéfren Antônio Menés de Souza	Consórcio Nova Engevix / Azimute	17/11/2022 - Atual	Engenheira Sanitarista e Ambiental
Daniela Goeten	Consórcio Nova Engevix / Azimute	17/11/2022 - Atual	Engenheira Agrônoma
Edson Rocha Nery	Consórcio Nova Engevix / Azimute	17/11/2022 - Atual	Coordenador de Supervisão
Gustavo Henrique Lopes	Consórcio Nova Engevix / Azimute	17/11/2022 - Atual	Engenheiro Civil (Supervisor)
Vander Piske	Consórcio Nova Engevix / Azimute	17/11/2022 - Atual	Engenheiro Civil – Coordenador de Projetos
Mariana de Souza Barros	Consórcio Nova Engevix / Azimute	17/11/2022 - Atual	Engenheira Ambiental
Julio Cesar de Sá	Consórcio Nova Engevix / Azimute	17/11/2022 - Atual	Arqueólogo
Glauciando Neckel	Consórcio Nova Engevix / Azimute	17/11/2022 - Atual	Engenheiro Civil (Pavimentação)
Thiago Petry	Consórcio Nova Engevix / Azimute	17/11/2022 - Atual	Engenheiro Civil (Drenagem e Interferências)
Leandro Perondi	Consórcio Nova Engevix / Azimute	17/11/2022 - Atual	Engenheiro Eletricista

NOME	EMPRESA	PERÍODO DE ATUAÇÃO	FUNÇÃO
Pamela Meier	Consórcio Nova Engevix / Azimute	17/11/2022 - Atual	Arquiteta e Urbanista
Ana Carolina Barbosa	Consórcio Nova Engevix / Azimute	17/11/2022 - Atual	Bióloga
João Sergio de Oliveira	Consórcio Nova Engevix / Azimute	17/11/2022 - Atual	Geógrafo
Eduarda Piaia	Consórcio Nova Engevix / Azimute	17/11/2022 - Atual	Engenheira Sanitarista e Ambiental
Maicon Fernando da Silva	Consórcio Nova Engevix / Azimute	17/11/2022 - Atual	Biólogo
Paulo Cesar Leal	Consórcio Nova Engevix / Azimute	17/11/2022 - Atual	Geógrafo
Rogério Kreidlow	Consórcio Nova Engevix / Azimute	17/11/2022 - Atual	Jornalista (Comunicação)
Roberto Borges Moraes	Consórcio Nova Engevix / Azimute	17/11/2022 - Atual	Geólogo

2.4 Informações da Fiscalização

2.4.1 Relação de Pessoal

NOME	EMPRESA	PERÍODO DE ATUAÇÃO	FUNÇÃO
Paulo Mendes Castro	SEINFRA – PMJ	17/11/2022 - Atual	Engenheiro Civil
Régis Antônio Konzen Heitling	SEINFRA – PMJ	17/11/2022 - Atual	Engenheiro Sanitarista
Emerson Luiz Pagani	SEINFRA – PMJ	17/11/2022 - Atual	Engenheiro Civil
Jamerson Fernando Cordeiro	SEINFRA – PMJ	17/11/2022 - Atual	Engenheiro Civil
Aurélio Flenik	SEINFRA – PMJ	17/11/2022 - Atual	Engenheiro Civil
Eduardo Mendes Simões de Freitas	SEINFRA – PMJ	17/11/2022 - Atual	Engenheiro Civil

3 LICENÇA AMBIENTAL

A Ponte Joinville, ou Empreendimento, possui a Licença Ambiental de Instalação LAI Nº 5183/2022 e Autorização de Corte AuC 346/2022 emitidas, portanto, aderente a condição de autorizada para construção.

4 DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A Ponte Joinville tem como objetivo melhorar a fluidez do trânsito entre as zonas leste e sudeste da cidade e as demais regiões, também facilitar o acesso até a zona norte sem a necessidade de passagem pelo centro da cidade e diminuir o fluxo de veículos na região central, promovendo agilidade de deslocamento dos condutores entre os

bairros Adhemar Garcia e Boa Vista, melhorando de forma significativa a mobilidade da cidade.

Em 27 de setembro de 2018 foi celebrado entre o Município de Joinville e o Banco de Desenvolvimento FONPLATA um contrato de empréstimo para a execução do “Programa Linha Verde Ecológico Leste de Joinville”, sendo denominado de “Programa”. Dentre as ações previstas no programa, a principal se trata da obra da Ponte Joinville, que terá um deslocamento melhor com a nova rota de acesso da região sul-leste.

A obra tem a função de ligar os bairros Boa Vista e Adhemar Garcia. O trecho é iniciado na Avenida Alwino Hansen no bairro Adhemar Garcia, seguindo pela ponte sobre o rio Cachoeira e sobre a área de mangue na região, que será conectada com o sistema viário existente do bairro Boa Vista, em binário a ser implantado nas ruas São Borja e São Leopoldo.

5 LOCALIZAÇÃO DA OBRA

Ponte Joinville, no município de Joinville/SC, conforme planta de localização apresentada na sequência.

FIGURA 5-1
CROQUI DE SITUAÇÃO



Fonte: Elaboração pelo próprio autor

6 INFORMAÇÕES GERAIS DOS PROJETOS

Os dados relativos ao Projeto de obra de arte especial e readequação do sistema viário foram elaborados pela empresa PLANAVE S.A, sendo a vencedora do certame relativo ao Edital 278/2015.

Os trabalhos foram desenvolvidos a partir do ano de 2016, ao contrato CT – 158/2016 celebrado entre a SEINFRA/Joinville com a empresa Planave S.A.

Os projetos disponibilizados pela contratante são:

- P09 - Projeto Executivo Geométrico;
- P10 - Projeto Executivo de Terraplanagem;
- P11 - Projeto Executivo de Drenagem;
- P12 - Projeto Executivo de Restauração e Pavimentação Asfáltica;
- P13 - Projeto Executivo de Sinalização Horizontal e Vertical;
- P14 - Projeto Executivo de Sinalização Náutica;
- P15 e P16 - Projeto Executivo Estrutural;
- P18 - Projeto Executivo do SPDA;
- P19 - Projeto Executivo de Acessibilidade e Paisagístico;
- P21 - Projeto Executivo de Interferências;
- P22 - Projeto Executivo de Obras Complementares;
- P23 - Quantitativo e Orçamento da obra;
- P24 - Plano de execução da Obra;

7 ANÁLISE DO ORÇAMENTO DA OBRA

7.1 Metodologia

Procedeu-se com análise do quantitativo e orçamento da obra constante no Projeto P23, previstos no Edital SEI Nº 0014118008/2022 - SAP.LCT.

Para a sugestão de atualização do orçamento deste projeto foi adotada a metodologia do DNIT (Departamento Nacional de Infraestrutura e Transportes), de acordo com o Manual de Custos Rodoviários, sendo utilizada a tabela de preços do **SICRO** (Sistema de Custos Referenciais de Obras), o Estado de Santa Catarina.

Ressalta-se que também foram utilizadas outras bases de custos consolidadas, quando necessário, como o **SINAPI** (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil) da Caixa Econômica Federal, e elaboradas pesquisas de mercado e criadas novas composições de serviços.

Conforme solicitação da SEINFRA-PMJ, os serviços **SICRO** foram utilizados na data-base de **janeiro/2023**, enquanto que para o **SINAPI** e cotações a data-base utilizada é **maio/2023**.

Os preços utilizados neste orçamento referem-se à modalidade **sem desoneração** (onerado), pois, com base nas experiências de processos licitatórios anteriores, esta modalidade comumente apresenta o orçamento de menor valor global para obras de infraestrutura. e os levantamentos das quantidades previstas foram extraídas dos respectivos projetos citados no item 6 deste relatório.

Os quantitativos presentes neste orçamento foram retirados do orçamento inicial constante do Edital LPI Nº 335/2022, para a Contratação de empresa especializada para construção da Obra de Arte Especial (OAE) Ponte Joinville, assim como das pranchas do projeto executivo.

Ressalta-se que, devido aos demais relatórios e produtos do contrato TC. 804/2022, foram realizadas alterações para a locação e detalhes dos canteiros de obra, dos programas ambientais, do projeto de iluminação, e das quantidades de recuperação do caminho de serviço entre o canteiro de produção das vigas e as frentes de serviço.

Na sequência é apresentado o detalhamento da concepção do orçamento revisado e atualizado.

7.2 Resumo dos Preços (sem desoneração)

Na tabela a seguir são apresentados os resumos dos preços obtidos através da análise e sugestões do orçamento da obra, conforme a metodologia citada.

Item	Descrição	Valor Total (R\$)	Participação (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES (ÍNDICE DNIT INCC)	44.013.135,76	13,36%
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	20.526.212,55	6,23%
1.2	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	8.654.964,84	2,63%
1.3	EQUIPAMENTOS DE SUPORTE PARA OS CANTEIROS DE OBRA E EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS	11.673.432,62	3,54%
1.4	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO	2.356.264,10	0,72%
1.5	SINALIZAÇÃO DE OBRAS	90.178,22	0,03%
1.6	DEMOLIÇÕES	562.662,23	0,17%
1.7	CONSTRUÇÕES E RECONSTRUÇÕES	149.421,21	0,05%
2	TERRAPLENAGEM (ÍNDICE DNIT)	755.195,82	0,23%
3	PAVIMENTAÇÃO (ÍNDICE DNIT)	13.972.133,94	4,24%
4	DRENAGEM (ÍNDICE DNIT)	6.872.693,94	2,09%
5	ACESSIBILIDADE (ÍNDICE DNIT INCC)	4.856.438,33	1,47%
6	PAISAGISMO (ÍNDICE DNIT - OBRAS COMPLEMENTARES E MEIO AMBIENTE)	602.211,18	0,18%
7	OBRA DE ARTE ESPECIAL (ÍNDICE DNIT - OBRAS DE ARTE ESPECIAIS)	250.426.472,50	76,02%
7.1	RAMO 1000 - TRECHO EM BALANÇOS SUCESSIVOS (EIXO 08 A 11)	35.087.171,71	10,65%
7.2	RAMO 1000 - TRECHO COM VIGAS PROTENDIDAS (EIXO 01 A 08 E 11 A 16)	61.078.952,31	18,54%
7.3	RAMO 2000 - TRECHO EM BALANÇOS SUCESSIVOS (EIXO 08 A 11)	34.314.555,63	10,42%
7.4	RAMO 2000 - TRECHO COM VIGAS PROTENDIDAS (EIXO 01 A 08 E 11 A 16)	62.865.556,85	19,08%
7.5	EQUIPAMENTOS ESPECIAIS E MÃO OBRA COMPLEMENTAR PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS	57.080.236,00	17,33%
8	SINALIZAÇÃO	3.930.609,74	1,19%
9	OBRAS COMPLEMENTARES (ÍNDICE DNIT - OBRAS COMPLEMENTARES E MEIO AMBIENTE)	395.376,00	0,12%
10	SPDA (ÍNDICE DNIT INCC)	154.818,71	0,05%
11	ILUMINAÇÃO (ÍNDICE DNIT INCC)	1.168.204,97	0,35%
12	PROGRAMAS AMBIENTAIS (ÍNDICE DNIT - OBRAS COMPLEMENTARES E MEIO AMBIENTE)	2.265.611,00	0,69%
TOTAL		329.412.901,89	100,00%

Data de referência do orçamento = SICRO/SC de janeiro/2023 e SINAPI/SC com data base de maio/2023, ambas na modalidade sem desoneração

Cabe destacar que em relação ao orçamento licitado (R\$ 280.224.589,19), observa-se um incremento de R\$ 49.188.312,70 justificados pela atualização dos custos, revisão de composições de serviço e detalhamento do processo executivo da obra.

7.3 Planilha Orçamentária (sem desoneração)

Com base na metodologia adotada para a revisão e atualização do orçamento licitado e nas quantidades levantadas nas disciplinas do Projeto Executivo Construção de Obra de Arte Especial ligando os bairros Adhemar Garcia e Boa Vista, no município de Joinville/SC, apresenta-se o demonstrativo de orçamento detalhado abaixo, para a modalidade “sem desoneração”.

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista

Extensão: 980,000 m

Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023

Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%

BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
1			Serviços Preliminares (INDICE DNIT INCC)							44.013.135,76
1.1	PRÓPRIA	ADM	Administração Local	und		1,000	16.526.741,18	24,20%	20.526.212,55	20.526.212,55
1.2	PRÓPRIA	CO	Instalação do Canteiro de Obras	und		1,000	6.968.570,72	24,20%	8.654.964,84	8.654.964,84
1.2.1	PRÓPRIA	COG-01	Instalação do Canteiro Geral de Obras 01 - Adhemar Garcia	un		1,000	2.870.209,36	24,20%	3.564.800,03	3.564.800,03
1.2.2	PRÓPRIA	COV-01	Instalação do Canteiro de Vigas 01 - Adhemar Garcia	un		1,000	1.112.128,97	24,20%	1.381.264,18	1.381.264,18
1.2.3	PRÓPRIA	COG-02	Instalação do Canteiro Geral de Obras 02 - Boa Vista	un		1,000	669.235,37	24,20%	831.190,33	831.190,33
1.2.4	PRÓPRIA	COV-02	Instalação do Canteiro de Vigas 02 - Boa Vista	un		1,000	393.374,67	24,20%	488.571,34	488.571,34
1.2.5	PRÓPRIA	CI-01	Instalação do Canteiro Industrial 01 - Comasa	un		1,000	1.923.622,35	24,20%	2.389.138,96	2.389.138,96
1.3			Equipamentos de suporte para os canteiros de obra e execução dos serviços							11.673.432,62
1.3.1	PRÓPRIA	CPU0001	Equipamento de apoio - Grupo gerador	mês		48,000	28.554,96	24,20%	35.465,26	1.702.332,48
1.3.2	PRÓPRIA	CPU0002	Equipamento de apoio - Guindaste móvel cap. 40t	mês		96,000	60.216,31	24,20%	74.788,66	7.179.711,36
1.3.3	SICRO	4208210	Grua fixa - montagem e desmontagem até a altura de 60 m - exceto fundações	un		2,000	24.852,25	24,20%	30.866,49	61.732,98
1.3.4	SICRO	4208208	Grua fixa com altura de 60 a 102 m, com alcance de 60 m e capacidade de 1.500 kg na ponta da lança - operação	h		3.872,000	559,15	24,20%	694,46	2.688.949,12
1.3.5	SICRO	5915333	Transporte em cavalo mecânico com dollys de 5 e 4 eixos com capacidade de 111 t - rodovia pavimentada	km		317,500	103,23	24,20%	128,21	40.706,68
1.4	PRÓPRIA	MOB	Mobilização / Desmobilização	und		2,000	948.576,53	24,20%	1.178.132,05	2.356.264,10
1.5			Sinalização de Obras							90.178,22
1.5.1	SINAPI	103689	Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. AF_03/2022	m2		24,000	311,64	24,20%	387,06	9.289,44
1.5.2	SICRO	5213849	Semáforo móvel com 3 lentes D = 200 mm	h		2.640,000	3,21	24,20%	3,99	10.533,60
1.5.3	PRÓPRIA	CP-5213380	Cavelete em polietileno zebreado com faixa refletiva e com sinalizador a LED com bateria - H = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia		1.350,000	4,75	24,20%	5,90	7.965,00
1.5.4	PRÓPRIA	CP-5213840	Dispositivo de direcionamento ou bloqueio tipo tela plástica com suporte fixo - confecção	m2		1.116,000	40,18	24,20%	49,90	55.688,40
1.5.5	PRÓPRIA	CP-5213835	Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia		2.700,000	1,40	24,20%	1,74	4.698,00
1.5.6	SICRO	5213842	Fita zebreada para dispositivos de canalização de trânsito - fornecimento, implantação e retirada	m		2.500,000	0,12	24,20%	0,15	375,00
1.5.7	SICRO	5213850	Operação de sinalização por bandeira de tecido ou com placa metálica	h		63,500	20,65	24,20%	25,65	1.628,78
1.6			Demolições							562.662,23

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)Endereço: **Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista**Extensão: **980,000 m**Data base: **SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023**Modalidade: **Sem desoneração**

BDI = 24,20%

BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
1.6.1			Vila dos pescadores							
1.6.1.1	SINAPI	97627	Demolição de pilares e vigas em concreto armado, de forma mecanizada com marteleto, sem reaproveitamento. AF 12/2017	m3		1.092,000	297,57	24,20%	369,58	403.581,36
1.6.1.2	SINAPI	97625	Demolição de alvenaria para qualquer tipo de bloco, de forma mecanizada, sem reaproveitamento. AF 12/2017	m3		1.042,100	62,19	24,20%	77,24	80.491,80
1.6.1.3	SINAPI	97649	Remoção de telhas de fibrocimento, metálica e cerâmica, de forma mecanizada, com uso de quindaste, sem reaproveitamento. AF 12/2017	m2		7.874,400	4,39	24,20%	5,45	42.915,48
1.6.1.4	SICRO	1600966	Remoção de cerca com mourões de concreto	m		901,870	0,72	24,20%	0,89	802,66
1.6.1.5	SINAPI	97651	Remoção de tesouras de madeira, com vão menor que 8m, de forma manual, sem reaproveitamento. AF 12/2017	un		326,000	83,96	24,20%	104,28	33.995,28
1.6.2			Caminho de serviço para o Transporte das longarinas							
1.6.2.1	SINAPI	97622	Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento. AF 12/2017	m3		4,000	56,97	24,20%	70,76	283,04
1.6.2.2	PRÓPRIA	CP-1600438	Demolição de concreto armado	m3		0,780	611,71	24,20%	759,74	592,60
1.7			Construções e Reconstruções							149.421,21
1.7.1			Caminho de serviço para o Transporte das longarinas							
1.7.1.1	PRÓPRIA	CP-4413200	Plantio de grama comercial em placas	m2		301,960	15,50	24,20%	19,25	5.812,73
1.7.1.2	PRÓPRIA	CP-92396	Recomposição de passeio em piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20 x 10 cm, espessura 6 cm - considerando reaproveitamento 50% dos blocos	m2		38,390	50,22	24,20%	62,37	2.394,38
1.7.1.3	PRÓPRIA	CP-92398	Recomposição de pavimento em piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20 x 10 cm, espessura 8 cm - considerando reaproveitamento de 50% dos blocos	m2		947,430	49,03	24,20%	60,90	57.698,49
1.7.1.4	SINAPI	92397	Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20 x 10 cm, espessura 6 cm. AF 10/2022	m2		766,180	61,34	24,20%	76,18	58.367,59
1.7.1.5	PRÓPRIA	CP-92394	Recomposição de pavimento em piso intertravado, com bloco sextavado de 25 x 25 cm, espessura 8 cm - considerado reaproveitamento de 50% dos blocos	m2		307,940	43,77	24,20%	54,36	16.739,62
1.7.1.6	PRÓPRIA	CP-903848	Muro em alvenaria de blocos de concreto com espessura de 0,20 m h = 1,0 m	m		40,000	169,25	24,20%	210,21	8.408,40
2			Terraplenagem (INDICE DNIT)							755.195,82
2.1	SICRO	5502167	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m3	m3		25.787,940	6,80	24,20%	8,45	217.908,09
2.2	SICRO	5502951	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m3	m3		1.897,060	18,39	24,20%	22,84	43.328,85
2.3	PRÓPRIA	CP-5502806	Camada drenante com conformação de trator de esteira - areia comercial	m3		1.525,840	116,67	24,20%	144,90	221.094,22
2.4	SICRO	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	m3		27.313,780	8,04	24,20%	9,99	272.864,66
3			Pavimentação (INDICE DNIT)							13.972.133,94
3.1	PRÓPRIA	CP-4011276	Base ou sub-base de brita graduada com brita comercial	m3		10.550,360	170,98	24,20%	212,36	2.240.474,45
3.2	SINAPI	95995	Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico, camada de rolamento - exclusive carga e transporte. AF 11/2019	m3		2.810,240	1.567,35	24,20%	1.946,65	5.470.553,70
3.3	SINAPI	95996	Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico, camada de binder - exclusive carga e transporte. AF 11/2019	m3		1.348,400	1.357,07	24,20%	1.685,48	2.272.701,23

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
3.4	SINAPI	100986	Carga de mistura asfáltica em caminhão basculante 10 m³ (unidade: m3). AF_07/2020	m3		4.158,640	8,47	24,20%	10,52	43.748,89
3.5	SINAPI	102330	Transporte com caminhão tanque de transporte de material asfáltico de 30000 l, em via urbana pavimentada, dmt até 30km (unidade: txkm). AF_07/2020	txkm		318.734,700	1,35	24,20%	1,68	535.474,30
3.6	PRÓPRIA	CP-4011537	Serragem de juntas em pavimento de concreto, limpeza e enchimento com selante a frio	m		939,360	19,02	24,20%	23,62	22.187,68
3.7	SICRO	4011352	Imprimação com emulsão asfáltica	m2		35.884,430	0,41	24,20%	0,51	18.301,06
3.8	SICRO	4011353	Pintura de ligação	m2		59.294,840	0,28	24,20%	0,35	20.753,19
3.9	PRÓPRIA	CP-4011480	Fresagem descontinua de revestimento asfáltico	m3		553,920	91,35	24,20%	113,46	62.847,76
3.10	PRÓPRIA	CP-4011278	Base ou sub-base de brita graduada tratada com cimento com brita comercial	m3		7.176,860	227,41	24,20%	282,44	2.027.032,34
3.11	PRÓPRIA	CP-5502806	Camada drenante com conformação de trator de esteira - areia comercial	m3		6.566,210	116,67	24,20%	144,90	951.443,83
3.12	PRÓPRIA	CP-4915667	Remoção mecanizada de revestimento asfáltico	m3		1.196,400	32,53	24,20%	40,40	48.334,56
3.13			Ligantes Betuminosos							
3.13.1	COTAÇÃO	AQ_EAI	Aquisição de Emulsão Asfáltica para Imprimação - EAI	t		46,650	3.001,22	15,00%	3.451,40	161.007,81
3.13.2	COTAÇÃO	TR_EAI	Transporte de Emulsão Asfáltica para Imprimação - EAI	t		46,650	155,31	15,00%	178,61	8.332,16
3.13.3	COTAÇÃO	AQ_RR1C	Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-1C	t		26,680	2.743,49	15,00%	3.155,01	84.175,67
3.13.4	COTAÇÃO	TR_RR1C	Transporte de Emulsão Asfáltica RR-1C	t		26,680	155,31	15,00%	178,61	4.765,31
4			Drenagem (INDICE DNIT)							6.872.693,94
4.1			Movimento de terra							
4.1.1	SICRO	4805757	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m3		16.248,410	7,14	24,20%	8,87	144.123,40
4.1.2	SICRO	4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m3		13.493,830	15,95	24,20%	19,81	267.312,77
4.1.3	SICRO	4805749	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria	m3		2.867,370	71,55	24,20%	88,87	254.823,17
4.1.4	PRÓPRIA	CP-4413942	Espalhamento de material em bota-fora	m3		13.493,830	1,64	24,20%	2,04	27.527,41
4.1.5	PRÓPRIA	CP-2106292	Escoramento contínuo de valas com tábuas de 2,5 x 30 cm e longarinas de 6 x 16 cm - estroncas a cada metro não incluídas - profundidade de até 4 m - madeira com utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m2		5.240,490	145,02	24,20%	180,11	943.864,65
4.1.6	SINAPI	102113	Bomba centrífuga, trifásica, 1 cv ou 0,99 hp, hm 14 a 40 m, q 0,6 a 8,4 m3/h - fornecimento e instalação. AF_12/2020	un		4,000	1.412,74	24,20%	1.754,62	7.018,48
4.2			Galerias, drenos e conexões							
4.2.1	PRÓPRIA	CP-2003767	Lastro de areia comercial - espalhamento manual	m3		479,080	107,56	24,20%	133,59	64.000,30
4.2.2	SINAPI	95567	Tubo de concreto (simples) para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 300 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - fornecimento e assentamento.	m		374,000	81,61	24,20%	101,36	37.908,64
4.2.3	SINAPI	95571	Tubo de concreto (simples) para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências - fornecimento e assentamento.	m		3.352,970	110,87	24,20%	137,70	461.703,97

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
4.2.4	PRÓPRIA	CP-2003822	Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 0,60 m - fornecimento e instalação	m		3.071,930	323,98	24,20%	402,38	1.236.083,19
4.2.5	PRÓPRIA	CP-2003826	Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 0,80 m - fornecimento e instalação	m		1.211,050	477,04	24,20%	592,48	717.522,90
4.2.6	PRÓPRIA	CP-2003830	Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 1,00 m - fornecimento e instalação	m		245,040	743,67	24,20%	923,64	226.328,75
4.2.7	PRÓPRIA	CP-2003834	Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 1,20 m - fornecimento e instalação	m		405,170	930,13	24,20%	1.155,22	468.060,49
4.2.8	PRÓPRIA	CP-2003992	Tubo PEAD para drenagem - D = 1.200 mm - fornecimento e instalação	m		70,000	1.916,85	24,20%	2.380,73	166.651,10
4.2.9			Poço de visita de blocos de concreto de (20x20x40)cm, com paredes de 0,20m de espessura, medindo internamente (1,20x1,20x1,40)m, com a base de 0,25m e almofadas em concreto fck=20mpa; tampa de 0,20m de espessura em concreto fck=20mpa, para utilizacao em coletor de aguas pluviais de 0,40m de diâmetro, exclusive a escavação e reaterro (Ref. 72 unidades)	un		72,000				
4.2.9.1	SICRO	4805755	Apiloamento manual	m3		141,120	30,97	24,20%	38,46	5.427,48
4.2.9.2	PRÓPRIA	CP-1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m3		33,120	405,97	24,20%	504,21	16.699,44
4.2.9.3	PRÓPRIA	CP-909620	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm com argamassa traço 1:0,5:3,5 - areia comercial	m2		465,770	129,80	24,20%	161,21	75.086,78
4.2.9.4	PRÓPRIA	CP-1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m3		23,260	463,49	24,20%	575,65	13.389,62
4.2.9.5	PRÓPRIA	CP-3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m2		227,520	71,79	24,20%	89,16	20.285,68
4.2.9.6	PRÓPRIA	CP-407820	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	kg		2.004,410	11,90	24,20%	14,78	29.625,18
4.2.10			Poço de visita de blocos de concreto de (20x20x40)cm, com paredes de 0,20m de espessura, medindo internamente (1,00x1,10x1,40)m, com a base de 0,25m e almofadas em concreto fck=20mpa; tampa de 0,20m de espessura em concreto fck=20mpa, para utilizacao em coletor de aguas pluviais de 0,60m de diâmetro, exclusive a escavação e reaterro (Ref. 70 unidades)	un		70,000				
4.2.10.1	SICRO	4805755	Apiloamento manual	m3		109,200	30,97	24,20%	38,46	4.199,83
4.2.10.2	PRÓPRIA	CP-1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m3		23,800	405,97	24,20%	504,21	12.000,20
4.2.10.3	PRÓPRIA	CP-909620	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm com argamassa traço 1:0,5:3,5 - areia comercial	m2		372,050	129,80	24,20%	161,21	59.978,18
4.2.10.4	PRÓPRIA	CP-1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m3		18,620	463,49	24,20%	575,65	10.718,60
4.2.10.5	PRÓPRIA	CP-3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m2		182,700	71,79	24,20%	89,16	16.289,53
4.2.10.6	PRÓPRIA	CP-407820	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	kg		1.358,210	11,90	24,20%	14,78	20.074,34
4.2.11			Poço de visita de blocos de concreto de (20x20x40)cm, com paredes de 0,20m de espessura, medindo internamente (1,20x1,40x1,20)m, com a base de 0,25m e almofadas em concreto fck=20mpa; tampa de 0,20m de espessura em concreto fck=20mpa, para utilizacao em coletor de aguas pluviais de 0,80m de diâmetro, exclusive a escavação e reaterro (Ref. 20 unidades)	un		20,000				
4.2.11.1	SICRO	4805755	Apiloamento manual	m3		44,800	30,97	24,20%	38,46	1.723,01
4.2.11.2	PRÓPRIA	CP-1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m3		10,880	405,97	24,20%	504,21	5.485,80

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: **Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista**

Extensão: **980,000 m**

Data base: **SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023**

Modalidade: **Sem desoneração**

BDI = 24,20%

BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
4.2.11.3	PRÓPRIA	CP-909620	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm com argamassa traço 1:0,5:3,5 - areia comercial	m2		104,700	129,80	24,20%	161,21	16.878,69
4.2.11.4	PRÓPRIA	CP-1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m3		5,240	463,49	24,20%	575,65	3.016,41
4.2.11.5	PRÓPRIA	CP-3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m2		70,800	71,79	24,20%	89,16	6.312,53
4.2.11.6	PRÓPRIA	CP-407820	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	kg		674,880	11,90	24,20%	14,78	9.974,73
4.2.12			Poço de visita de blocos de concreto de (20x20x40)cm, com paredes de 0,20m de espessura, medindo internamente (1,10x1,40x1,20)m, com a base de 0,25m e almofadas em concreto fck=20mpa; tampa de 0,20m de espessura em concreto fck=20mpa, para utilização em coletor de águas pluviais de 1,00m de diâmetro, exclusive a escavação e reaterro (Ref. 25 unidades)	un		25,000				
4.2.12.1	SICRO	4805755	Apiloamento manual	m3		52,000	30,97	24,20%	38,46	1.999,92
4.2.12.2	PRÓPRIA	CP-1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m3		12,400	405,97	24,20%	504,21	6.252,20
4.2.12.3	PRÓPRIA	CP-909620	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm com argamassa traço 1:0,5:3,5 - areia comercial	m2		135,720	129,80	24,20%	161,21	21.879,42
4.2.12.4	PRÓPRIA	CP-1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m3		6,780	463,49	24,20%	575,65	3.902,91
4.2.12.5	PRÓPRIA	CP-3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m2		83,250	71,79	24,20%	89,16	7.422,57
4.2.12.6	PRÓPRIA	CP-407820	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	kg		759,250	11,90	24,20%	14,78	11.221,72
4.2.13			Poço de visita de blocos de concreto de (20x20x40)cm, com paredes de 0,20m de espessura, medindo internamente (1,20x1,60x1,40)m, com a base de 0,25m e almofadas em concreto fck=20mpa; tampa de 0,20m de espessura em concreto fck=20mpa, para utilização em coletor de águas pluviais de 1,20m de diâmetro, exclusive a escavação e reaterro (Ref. 10 unidades)	un		10,000				
4.2.13.1	SICRO	4805755	Apiloamento manual	m3		25,200	30,97	24,20%	38,46	969,19
4.2.13.2	PRÓPRIA	CP-1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m3		6,280	405,97	24,20%	504,21	3.166,44
4.2.13.3	PRÓPRIA	CP-909620	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm com argamassa traço 1:0,5:3,5 - areia comercial	m2		55,780	129,80	24,20%	161,21	8.992,29
4.2.13.4	PRÓPRIA	CP-1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m3		2,790	463,49	24,20%	575,65	1.606,06
4.2.13.5	PRÓPRIA	CP-3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m2		39,200	71,79	24,20%	89,16	3.495,07
4.2.13.6	PRÓPRIA	CP-407820	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	kg		396,490	11,90	24,20%	14,78	5.860,12
4.2.14	PRÓPRIA	CP-2003620	Boca de lobo simples - BLS 02 - areia e brita comerciais	un		226,000	1.266,90	24,20%	1.573,49	355.608,74
4.2.15			Boca de BDTC D = 0,60 m- esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas (Ref. 1 unidade)	un		1,000				
4.2.15.1	PRÓPRIA	CP-1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m3		1,530	405,97	24,20%	504,21	771,44
4.2.15.2	PRÓPRIA	CP-3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m2		6,890	71,79	24,20%	89,16	614,31
4.2.16	PRÓPRIA	CP-804061	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un		226,000	336,12	24,20%	417,46	94.345,96

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
4.2.17	PRÓPRIA	CP-804399	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un		1,000	3.749,66	24,20%	4.657,08	4.657,08
4.2.18	PRÓPRIA	CP-804383	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un		2,000	1.465,78	24,20%	1.820,50	3.641,00
4.2.19	PRÓPRIA	CP-804425	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un		1,000	5.194,80	24,20%	6.451,94	6.451,94
4.2.20			Caixa de passagem de blocos de concreto de (20x20x40)cm, com paredes de 0,20m de espessura, medindo internamente (1,20x1,20x1,40)m, com a base de 0,20m e almofadas em concreto fck=20mpa; tampa de 0,20m de espessura em concreto fck=20mpa, para utilizacao em coletor de aguas pluviais de 0,40m de diâmetro, exclusive a escavação e reaterro (Ref. 27 unidades)	un		27,000				
4.2.20.1	SICRO	4805755	Apiloamento manual	m3		52,920	30,97	24,20%	38,46	2.035,30
4.2.20.2	PRÓPRIA	CP-1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m3		15,880	405,97	24,20%	504,21	8.006,85
4.2.20.3	PRÓPRIA	CP-909620	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm com argamassa traço 1:0,5:3,5 - areia comercial	m2		174,660	129,80	24,20%	161,21	28.156,94
4.2.20.4	PRÓPRIA	CP-1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m3		8,720	463,49	24,20%	575,65	5.019,67
4.2.20.5	PRÓPRIA	CP-3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m2		85,320	71,79	24,20%	89,16	7.607,13
4.2.20.6	PRÓPRIA	CP-407820	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	kg		1.116,070	11,90	24,20%	14,78	16.495,51
4.2.21			Caixa de passagem de blocos de concreto de (20x20x40)cm, com paredes de 0,20m de espessura, medindo internamente (1,00x1,10x1,40)m, com a base de 0,20m e almofadas em concreto fck=20mpa; tampa de 0,20m de espessura em concreto fck=20mpa, para utilizacao em coletor de aguas pluviais de 0,60m de diâmetro, exclusive a escavação e reaterro (Ref. 25 unidades)	un		25,000				
4.2.21.1	SICRO	4805755	Apiloamento manual	m3		39,000	30,97	24,20%	38,46	1.499,94
4.2.21.2	PRÓPRIA	CP-1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m3		11,700	405,97	24,20%	504,21	5.899,26
4.2.21.3	PRÓPRIA	CP-909620	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm com argamassa traço 1:0,5:3,5 - areia comercial	m2		132,880	129,80	24,20%	161,21	21.421,58
4.2.21.4	PRÓPRIA	CP-1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m3		6,650	463,49	24,20%	575,65	3.828,07
4.2.21.5	PRÓPRIA	CP-3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m2		65,250	71,79	24,20%	89,16	5.817,69
4.2.21.6	PRÓPRIA	CP-407820	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	kg		822,500	11,90	24,20%	14,78	12.156,55
4.2.22			Caixa de passagem de blocos de concreto de (20x20x40)cm, com paredes de 0,20m de espessura, medindo internamente (1,20x1,40x1,20)m, com a base de 0,20m e almofadas em concreto fck=20mpa; tampa de 0,20m de espessura em concreto fck=20mpa, para utilizacao em coletor de aguas pluviais de 0,80m de diâmetro, exclusive a escavação e reaterro (Ref. 11 unidades)	un		11,000				
4.2.22.1	SICRO	4805755	Apiloamento manual	m3		24,640	30,97	24,20%	38,46	947,65
4.2.22.2	PRÓPRIA	CP-1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m3		7,390	405,97	24,20%	504,21	3.726,11
4.2.22.3	PRÓPRIA	CP-909620	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm com argamassa traço 1:0,5:3,5 - areia comercial	m2		57,590	129,80	24,20%	161,21	9.284,08
4.2.22.4	PRÓPRIA	CP-1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m3		2,880	463,49	24,20%	575,65	1.657,87

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
4.2.22.5	PRÓPRIA	CP-3103302	Fórmulas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m2		38,940	71,79	24,20%	89,16	3.471,89
4.2.22.6	PRÓPRIA	CP-407820	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	kg		519,660	11,90	24,20%	14,78	7.680,57
4.2.23			Caixa de passagem de blocos de concreto de (20x20x40)cm, com paredes de 0,20m de espessura, medindo internamente (1,10x1,40x1,40)m, com a base de 0,20m e almofadas em concreto fck=20mpa; tampa de 0,20m de espessura em concreto fck=20mpa, para utilização em coletor de águas pluviais de 1,00m de diâmetro, exclusive a escavação e reaterro (Ref. 2 unidades)	un		2,000				
4.2.23.1	SICRO	4805755	Apiloamento manual	m3		4,160	30,97	24,20%	38,46	159,99
4.2.23.2	PRÓPRIA	CP-1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m3		1,250	405,97	24,20%	504,21	630,26
4.2.23.3	PRÓPRIA	CP-909620	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm com argamassa traço 1:0,5:3,5 - areia comercial	m2		10,860	129,80	24,20%	161,21	1.750,74
4.2.23.4	PRÓPRIA	CP-1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m3		0,540	463,49	24,20%	575,65	310,85
4.2.23.5	PRÓPRIA	CP-3103302	Fórmulas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m2		6,660	71,79	24,20%	89,16	593,81
4.2.23.6	PRÓPRIA	CP-407820	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	kg		87,730	11,90	24,20%	14,78	1.296,65
4.2.24			Ligação domiciliar de esgoto DN 100mm composto por tubo de PVC esgoto predial DN 100mm e caixa de alvenaria com tampa de concreto (Ref. 426 unidades)	un		426,000				
4.2.24.1	SINAPI	99253	Caixa enterrada hidráulica retangular em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas: 0,6x0,6x0,6 m para rede de drenagem. AF_12/2020	un		426,000	630,04	24,20%	782,51	333.349,26
4.2.24.2	SINAPI	90733	Assentamento de tubo de PVC para rede coletora de esgoto de parede maciça, dn 100 mm, junta elástica (não inclui fornecimento). AF_01/2021	m		4.260,000	3,55	24,20%	4,41	18.786,60
4.2.25	SINAPI	99319	Chaminé circular para poço de visita para drenagem, em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, diâmetro interno = 0,6 m. AF_12/2020	m		91,220	1.053,44	24,20%	1.308,37	119.349,51
4.3			Estrutura de concreto							
4.3.1	PRÓPRIA	CPU7902	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		88,000	529,81	24,20%	658,02	57.905,76
4.3.2	PRÓPRIA	CP-3107997	Fórmulas de compensado resinado 10 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m2		528,000	71,32	24,20%	88,58	46.770,24
4.3.3	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		7.040,000	11,54	24,20%	14,33	100.883,20
4.4			Serviços complementares							
4.4.1	SINAPI	89449	Tubo, PVC, soldável, dn 50mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. AF_06/2022	m		6.312,300	19,37	24,20%	24,06	151.873,94
4.4.2	SINAPI	90741	Assentamento de tubo de PVC corrugado de dupla parede para rede coletora de esgoto, dn 200 mm, junta elástica (não inclui fornecimento). AF_01/2021	m		205,850	5,35	24,20%	6,64	1.366,84
5			Acessibilidade (ÍNDICE DNIT INCC)							4.856.438,33
5.1			Demolição de calçadas existentes							
5.1.1	PRÓPRIA	CP-1600990	Demolição de concreto armado com martelo e corte oxiacetileno	m3		1.878,720	788,56	24,20%	979,39	1.839.999,58
5.1.2	PRÓPRIA	PRO-43050308	Retirada de meio-fio com empilhamento	m		9.393,580	26,31	24,20%	32,68	306.982,19
5.2			Rampas de acessibilidade							

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
5.2.1	PRÓPRIA	CP-2003850	Lastro de brita comercial compactado com soquete vibratório - espalhamento manual	m3		321,850	123,98	24,20%	153,98	49.558,46
5.2.2	PRÓPRIA	CP-1107888	Concreto fck = 15 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m3		193,110	386,52	24,20%	480,06	92.704,39
5.2.3	PRÓPRIA	CP-2003947	Meio-fio de concreto - MFC 05 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	m		1.706,760	22,02	24,20%	27,35	46.679,89
5.2.4	PRÓPRIA	CP-408067	Tela de aço eletrossoldada - fornecimento, preparo e colocação	kg		3.040,870	12,72	24,20%	15,80	48.045,75
5.2.5	PRÓPRIA	CP-3108005	Fôrmas de compensado resinado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m2		1.158,660	77,84	24,20%	96,68	112.019,25
5.2.6	PRÓPRIA	CP-104434	Execução de passeio em piso intertravado, com bloco podotátil (alerta ou direcional) retangular de 20 x 10 cm, espessura 6 cm. AF_10/2022	m2		290,020	115,82	24,20%	143,85	41.719,38
5.3			Calçadas							
5.3.1	SICRO	5501710	Escavação, carga e transporte em material de 1ª categoria - DMT de 50 m	m3		3.757,430	2,94	24,20%	3,65	13.714,62
5.3.2	SICRO	4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m3		3.005,950	15,95	24,20%	19,81	59.547,87
5.3.3	PRÓPRIA	CP-2003850	Lastro de brita comercial compactado com soquete vibratório - espalhamento manual	m3		1.678,920	123,98	24,20%	153,98	258.520,10
5.3.4	PRÓPRIA	CP-2003947	Meio-fio de concreto - MFC 05 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	m		8.650,130	22,02	24,20%	27,35	236.581,06
5.3.5	PRÓPRIA	CP-4011537	Serragem de juntas em pavimento de concreto, limpeza e enchimento com selante a frio	m		3.378,470	19,02	24,20%	23,62	79.799,46
5.3.6	SINAPI	94991	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, não armado. AF_08/2022	m3		1.678,920	722,28	24,20%	897,07	1.506.108,76
5.3.7	PRÓPRIA	CP-408067	Tela de aço eletrossoldada - fornecimento, preparo e colocação	kg		6.581,350	12,72	24,20%	15,80	103.985,33
5.3.8	PRÓPRIA	PRO-38049403	Fornecimento e assentamento de piso podotátil direcional / alerta, placa de concreto 40 x 40 x 2,5 cm	m2		421,380	115,55	24,20%	143,51	60.472,24
6			Paisagismo (ÍNDICE DNIT - OBRAS COMPLEMENTARES E MEIO AMBIENTE)							602.211,18
6.1			Movimento de terra							
6.1.1	SICRO	5501700	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	m2		8.667,630	0,55	24,20%	0,68	5.893,99
6.2			Parques e jardins							
6.2.1	PRÓPRIA	CP-4413952	Plantio de tapete de floríferas com altura até 0,50 m	m2		1.441,000	77,81	24,20%	96,64	139.258,24
6.2.2	PRÓPRIA	CP-4413200	Plantio de grama comercial em placas	m2		7.226,630	15,50	24,20%	19,25	139.112,63
6.2.3	PRÓPRIA	CP-4413947	Plantio de muda de árvore ornamental com altura de 1,00 a 2,00 m em cova de 0,60 x 0,60 x 0,60 m	un		8,000	96,97	24,20%	120,44	963,52
6.2.4	PRÓPRIA	CP-4413946	Plantio de muda de árvore ornamental com altura de 2,00 a 3,00 m em cova de 0,60 x 0,60 x 0,60 m	un		440,000	125,82	24,20%	156,27	68.758,80
6.3			Recomposição florestal							
6.3.1	PRÓPRIA	CP-4413950	Plantio de muda de árvore frutífera com altura de 1,00 a 2,00 m em cova de 0,60 x 0,60 x 0,60 m	un		1.600,000	124,91	24,20%	155,14	248.224,00
7			Obra de Arte Especial (ÍNDICE DNIT - OBRAS DE ARTE ESPECIAIS)							250.426.472,50
7.1			Ramo 1000 - Trecho em Balanços Sucessivos (eixo 08 a 11)							35.087.171,71

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: **Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista**

Extensão: **980,000 m**

Data base: **SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023**

Modalidade: **Sem desoneração**

BDI = 24,20%

BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.1.1			Infraestrutura							
7.1.1.1			Estacas escavadas do bloco B.AP09.1							
7.1.1.1.1	PRÓPRIA	CP-2306643	Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 1.200 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m		480,000	3.478,04	24,20%	4.319,73	2.073.470,40
7.1.1.1.2	SICRO	2306726	Apoio náutico para a execução da cravação de camisa metálica D = 600 a 1.800 mm	m		480,000	240,63	24,20%	298,86	143.452,80
7.1.1.1.3	SICRO	2306730	Apoio náutico para a execução da concretagem de camisas metálicas	m3		639,840	124,46	24,20%	154,58	98.906,47
7.1.1.1.4	SICRO	2306731	Apoio náutico para a colocação da armação em camisa metálica	kg		75.060,800	0,63	24,20%	0,78	58.547,42
7.1.1.1.5	SICRO	2306703	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 1.100 mm	m		112,000	2.318,00	24,20%	2.878,96	322.443,52
7.1.1.1.6	SICRO	2306729	Apoio náutico para a escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 600 a 1.800 mm	m		112,000	1.917,16	24,20%	2.381,11	266.684,32
7.1.1.1.7	SICRO	2306705	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.200 mm	m		480,000	384,96	24,20%	478,12	229.497,60
7.1.1.1.8	SICRO	2306727	Apoio náutico para a escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo D = 600 a 1.800 mm	m		480,000	368,29	24,20%	457,42	219.561,60
7.1.1.1.9	PRÓPRIA	CPU7910	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		639,840	620,75	24,20%	770,97	493.297,44
7.1.1.1.10	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		639,840	59,28	24,20%	73,63	47.111,42
7.1.1.1.11	SICRO	2306248	Arrasamento de estacas de concreto com seção superior à 900 cm2	m3		18,100	515,51	24,20%	640,26	11.588,71
7.1.1.1.12	PRÓPRIA	CP-6106220	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	kg		75.060,800	11,11	24,20%	13,80	1.035.839,04
7.1.1.1.13	PRÓPRIA	CP-2306014	Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	kg		681,840	10,48	24,20%	13,02	8.877,56
7.1.1.2			Estacas escavadas do bloco B.AP10.1							
7.1.1.2.1	PRÓPRIA	CP-2306643	Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 1.200 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m		480,000	3.478,04	24,20%	4.319,73	2.073.470,40
7.1.1.2.2	SICRO	2306726	Apoio náutico para a execução da cravação de camisa metálica D = 600 a 1.800 mm	m		480,000	240,63	24,20%	298,86	143.452,80
7.1.1.2.3	SICRO	2306730	Apoio náutico para a execução da concretagem de camisas metálicas	m3		639,840	124,46	24,20%	154,58	98.906,47
7.1.1.2.4	SICRO	2306731	Apoio náutico para a colocação da armação em camisa metálica	kg		75.060,800	0,63	24,20%	0,78	58.547,42
7.1.1.2.5	SICRO	2306703	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 1.100 mm	m		112,000	2.318,00	24,20%	2.878,96	322.443,52
7.1.1.2.6	SICRO	2306729	Apoio náutico para a escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 600 a 1.800 mm	m		112,000	1.917,16	24,20%	2.381,11	266.684,32
7.1.1.2.7	SICRO	2306705	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.200 mm	m		480,000	384,96	24,20%	478,12	229.497,60
7.1.1.2.8	SICRO	2306727	Apoio náutico para a escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo D = 600 a 1.800 mm	m		480,000	368,29	24,20%	457,42	219.561,60
7.1.1.2.9	PRÓPRIA	CPU7910	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		639,840	620,75	24,20%	770,97	493.297,44
7.1.1.2.10	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		639,840	59,28	24,20%	73,63	47.111,42

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: **Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista**

Extensão: **980,000 m**

Data base: **SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023**

Modalidade: **Sem desoneração**

BDI = 24,20%

BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.1.1.2.11	SICRO	2306248	Arrasamento de estacas de concreto com seção superior à 900 cm2	m3		18,100	515,51	24,20%	640,26	11.588,71
7.1.1.2.12	PRÓPRIA	CP-6106220	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	kg		75.060,800	11,11	24,20%	13,80	1.035.839,04
7.1.1.2.13	PRÓPRIA	CP-2306014	Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	kg		681,840	10,48	24,20%	13,02	8.877,56
7.1.1.3			Bloco com Escoramento B.AP09.1							
7.1.1.3.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		289,560	180,79	24,20%	224,54	65.017,80
7.1.1.3.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		50.820,000	11,54	24,20%	14,33	728.250,60
7.1.1.3.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		454,860	483,24	24,20%	600,18	272.997,87
7.1.1.3.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		454,860	3,12	24,20%	3,88	1.764,86
7.1.1.3.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		454,860	59,28	24,20%	73,63	33.491,34
7.1.1.3.6	PRÓPRIA	CP-4507791	Ancoragem passiva com 19 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		4,000	130,53	24,20%	162,12	648,48
7.1.1.3.7	PRÓPRIA	CP-4508177	Bainha metálica redonda D = 100 mm para 21 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		59,000	43,47	24,20%	53,99	3.185,41
7.1.1.3.8	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		1.235,340	10,49	24,20%	13,03	16.096,48
7.1.1.3.9	PRÓPRIA	CP-2106293	Escoramento com perfis metálicos W 150 x 18,0 kg/m a cada metro e chapas de aço - estroncas a cada 2 m não incluídas - profundidade de até 10 m - aço com utilização de 20 vezes -	m2		129,960	213,67	24,20%	265,38	34.488,78
7.1.1.3.10	PRÓPRIA	CP-1109680	Argamassa para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual	m3		0,180	3.395,80	24,20%	4.217,58	759,16
7.1.1.3.11	PRÓPRIA	CP-2306016	Estaca prancha metálica com utilização de 10 vezes - fornecimento, cravação até 12 metros	kg		56.179,200	3,06	24,20%	3,80	213.480,96
7.1.1.4			Bloco com Escoramento B.AP10.1							
7.1.1.4.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		289,560	180,79	24,20%	224,54	65.017,80
7.1.1.4.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		50.820,000	11,54	24,20%	14,33	728.250,60
7.1.1.4.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		454,860	483,24	24,20%	600,18	272.997,87
7.1.1.4.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		454,860	3,12	24,20%	3,88	1.764,86
7.1.1.4.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		454,860	59,28	24,20%	73,63	33.491,34
7.1.1.4.6	PRÓPRIA	CP-4507791	Ancoragem passiva com 19 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		4,000	130,53	24,20%	162,12	648,48
7.1.1.4.7	PRÓPRIA	CP-4508177	Bainha metálica redonda D = 100 mm para 21 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		59,000	43,47	24,20%	53,99	3.185,41
7.1.1.4.8	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		1.235,340	10,49	24,20%	13,03	16.096,48
7.1.1.4.9	PRÓPRIA	CP-2106293	Escoramento com perfis metálicos W 150 x 18,0 kg/m a cada metro e chapas de aço - estroncas a cada 2 m não incluídas - profundidade de até 10 m - aço com utilização de 20 vezes -	m2		129,960	213,67	24,20%	265,38	34.488,78
7.1.1.4.10	PRÓPRIA	CP-1109680	Argamassa para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual	m3		0,180	3.395,80	24,20%	4.217,58	759,16

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.1.1.4.11	PRÓPRIA	CP-2306016	Estaca prancha metálica com utilização de 10 vezes - fornecimento, cravação até 12 metros	kg		56.179,200	3,06	24,20%	3,80	213.480,96
7.1.2			Meso e Superestrutura							
7.1.2.1			Aduela de Arranque - Bloco B.AP.09.1							
7.1.2.1.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		671,320	180,79	24,20%	224,54	150.738,19
7.1.2.1.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		23.842,000	11,54	24,20%	14,33	341.655,86
7.1.2.1.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		6,000	738,89	24,20%	917,70	5.506,20
7.1.2.1.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		88,920	40,12	24,20%	49,83	4.430,88
7.1.2.1.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		1.469,850	10,49	24,20%	13,03	19.152,15
7.1.2.1.6	PRÓPRIA	CP-4507760	Ancoragem ativa com 19 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		4,000	978,07	24,20%	1.214,76	4.859,04
7.1.2.1.7	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microsilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		467,660	556,18	24,20%	690,78	323.050,17
7.1.2.1.8	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		467,660	3,12	24,20%	3,88	1.814,52
7.1.2.1.9	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		467,660	59,28	24,20%	73,63	34.433,81
7.1.2.1.10	PRÓPRIA	CP-2106293	Escoramento com perfis metálicos W 150 x 18,0 kg/m a cada metro e chapas de aço - estroncas a cada 2 m não incluídas - profundidade de até 10 m - aço com utilização de 20 vezes -	m2		557,640	213,67	24,20%	265,38	147.986,50
7.1.2.1.11	PRÓPRIA	CPU8287	Aparelho de apoio tipo com movimentação unidirecional - carga vertical 50.000 kN - mov. transversal: ±20mm	un		1,000	206.735,26	24,20%	256.765,19	256.765,19
7.1.2.1.13			Caixa de areia para drenagem pluvial em alvenaria (Ref. 4 unidades)	un		4,000				
7.1.2.1.13.1	PRÓPRIA	CP-909620	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm com argamassa traço 1:0,5:3,5 - areia comercial	m2		17,780	129,80	24,20%	161,21	2.866,31
7.1.2.1.13.2	PRÓPRIA	CP-1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m3		0,890	463,49	24,20%	575,65	512,33
7.1.2.1.13.3	PRÓPRIA	CP-1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m3		0,900	405,97	24,20%	504,21	453,79
7.1.2.2			2 X Aduelas 01 - Vão 80,55 - S21-20							
7.1.2.2.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		269,400	180,79	24,20%	224,54	60.491,08
7.1.2.2.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		11.492,000	11,54	24,20%	14,33	164.680,36
7.1.2.2.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		6,000	738,89	24,20%	917,70	5.506,20
7.1.2.2.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		100,960	40,12	24,20%	49,83	5.030,84
7.1.2.2.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		1.668,860	10,49	24,20%	13,03	21.745,25
7.1.2.2.6	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microsilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		116,920	556,18	24,20%	690,78	80.766,00
7.1.2.2.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		116,920	3,12	24,20%	3,88	453,65
7.1.2.2.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		116,920	59,28	24,20%	73,63	8.608,82

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.1.2.3			2 X Aduelas 01 - Vão 160 - S25-26							
7.1.2.3.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF. 09/2020	m2		276,520	180,79	24,20%	224,54	62.089,80
7.1.2.3.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		11.928,000	11,54	24,20%	14,33	170.928,24
7.1.2.3.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		6,000	738,89	24,20%	917,70	5.506,20
7.1.2.3.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		124,920	40,12	24,20%	49,83	6.224,76
7.1.2.3.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		2.064,920	10,49	24,20%	13,03	26.905,91
7.1.2.3.6	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microsilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		127,900	556,18	24,20%	690,78	88.350,76
7.1.2.3.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		127,900	3,12	24,20%	3,88	496,25
7.1.2.3.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		127,900	59,28	24,20%	73,63	9.417,28
7.1.2.4			2 X Aduelas 02 - Vão 80,55 - S20-19							
7.1.2.4.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF. 09/2020	m2		269,400	180,79	24,20%	224,54	60.491,08
7.1.2.4.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		11.492,000	11,54	24,20%	14,33	164.680,36
7.1.2.4.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		8,000	738,89	24,20%	917,70	7.341,60
7.1.2.4.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		100,960	40,12	24,20%	49,83	5.030,84
7.1.2.4.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		1.668,860	10,49	24,20%	13,03	21.745,25
7.1.2.4.6	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microsilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		116,920	556,18	24,20%	690,78	80.766,00
7.1.2.4.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		116,920	3,12	24,20%	3,88	453,65
7.1.2.4.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		116,920	59,28	24,20%	73,63	8.608,82
7.1.2.5			2 X Aduelas 02 - Vão 160 - S26-27							
7.1.2.5.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF. 09/2020	m2		269,400	180,79	24,20%	224,54	60.491,08
7.1.2.5.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		11.492,000	11,54	24,20%	14,33	164.680,36
7.1.2.5.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		8,000	738,89	24,20%	917,70	7.341,60
7.1.2.5.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		100,960	40,12	24,20%	49,83	5.030,84
7.1.2.5.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		1.668,860	10,49	24,20%	13,03	21.745,25
7.1.2.5.6	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microsilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		116,920	556,18	24,20%	690,78	80.766,00
7.1.2.5.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		116,920	3,12	24,20%	3,88	453,65
7.1.2.5.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		116,920	59,28	24,20%	73,63	8.608,82

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.1.2.6			2 X Aduelas 03 - Vão 80,55 - S19-18							
7.1.2.6.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF. 09/2020	m2		262,640	180,79	24,20%	224,54	58.973,19
7.1.2.6.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		11.080,000	11,54	24,20%	14,33	158.776,40
7.1.2.6.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		8,000	738,89	24,20%	917,70	7.341,60
7.1.2.6.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		123,480	40,12	24,20%	49,83	6.153,01
7.1.2.6.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		2.041,120	10,49	24,20%	13,03	26.595,79
7.1.2.6.6	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microsilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		106,360	556,18	24,20%	690,78	73.471,36
7.1.2.6.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		106,360	3,12	24,20%	3,88	412,68
7.1.2.6.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		106,360	59,28	24,20%	73,63	7.831,29
7.1.2.7			2 X Aduelas 03 - Vão 160 - S27 - 28							
7.1.2.7.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF. 09/2020	m2		262,640	180,79	24,20%	224,54	58.973,19
7.1.2.7.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		11.080,000	11,54	24,20%	14,33	158.776,40
7.1.2.7.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		8,000	738,89	24,20%	917,70	7.341,60
7.1.2.7.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		123,480	40,12	24,20%	49,83	6.153,01
7.1.2.7.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		2.041,120	10,49	24,20%	13,03	26.595,79
7.1.2.7.6	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microsilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		106,360	556,18	24,20%	690,78	73.471,36
7.1.2.7.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		106,360	3,12	24,20%	3,88	412,68
7.1.2.7.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		106,360	59,28	24,20%	73,63	7.831,29
7.1.2.8			2 X Aduelas 04 - Vão 80,55 - S18-17							
7.1.2.8.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF. 09/2020	m2		255,700	180,79	24,20%	224,54	57.414,88
7.1.2.8.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		11.050,000	11,54	24,20%	14,33	158.346,50
7.1.2.8.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		8,000	738,89	24,20%	917,70	7.341,60
7.1.2.8.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		146,920	40,12	24,20%	49,83	7.321,02
7.1.2.8.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		2.428,580	10,49	24,20%	13,03	31.644,40
7.1.2.8.6	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microsilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		99,500	556,18	24,20%	690,78	68.732,61
7.1.2.8.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		99,500	3,12	24,20%	3,88	386,06
7.1.2.8.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		99,500	59,28	24,20%	73,63	7.326,19

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.1.2.9			2 X Aduelas 04 - Vão 160 - S28-29							
7.1.2.9.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF. 09/2020	m2		255,700	180,79	24,20%	224,54	57.414,88
7.1.2.9.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		11.050,000	11,54	24,20%	14,33	158.346,50
7.1.2.9.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		8,000	738,89	24,20%	917,70	7.341,60
7.1.2.9.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		146,920	40,12	24,20%	49,83	7.321,02
7.1.2.9.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		2.428,580	10,49	24,20%	13,03	31.644,40
7.1.2.9.6	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microsilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		99,500	556,18	24,20%	690,78	68.732,61
7.1.2.9.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		99,500	3,12	24,20%	3,88	386,06
7.1.2.9.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		99,500	59,28	24,20%	73,63	7.326,19
7.1.2.10			2 X Aduelas 05 - Vão 80,55 - S17-16							
7.1.2.10.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF. 09/2020	m2		248,720	180,79	24,20%	224,54	55.847,59
7.1.2.10.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		10.776,000	11,54	24,20%	14,33	154.420,08
7.1.2.10.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		8,000	738,89	24,20%	917,70	7.341,60
7.1.2.10.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		168,440	40,12	24,20%	49,83	8.393,37
7.1.2.10.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		2.784,320	10,49	24,20%	13,03	36.279,69
7.1.2.10.6	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microsilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		95,440	556,18	24,20%	690,78	65.928,04
7.1.2.10.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		95,440	3,12	24,20%	3,88	370,31
7.1.2.10.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		95,440	59,28	24,20%	73,63	7.027,25
7.1.2.11			2 X Aduelas 05 - Vão 160 - S29-30							
7.1.2.11.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF. 09/2020	m2		248,720	180,79	24,20%	224,54	55.847,59
7.1.2.11.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		10.776,000	11,54	24,20%	14,33	154.420,08
7.1.2.11.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		8,000	738,89	24,20%	917,70	7.341,60
7.1.2.11.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		168,440	40,12	24,20%	49,83	8.393,37
7.1.2.11.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		2.784,320	10,49	24,20%	13,03	36.279,69
7.1.2.11.6	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microsilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		95,440	556,18	24,20%	690,78	65.928,04
7.1.2.11.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		95,440	3,12	24,20%	3,88	370,31
7.1.2.11.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		95,440	59,28	24,20%	73,63	7.027,25

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.1.2.12			2 X Aduelas 06 - Vão 80,55 - S16-15							
7.1.2.12.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF. 09/2020	m2		241,880	180,79	24,20%	224,54	54.311,74
7.1.2.12.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		10.534,000	11,54	24,20%	14,33	150.952,22
7.1.2.12.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		8,000	738,89	24,20%	917,70	7.341,60
7.1.2.12.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		190,480	40,12	24,20%	49,83	9.491,62
7.1.2.12.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		3.148,640	10,49	24,20%	13,03	41.026,78
7.1.2.12.6	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microsilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		92,100	556,18	24,20%	690,78	63.620,84
7.1.2.12.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		92,100	3,12	24,20%	3,88	357,35
7.1.2.12.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		92,100	59,28	24,20%	73,63	6.781,32
7.1.2.13			2 X Aduelas 06 - Vão 160 - S30-31							
7.1.2.13.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF. 09/2020	m2		241,880	180,79	24,20%	224,54	54.311,74
7.1.2.13.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		10.534,000	11,54	24,20%	14,33	150.952,22
7.1.2.13.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		8,000	738,89	24,20%	917,70	7.341,60
7.1.2.13.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		190,480	40,12	24,20%	49,83	9.491,62
7.1.2.13.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		3.148,640	10,49	24,20%	13,03	41.026,78
7.1.2.13.6	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microsilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		92,100	556,18	24,20%	690,78	63.620,84
7.1.2.13.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		92,100	3,12	24,20%	3,88	357,35
7.1.2.13.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		92,100	59,28	24,20%	73,63	6.781,32
7.1.2.14			2 X Aduelas 07 - Vão 80,55 - S15-14							
7.1.2.14.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF. 09/2020	m2		334,200	180,79	24,20%	224,54	75.041,27
7.1.2.14.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		13.232,000	11,54	24,20%	14,33	189.614,56
7.1.2.14.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		8,000	738,89	24,20%	917,70	7.341,60
7.1.2.14.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		222,840	40,12	24,20%	49,83	11.104,12
7.1.2.14.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		3.683,540	10,49	24,20%	13,03	47.996,53
7.1.2.14.6	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microsilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		126,940	556,18	24,20%	690,78	87.687,61
7.1.2.14.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		126,940	3,12	24,20%	3,88	492,53
7.1.2.14.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		126,940	59,28	24,20%	73,63	9.346,59

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.1.2.15			2 X Aduelas 07 - Vão 160 - S31-32							
7.1.2.15.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF. 09/2020	m2		334,200	180,79	24,20%	224,54	75.041,27
7.1.2.15.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		13.232,000	11,54	24,20%	14,33	189.614,56
7.1.2.15.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		8,000	738,89	24,20%	917,70	7.341,60
7.1.2.15.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		222,840	40,12	24,20%	49,83	11.104,12
7.1.2.15.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		3.683,540	10,49	24,20%	13,03	47.996,53
7.1.2.15.6	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microsilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		126,940	556,18	24,20%	690,78	87.687,61
7.1.2.15.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		126,940	3,12	24,20%	3,88	492,53
7.1.2.15.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		126,940	59,28	24,20%	73,63	9.346,59
7.1.2.16			2 X Aduelas 08 - Vão 80,55 - S14-13							
7.1.2.16.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF. 09/2020	m2		321,760	180,79	24,20%	224,54	72.247,99
7.1.2.16.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		14.376,000	11,54	24,20%	14,33	206.008,08
7.1.2.16.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		8,000	738,89	24,20%	917,70	7.341,60
7.1.2.16.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		254,800	40,12	24,20%	49,83	12.696,68
7.1.2.16.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		4.211,840	10,49	24,20%	13,03	54.880,28
7.1.2.16.6	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microsilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		120,880	556,18	24,20%	690,78	83.501,49
7.1.2.16.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		120,880	3,12	24,20%	3,88	469,01
7.1.2.16.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		120,880	59,28	24,20%	73,63	8.900,39
7.1.2.17			2 X Aduelas 08 - Vão 160 - S32-33							
7.1.2.17.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF. 09/2020	m2		321,760	180,79	24,20%	224,54	72.247,99
7.1.2.17.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		14.376,000	11,54	24,20%	14,33	206.008,08
7.1.2.17.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		8,000	738,89	24,20%	917,70	7.341,60
7.1.2.17.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		254,800	40,12	24,20%	49,83	12.696,68
7.1.2.17.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		4.211,840	10,49	24,20%	13,03	54.880,28
7.1.2.17.6	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microsilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		120,880	556,18	24,20%	690,78	83.501,49
7.1.2.17.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		120,880	3,12	24,20%	3,88	469,01
7.1.2.17.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		120,880	59,28	24,20%	73,63	8.900,39

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.1.2.18			2 X Aduelas 09 - Vão 80,55 - S13-12							
7.1.2.18.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF. 09/2020	m2		310,200	180,79	24,20%	224,54	69.652,31
7.1.2.18.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		13.914,000	11,54	24,20%	14,33	199.387,62
7.1.2.18.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		8,000	738,89	24,20%	917,70	7.341,60
7.1.2.18.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		286,800	40,12	24,20%	49,83	14.291,24
7.1.2.18.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		4.740,800	10,49	24,20%	13,03	61.772,62
7.1.2.18.6	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microsilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		115,280	556,18	24,20%	690,78	79.633,12
7.1.2.18.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		115,280	3,12	24,20%	3,88	447,29
7.1.2.18.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		115,280	59,28	24,20%	73,63	8.488,07
7.1.2.19			2 X Aduelas 09 - Vão 160 - S33-34							
7.1.2.19.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF. 09/2020	m2		310,200	180,79	24,20%	224,54	69.652,31
7.1.2.19.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		13.914,000	11,54	24,20%	14,33	199.387,62
7.1.2.19.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		8,000	738,89	24,20%	917,70	7.341,60
7.1.2.19.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		286,800	40,12	24,20%	49,83	14.291,24
7.1.2.19.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		4.740,800	10,49	24,20%	13,03	61.772,62
7.1.2.19.6	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microsilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		115,280	556,18	24,20%	690,78	79.633,12
7.1.2.19.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		115,280	3,12	24,20%	3,88	447,29
7.1.2.19.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		115,280	59,28	24,20%	73,63	8.488,07
7.1.2.20			2 X Aduelas 10 - Vão 80,55 - S12-11							
7.1.2.20.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF. 09/2020	m2		299,840	180,79	24,20%	224,54	67.326,07
7.1.2.20.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		13.522,000	11,54	24,20%	14,33	193.770,26
7.1.2.20.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		8,000	738,89	24,20%	917,70	7.341,60
7.1.2.20.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		318,800	40,12	24,20%	49,83	15.885,80
7.1.2.20.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		5.269,720	10,49	24,20%	13,03	68.664,45
7.1.2.20.6	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microsilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		110,180	556,18	24,20%	690,78	76.110,14
7.1.2.20.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		110,180	3,12	24,20%	3,88	427,50
7.1.2.20.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		110,180	59,28	24,20%	73,63	8.112,55

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.1.2.21			2 X Aduelas 10 - Vão 160 - S34-35							
7.1.2.21.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF. 09/2020	m2		299,840	180,79	24,20%	224,54	67.326,07
7.1.2.21.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		13.522,000	11,54	24,20%	14,33	193.770,26
7.1.2.21.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		8,000	738,89	24,20%	917,70	7.341,60
7.1.2.21.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		318,800	40,12	24,20%	49,83	15.885,80
7.1.2.21.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		5.269,720	10,49	24,20%	13,03	68.664,45
7.1.2.21.6	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microsilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		110,180	556,18	24,20%	690,78	76.110,14
7.1.2.21.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		110,180	3,12	24,20%	3,88	427,50
7.1.2.21.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		110,180	59,28	24,20%	73,63	8.112,55
7.1.2.22			2 X Aduelas 11 - Vão 80,55 - S11-10							
7.1.2.22.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF. 09/2020	m2		290,340	180,79	24,20%	224,54	65.192,94
7.1.2.22.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		13.124,000	11,54	24,20%	14,33	188.066,92
7.1.2.22.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		8,000	738,89	24,20%	917,70	7.341,60
7.1.2.22.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		350,800	40,12	24,20%	49,83	17.480,36
7.1.2.22.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		5.798,720	10,49	24,20%	13,03	75.557,32
7.1.2.22.6	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microsilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		105,540	556,18	24,20%	690,78	72.904,92
7.1.2.22.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		105,540	3,12	24,20%	3,88	409,50
7.1.2.22.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		105,540	59,28	24,20%	73,63	7.770,91
7.1.2.23			2 X Aduelas 11 - Vão 160 - S35-36							
7.1.2.23.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF. 09/2020	m2		290,340	180,79	24,20%	224,54	65.192,94
7.1.2.23.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		13.124,000	11,54	24,20%	14,33	188.066,92
7.1.2.23.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		8,000	738,89	24,20%	917,70	7.341,60
7.1.2.23.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		350,800	40,12	24,20%	49,83	17.480,36
7.1.2.23.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		5.798,720	10,49	24,20%	13,03	75.557,32
7.1.2.23.6	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microsilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		105,540	556,18	24,20%	690,78	72.904,92
7.1.2.23.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		105,540	3,12	24,20%	3,88	409,50
7.1.2.23.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		105,540	59,28	24,20%	73,63	7.770,91

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.1.2.24			2 X Aduelas 12 - Vão 80,55 - S10-09							
7.1.2.24.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF. 09/2020	m2		281,580	180,79	24,20%	224,54	63.225,97
7.1.2.24.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		12.464,000	11,54	24,20%	14,33	178.609,12
7.1.2.24.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		8,000	738,89	24,20%	917,70	7.341,60
7.1.2.24.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		382,800	40,12	24,20%	49,83	19.074,92
7.1.2.24.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		6.327,680	10,49	24,20%	13,03	82.449,67
7.1.2.24.6	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microsilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		101,320	556,18	24,20%	690,78	69.989,83
7.1.2.24.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		101,320	3,12	24,20%	3,88	393,12
7.1.2.24.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h	m3		101,320	59,28	24,20%	73,63	7.460,19
7.1.2.25			2 X Aduelas 12 - Vão 160 - S36-37							
7.1.2.25.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF. 09/2020	m2		281,580	180,79	24,20%	224,54	63.225,97
7.1.2.25.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		12.464,000	11,54	24,20%	14,33	178.609,12
7.1.2.25.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		8,000	738,89	24,20%	917,70	7.341,60
7.1.2.25.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		382,800	40,12	24,20%	49,83	19.074,92
7.1.2.25.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		6.327,680	10,49	24,20%	13,03	82.449,67
7.1.2.25.6	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microsilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		101,320	556,18	24,20%	690,78	69.989,83
7.1.2.25.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		101,320	3,12	24,20%	3,88	393,12
7.1.2.25.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h	m3		101,320	59,28	24,20%	73,63	7.460,19
7.1.2.26			2 X Aduelas 13 - Vão 80,55 - S09-08							
7.1.2.26.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF. 09/2020	m2		273,840	180,79	24,20%	224,54	61.488,03
7.1.2.26.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		13.440,000	11,54	24,20%	14,33	192.595,20
7.1.2.26.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		8,000	738,89	24,20%	917,70	7.341,60
7.1.2.26.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		415,080	40,12	24,20%	49,83	20.683,44
7.1.2.26.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		6.861,280	10,49	24,20%	13,03	89.402,48
7.1.2.26.6	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microsilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		97,560	556,18	24,20%	690,78	67.392,50
7.1.2.26.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		97,560	3,12	24,20%	3,88	378,53
7.1.2.26.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h	m3		97,560	59,28	24,20%	73,63	7.183,34

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista

Extensão: 980,000 m

Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023

Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%

BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.1.2.27			2 X Aduelas 13 - Vão 160 - S37-38							
7.1.2.27.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF. 09/2020	m2		273,840	180,79	24,20%	224,54	61.488,03
7.1.2.27.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		13.440,000	11,54	24,20%	14,33	192.595,20
7.1.2.27.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		8,000	738,89	24,20%	917,70	7.341,60
7.1.2.27.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		415,080	40,12	24,20%	49,83	20.683,44
7.1.2.27.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		6.861,280	10,49	24,20%	13,03	89.402,48
7.1.2.27.6	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microsilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		97,560	556,18	24,20%	690,78	67.392,50
7.1.2.27.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		97,560	3,12	24,20%	3,88	378,53
7.1.2.27.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		97,560	59,28	24,20%	73,63	7.183,34
7.1.2.28			2 X Aduelas 14 - Vão 80,55 - S08-07							
7.1.2.28.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF. 09/2020	m2		267,140	180,79	24,20%	224,54	59.983,62
7.1.2.28.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		12.220,000	11,54	24,20%	14,33	175.112,60
7.1.2.28.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		8,000	738,89	24,20%	917,70	7.341,60
7.1.2.28.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		447,080	40,12	24,20%	49,83	22.278,00
7.1.2.28.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		7.390,240	10,49	24,20%	13,03	96.294,83
7.1.2.28.6	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microsilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		94,300	556,18	24,20%	690,78	65.140,55
7.1.2.28.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		94,300	3,12	24,20%	3,88	365,88
7.1.2.28.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		94,300	59,28	24,20%	73,63	6.943,31
7.1.2.29			2 X Aduelas 14 - Vão 160 - S38-39							
7.1.2.29.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF. 09/2020	m2		267,140	180,79	24,20%	224,54	59.983,62
7.1.2.29.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		12.220,000	11,54	24,20%	14,33	175.112,60
7.1.2.29.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		8,000	738,89	24,20%	917,70	7.341,60
7.1.2.29.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		447,080	40,12	24,20%	49,83	22.278,00
7.1.2.29.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		7.390,240	10,49	24,20%	13,03	96.294,83
7.1.2.29.6	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microsilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		94,300	556,18	24,20%	690,78	65.140,55
7.1.2.29.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		94,300	3,12	24,20%	3,88	365,88
7.1.2.29.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		94,300	59,28	24,20%	73,63	6.943,31

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.1.2.30			2 X Aduelas 15 - Vão 80,55 - S07-06							
7.1.2.30.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		314,200	180,79	24,20%	224,54	70.550,47
7.1.2.30.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		11.704,000	11,54	24,20%	14,33	167.718,32
7.1.2.30.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		8,000	738,89	24,20%	917,70	7.341,60
7.1.2.30.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		479,080	40,12	24,20%	49,83	23.872,56
7.1.2.30.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		7.919,200	10,49	24,20%	13,03	103.187,18
7.1.2.30.6	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microsilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		96,760	556,18	24,20%	690,78	66.839,87
7.1.2.30.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		96,760	3,12	24,20%	3,88	375,43
7.1.2.30.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h	m3		96,760	59,28	24,20%	73,63	7.124,44
7.1.2.30.9	PRÓPRIA	CPU8114	Assentamento de tampao de ferro fundido 900 mm, inclusive a tampa	un		1,000	2.471,93	24,20%	3.070,14	3.070,14
7.1.2.31			2 X Aduelas 15 - Vão 160 - S39-40							
7.1.2.31.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		314,200	180,79	24,20%	224,54	70.550,47
7.1.2.31.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		11.704,000	11,54	24,20%	14,33	167.718,32
7.1.2.31.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		8,000	738,89	24,20%	917,70	7.341,60
7.1.2.31.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		479,080	40,12	24,20%	49,83	23.872,56
7.1.2.31.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		7.919,200	10,49	24,20%	13,03	103.187,18
7.1.2.31.6	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microsilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		96,760	556,18	24,20%	690,78	66.839,87
7.1.2.31.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		96,760	3,12	24,20%	3,88	375,43
7.1.2.31.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h	m3		96,760	59,28	24,20%	73,63	7.124,44
7.1.2.32			2 X Aduelas 16 - Vão 80,55 - S06-05							
7.1.2.32.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		256,420	180,79	24,20%	224,54	57.576,55
7.1.2.32.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		11.500,000	11,54	24,20%	14,33	164.795,00
7.1.2.32.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		8,000	738,89	24,20%	917,70	7.341,60
7.1.2.32.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e inieção de nata de cimento	m		511,080	40,12	24,20%	49,83	25.467,12
7.1.2.32.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		8.448,160	10,49	24,20%	13,03	110.079,52
7.1.2.32.6	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microsilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		89,100	556,18	24,20%	690,78	61.548,50
7.1.2.32.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		89,100	3,12	24,20%	3,88	345,71

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.1.2.32.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		89,100	59,28	24,20%	73,63	6.560,43
7.1.2.33			2 X Aduelas 16 - Vão 160- S40-41							
7.1.2.33.1	SINAPI	92263	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		256,420	180,79	24,20%	224,54	57.576,55
7.1.2.33.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		11.500,000	11,54	24,20%	14,33	164.795,00
7.1.2.33.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		8,000	738,89	24,20%	917,70	7.341,60
7.1.2.33.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		511,080	40,12	24,20%	49,83	25.467,12
7.1.2.33.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		8.448,160	10,49	24,20%	13,03	110.079,52
7.1.2.33.6	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microsilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		89,100	556,18	24,20%	690,78	61.548,50
7.1.2.33.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		89,100	3,12	24,20%	3,88	345,71
7.1.2.33.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		89,100	59,28	24,20%	73,63	6.560,43
7.1.2.34			2 X Aduelas 17 - Vão 80,55 - S05-04							
7.1.2.34.1	SINAPI	92263	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		252,380	180,79	24,20%	224,54	56.669,41
7.1.2.34.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		11.348,000	11,54	24,20%	14,33	162.616,84
7.1.2.34.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		8,000	738,89	24,20%	917,70	7.341,60
7.1.2.34.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		543,080	40,12	24,20%	49,83	27.061,68
7.1.2.34.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		8.977,120	10,49	24,20%	13,03	116.971,87
7.1.2.34.6	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microsilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		87,160	556,18	24,20%	690,78	60.208,38
7.1.2.34.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		87,160	3,12	24,20%	3,88	338,18
7.1.2.34.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		87,160	59,28	24,20%	73,63	6.417,59
7.1.2.35			2 X Aduelas 17 - Vão 160 - S41-42							
7.1.2.35.1	SINAPI	92263	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		252,380	180,79	24,20%	224,54	56.669,41
7.1.2.35.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		11.348,000	11,54	24,20%	14,33	162.616,84
7.1.2.35.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		8,000	738,89	24,20%	917,70	7.341,60
7.1.2.35.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		543,080	40,12	24,20%	49,83	27.061,68
7.1.2.35.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		8.977,120	10,49	24,20%	13,03	116.971,87
7.1.2.35.6	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microsilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		87,160	556,18	24,20%	690,78	60.208,38
7.1.2.35.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		87,160	3,12	24,20%	3,88	338,18

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: **Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista**

Extensão: **980,000 m**

Data base: **SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023**

Modalidade: **Sem desoneração**

BDI = 24,20%

BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.1.2.35.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h	m3		87,160	59,28	24,20%	73,63	6.417,59
7.1.2.36			2 X Aduelas 18 - Vão 80,55 - S04-03							
7.1.2.36.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		249,220	180,79	24,20%	224,54	55.959,86
7.1.2.36.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		11.240,000	11,54	24,20%	14,33	161.069,20
7.1.2.36.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		8,000	738,89	24,20%	917,70	7.341,60
7.1.2.36.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		575,080	40,12	24,20%	49,83	28.656,24
7.1.2.36.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		9.506,080	10,49	24,20%	13,03	123.864,22
7.1.2.36.6	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microsilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		85,660	556,18	24,20%	690,78	59.172,21
7.1.2.36.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		85,660	3,12	24,20%	3,88	332,36
7.1.2.36.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h	m3		85,660	59,28	24,20%	73,63	6.307,15
7.1.2.37			2 X Aduelas 18 - Vão 160 - S42-43							
7.1.2.37.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		249,220	180,79	24,20%	224,54	55.959,86
7.1.2.37.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		11.240,000	11,54	24,20%	14,33	161.069,20
7.1.2.37.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		8,000	738,89	24,20%	917,70	7.341,60
7.1.2.37.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		575,080	40,12	24,20%	49,83	28.656,24
7.1.2.37.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		9.506,080	10,49	24,20%	13,03	123.864,22
7.1.2.37.6	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microsilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		85,660	556,18	24,20%	690,78	59.172,21
7.1.2.37.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		85,660	3,12	24,20%	3,88	332,36
7.1.2.37.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h	m3		85,660	59,28	24,20%	73,63	6.307,15
7.1.2.38			2 X Aduelas 19 - Vão 80,55 - S03-02							
7.1.2.38.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		246,960	180,79	24,20%	224,54	55.452,40
7.1.2.38.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		9.870,000	11,54	24,20%	14,33	141.437,10
7.1.2.38.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		8,000	738,89	24,20%	917,70	7.341,60
7.1.2.38.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		607,080	40,12	24,20%	49,83	30.250,80
7.1.2.38.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		10.035,040	10,49	24,20%	13,03	130.756,57
7.1.2.38.6	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microsilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		84,620	556,18	24,20%	690,78	58.453,80

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.1.2.38.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		84,620	3,12	24,20%	3,88	328,33
7.1.2.38.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		84,620	59,28	24,20%	73,63	6.230,57
7.1.2.39			2 X Aduelas 19 - Vão 160 - S43-44							
7.1.2.39.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		246,960	180,79	24,20%	224,54	55.452,40
7.1.2.39.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		9.870,000	11,54	24,20%	14,33	141.437,10
7.1.2.39.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		8,000	738,89	24,20%	917,70	7.341,60
7.1.2.39.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		607,080	40,12	24,20%	49,83	30.250,80
7.1.2.39.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		10.035,040	10,49	24,20%	13,03	130.756,57
7.1.2.39.6	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microsilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		84,620	556,18	24,20%	690,78	58.453,80
7.1.2.39.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		84,620	3,12	24,20%	3,88	328,33
7.1.2.39.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		84,620	59,28	24,20%	73,63	6.230,57
7.1.2.40			2 X Aduelas 20 - Vão 80,55 - S02-01							
7.1.2.40.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		245,760	180,79	24,20%	224,54	55.182,95
7.1.2.40.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		11.110,000	11,54	24,20%	14,33	159.206,30
7.1.2.40.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		8,000	738,89	24,20%	917,70	7.341,60
7.1.2.40.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		607,080	40,12	24,20%	49,83	30.250,80
7.1.2.40.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		10.035,040	10,49	24,20%	13,03	130.756,57
7.1.2.40.6	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microsilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		84,040	556,18	24,20%	690,78	58.053,15
7.1.2.40.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		84,040	3,12	24,20%	3,88	326,08
7.1.2.40.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		84,040	59,28	24,20%	73,63	6.187,87
7.1.2.41			2 X Aduelas 20 - Vão 160- S44-45							
7.1.2.41.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		245,760	180,79	24,20%	224,54	55.182,95
7.1.2.41.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		11.110,000	11,54	24,20%	14,33	159.206,30
7.1.2.41.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		8,000	738,89	24,20%	917,70	7.341,60
7.1.2.41.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		607,080	40,12	24,20%	49,83	30.250,80
7.1.2.41.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		10.035,040	10,49	24,20%	13,03	130.756,57

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: **Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista**

Extensão: **980,000 m**

Data base: **SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023**

Modalidade: **Sem desoneração**

BDI = 24,20%

BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.1.2.41.6	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microssilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		84,040	556,18	24,20%	690,78	58.053,15
7.1.2.41.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		84,040	3,12	24,20%	3,88	326,08
7.1.2.41.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		84,040	59,28	24,20%	73,63	6.187,87
7.1.2.42			Aduela de fechamento lateral - S01-00							
7.1.2.42.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		56,900	180,79	24,20%	224,54	12.776,33
7.1.2.42.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		6.456,000	11,54	24,20%	14,33	92.514,48
7.1.2.42.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		7,000	738,89	24,20%	917,70	6.423,90
7.1.2.42.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		604,140	40,12	24,20%	49,83	30.104,30
7.1.2.42.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		9.986,430	10,49	24,20%	13,03	130.123,18
7.1.2.42.6	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microssilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		37,890	556,18	24,20%	690,78	26.173,65
7.1.2.42.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		37,890	3,12	24,20%	3,88	147,01
7.1.2.42.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		37,890	59,28	24,20%	73,63	2.789,84
7.1.2.42.9	PRÓPRIA	CP-2003850	Lastro de brita comercial compactado com soquete vibratório - espalhamento manual	m3		256,000	123,98	24,20%	153,98	39.418,88
7.1.2.42.10	PRÓPRIA	CPU737	Fornecimento e instalação de Junta de dilatação em perfil elastomérico pré-formado para pontes e viadutos para grandes movimentações ±15cm (Jeene JJ70120CP ou similar)	m		13,000	1.916,74	24,20%	2.380,59	30.947,67
7.1.2.42.11	PRÓPRIA	CP-308298	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 6.000 kN - fornecimento e instalação	un		1,000	24.504,17	24,20%	30.434,18	30.434,18
7.1.2.43			Aduela de Arranque - Bloco B.AP.10.1							
7.1.2.43.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		676,320	180,79	24,20%	224,54	151.860,89
7.1.2.43.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		66.036,000	11,54	24,20%	14,33	946.295,88
7.1.2.43.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		6,000	738,89	24,20%	917,70	5.506,20
7.1.2.43.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		88,920	40,12	24,20%	49,83	4.430,88
7.1.2.43.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		1.469,850	10,49	24,20%	13,03	19.152,15
7.1.2.43.6	PRÓPRIA	CP-4507760	Ancoragem ativa com 19 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		4,000	978,07	24,20%	1.214,76	4.859,04
7.1.2.43.7	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microssilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		467,660	556,18	24,20%	690,78	323.050,17
7.1.2.43.8	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		467,660	3,12	24,20%	3,88	1.814,52
7.1.2.43.9	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		467,660	59,28	24,20%	73,63	34.433,81
7.1.2.43.10	PRÓPRIA	CP-2106293	Escoramento com perfis metálicos W 150 x 18,0 kg/m a cada metro e chapas de aço - estroncas a cada 2 m não incluídas - profundidade de até 10 m - aço com utilização de 20 vezes -	m2		557,640	213,67	24,20%	265,38	147.986,50

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.1.2.43.11	PRÓPRIA	CPU8288	Aparelho de apoio tipo com movimentação multidirecional - carga vertical 50.000 kN - mov. transversal: ±20mm	un		1,000	192.055,12	24,20%	238.532,46	238.532,46
7.1.2.43.13			Caixa de areia para drenagem pluvial em alvenaria (Ref. 4 unidades)	un		4,000				
7.1.2.43.13.1	PRÓPRIA	CP-909620	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm com argamassa traço 1:0,5:3,5 - areia comercial	m2		17,780	129,80	24,20%	161,21	2.866,31
7.1.2.43.13.2	PRÓPRIA	CP-1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m3		0,890	463,49	24,20%	575,65	512,33
7.1.2.43.13.3	PRÓPRIA	CP-1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m3		0,900	405,97	24,20%	504,21	453,79
7.1.2.44			Aduela de fechamento lateral - S91-92							
7.1.2.44.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF 09/2020	m2		56,900	180,79	24,20%	224,54	12.776,33
7.1.2.44.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		6.456,000	11,54	24,20%	14,33	92.514,48
7.1.2.44.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		7,000	738,89	24,20%	917,70	6.423,90
7.1.2.44.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		604,140	40,12	24,20%	49,83	30.104,30
7.1.2.44.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		9.986,430	10,49	24,20%	13,03	130.123,18
7.1.2.44.6	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microssilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		37,890	556,18	24,20%	690,78	26.173,65
7.1.2.44.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		37,890	3,12	24,20%	3,88	147,01
7.1.2.44.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		37,890	59,28	24,20%	73,63	2.789,84
7.1.2.44.9	PRÓPRIA	CP-2003850	Lastro de brita comercial compactado com soquete vibratório - espalhamento manual	m3		256,000	123,98	24,20%	153,98	39.418,88
7.1.2.44.10	PRÓPRIA	CPU737	Fornecimento e instalação de Junta de dilatação em perfil elastomérico pré-formado para pontes e viadutos para grandes movimentações ±15cm (Jeene JJ70120CP ou similar)	m		13,000	1.916,74	24,20%	2.380,59	30.947,67
7.1.2.44.11	PRÓPRIA	CP-308298	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 6.000 kN - fornecimento e instalação	un		1,000	24.504,17	24,20%	30.434,18	30.434,18
7.1.2.45			Aduela de fechamento central - S45-46-47							
7.1.2.45.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF 09/2020	m2		98,190	180,79	24,20%	224,54	22.047,58
7.1.2.45.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		3.717,000	11,54	24,20%	14,33	53.264,61
7.1.2.45.3	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		1.499,480	40,12	24,20%	49,83	74.719,09
7.1.2.45.4	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		24.786,400	10,49	24,20%	13,03	322.966,79
7.1.2.45.5	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microssilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		33,560	556,18	24,20%	690,78	23.182,58
7.1.2.45.6	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		33,560	3,12	24,20%	3,88	130,21
7.1.2.45.7	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		33,560	59,28	24,20%	73,63	2.471,02
7.1.3			Passagem de pedestres / ciclovia							
7.1.3.1	PRÓPRIA	CP-2007971	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m		44,000	92,67	24,20%	115,10	5.064,40

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: **Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista**

Extensão: **980,000 m**

Data base: **SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023**

Modalidade: **Sem desoneração**

BDI = 24,20%

BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.1.3.2	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		192,000	180,79	24,20%	224,54	43.111,68
7.1.3.7	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		19,200	483,24	24,20%	600,18	11.523,46
7.1.3.8	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		19,200	3,12	24,20%	3,88	74,50
7.1.3.9	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		19,200	59,28	24,20%	73,63	1.413,70
7.1.3.13	PRÓPRIA	CP-3806386	Guarda-corpo e corrimão metálico para passarelas para pedestres - fornecimento e instalação	m		330,930	741,17	24,20%	920,53	304.630,99
7.1.4			Barreira New Jersey							
7.1.4.1	PRÓPRIA	CP-2007971	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m		88,000	92,67	24,20%	115,10	10.128,80
7.1.4.2	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		1.510,400	180,79	24,20%	224,54	339.145,22
7.1.4.3	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		9.088,000	11,54	24,20%	14,33	130.231,04
7.1.4.4	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		147,200	483,24	24,20%	600,18	88.346,50
7.1.4.5	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		147,200	3,12	24,20%	3,88	571,14
7.1.4.6	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		147,200	59,28	24,20%	73,63	10.838,34
7.1.4.7	SINAPI	93010	Eletroduto rígido roscável, PVC, dn 75 mm (2 1/2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. AF_12/2021	m		1.284,400	39,65	24,20%	49,25	63.256,70
7.1.5			Caixas de protensão simples							
7.1.5.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		176,390	180,79	24,20%	224,54	39.606,61
7.1.5.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		16.872,000	11,54	24,20%	14,33	241.775,76
7.1.5.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		24,780	483,24	24,20%	600,18	14.872,46
7.1.5.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		24,780	3,12	24,20%	3,88	96,15
7.1.5.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		24,780	59,28	24,20%	73,63	1.824,55
7.1.5.6	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		72,000	738,89	24,20%	917,70	66.074,40
7.1.6			Caixas de protensão dupla							
7.1.6.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		45,900	180,79	24,20%	224,54	10.306,39
7.1.6.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		4.620,000	11,54	24,20%	14,33	66.204,60
7.1.6.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		8,550	483,24	24,20%	600,18	5.131,54
7.1.6.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		8,550	3,12	24,20%	3,88	33,17
7.1.6.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		8,550	59,28	24,20%	73,63	629,54
7.1.6.6	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		12,000	738,89	24,20%	917,70	11.012,40

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.2			Ramo 1000 - Trecho com vigas protendidas (eixo 01 a 08 e 11 a 16)							61.078.952,31
7.2.1			Infraestrutura							
7.2.1.1			Estacas metálicas no apoio AP01.1							
7.2.1.1.1	SINAPI	95609	Arrasamento mecânico de estaca metálica, perfil laminado tipo h - família 310. AF_05/2021	un		26,000	37,35	24,20%	46,39	1.206,14
7.2.1.1.2	PRÓPRIA	CPU6133	Estaca de perfil metálico W 530 x 109, aço ASTM572 gr50 - com emenda - fornecimento e cravação	m		416,000	1.217,29	24,20%	1.511,87	628.937,92
7.2.1.2			Estacas tubular no bloco B.AP.02.1 e B.AP.02.2							
7.2.1.2.1	PRÓPRIA	CPU7910	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		15,080	620,75	24,20%	770,97	11.626,23
7.2.1.2.2	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		15,080	59,28	24,20%	73,63	1.110,34
7.2.1.2.3	PRÓPRIA	CP-6106220	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	kg		2.256,000	11,11	24,20%	13,80	31.132,80
7.2.1.2.4	PRÓPRIA	CP-2306014	Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	kg		710,000	10,48	24,20%	13,02	9.244,20
7.2.1.2.5	SICRO	2306248	Arrasamento de estacas de concreto com seção superior à 900 cm2	m3		4,020	515,51	24,20%	640,26	2.573,85
7.2.1.2.6	PRÓPRIA	CPU6639	Camisa metálica com espessura de 12,5 mm D = 800 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m		144,000	7.645,87	24,20%	9.496,17	1.367.448,48
7.2.1.2.7	SICRO	2306693	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 800 mm	m		144,000	321,63	24,20%	399,46	57.522,24
7.2.1.3			Estacas tubular no bloco B.AP.03.1 e B.AP.03.2							
7.2.1.3.1	PRÓPRIA	CPU7910	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		18,100	620,75	24,20%	770,97	13.954,56
7.2.1.3.2	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		18,100	59,28	24,20%	73,63	1.332,70
7.2.1.3.3	PRÓPRIA	CP-6106220	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	kg		2.256,000	11,11	24,20%	13,80	31.132,80
7.2.1.3.4	PRÓPRIA	CP-2306014	Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	kg		552,000	10,48	24,20%	13,02	7.187,04
7.2.1.3.5	SICRO	2306248	Arrasamento de estacas de concreto com seção superior à 900 cm2	m3		4,020	515,51	24,20%	640,26	2.573,85
7.2.1.3.7	PRÓPRIA	CPU6639	Camisa metálica com espessura de 12,5 mm D = 800 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m		112,000	7.645,87	24,20%	9.496,17	1.063.571,04
7.2.1.3.8	SICRO	2306693	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 800 mm	m		112,000	321,63	24,20%	399,46	44.739,52
7.2.1.4			Estacas tubular no bloco B.AP.04.1 e B.AP.04.2							
7.2.1.4.1	PRÓPRIA	CPU7910	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		17,100	620,75	24,20%	770,97	13.183,59
7.2.1.4.2	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		17,100	59,28	24,20%	73,63	1.259,07
7.2.1.4.3	PRÓPRIA	CP-6106220	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	kg		2.256,000	11,11	24,20%	13,80	31.132,80
7.2.1.4.4	PRÓPRIA	CP-2306014	Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	kg		592,000	10,48	24,20%	13,02	7.707,84
7.2.1.4.5	SICRO	2306248	Arrasamento de estacas de concreto com seção superior à 900 cm2	m3		4,020	515,51	24,20%	640,26	2.573,85

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista

Extensão: 980,000 m

Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023

Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%

BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.2.1.4.7	PRÓPRIA	CPU6639	Camisa metálica com espessura de 12,5 mm D = 800 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m		120,000	7.645,87	24,20%	9.496,17	1.139.540,40
7.2.1.4.8	SICRO	2306693	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 800 mm	m		120,000	321,63	24,20%	399,46	47.935,20
7.2.1.5			Estacas tubular no bloco B.AP.05.1 e B.AP.05.2							
7.2.1.5.1	PRÓPRIA	CPU7910	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		14,080	620,75	24,20%	770,97	10.855,26
7.2.1.5.2	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		14,080	59,28	24,20%	73,63	1.036,71
7.2.1.5.3	PRÓPRIA	CP-6106220	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	kg		2.256,000	11,11	24,20%	13,80	31.132,80
7.2.1.5.4	PRÓPRIA	CP-2306014	Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	kg		750,000	10,48	24,20%	13,02	9.765,00
7.2.1.5.5	SICRO	2306248	Arrasamento de estacas de concreto com seção superior à 900 cm2	m3		4,020	515,51	24,20%	640,26	2.573,85
7.2.1.5.7	PRÓPRIA	CPU6639	Camisa metálica com espessura de 12,5 mm D = 800 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m		152,000	7.645,87	24,20%	9.496,17	1.443.417,84
7.2.1.5.8	SICRO	2306693	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 800 mm	m		152,000	321,63	24,20%	399,46	60.717,92
7.2.1.6			Estacas tubular no bloco B.AP.06.1 e B.AP.06.2							
7.2.1.6.1	PRÓPRIA	CPU7910	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		17,100	620,75	24,20%	770,97	13.183,59
7.2.1.6.2	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		17,100	59,28	24,20%	73,63	1.259,07
7.2.1.6.3	PRÓPRIA	CP-6106220	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	kg		2.256,000	11,11	24,20%	13,80	31.132,80
7.2.1.6.4	PRÓPRIA	CP-2306014	Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	kg		750,000	10,48	24,20%	13,02	9.765,00
7.2.1.6.5	SICRO	2306248	Arrasamento de estacas de concreto com seção superior à 900 cm2	m3		4,020	515,51	24,20%	640,26	2.573,85
7.2.1.6.7	PRÓPRIA	CPU6639	Camisa metálica com espessura de 12,5 mm D = 800 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m		136,000	7.645,87	24,20%	9.496,17	1.291.479,12
7.2.1.6.8	SICRO	2306693	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 800 mm	m		136,000	321,63	24,20%	399,46	54.326,56
7.2.1.7			Estacas tubular no bloco B.AP.07.1 e B.AP.07.2							
7.2.1.7.1	PRÓPRIA	CPU7910	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		23,120	620,75	24,20%	770,97	17.824,83
7.2.1.7.2	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		23,120	59,28	24,20%	73,63	1.702,33
7.2.1.7.3	PRÓPRIA	CP-6106220	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	kg		2.256,000	11,11	24,20%	13,80	31.132,80
7.2.1.7.4	PRÓPRIA	CP-2306014	Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	kg		750,000	10,48	24,20%	13,02	9.765,00
7.2.1.7.5	SICRO	2306248	Arrasamento de estacas de concreto com seção superior à 900 cm2	m3		4,020	515,51	24,20%	640,26	2.573,85
7.2.1.7.7	PRÓPRIA	CPU6639	Camisa metálica com espessura de 12,5 mm D = 800 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m		184,000	7.645,87	24,20%	9.496,17	1.747.295,28
7.2.1.7.8	SICRO	2306693	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 800 mm	m		184,000	321,63	24,20%	399,46	73.500,64
7.2.1.8			Estacas tubular no bloco B.AP.12.1 e B.AP.12.2							

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.2.1.8.1	PRÓPRIA	CPU7910	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		23,120	620,75	24,20%	770,97	17.824,83
7.2.1.8.2	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		23,120	59,28	24,20%	73,63	1.702,33
7.2.1.8.3	PRÓPRIA	CP-6106220	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	kg		2.560,000	11,11	24,20%	13,80	35.328,00
7.2.1.8.4	PRÓPRIA	CP-2306014	Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	kg		750,000	10,48	24,20%	13,02	9.765,00
7.2.1.8.5	SICRO	2306248	Arrasamento de estacas de concreto com seção superior à 900 cm2	m3		4,020	515,51	24,20%	640,26	2.573,85
7.2.1.8.7	PRÓPRIA	CPU6639	Camisa metálica com espessura de 12,5 mm D = 800 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravacão	m		184,000	7.645,87	24,20%	9.496,17	1.747.295,28
7.2.1.8.8	SICRO	2306693	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 800 mm	m		184,000	321,63	24,20%	399,46	73.500,64
7.2.1.9			Estacas tubular no bloco B.AP.13.1 e B.AP.13.2							
7.2.1.9.1	PRÓPRIA	CPU7910	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		27,140	620,75	24,20%	770,97	20.924,13
7.2.1.9.2	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		27,140	59,28	24,20%	73,63	1.998,32
7.2.1.9.3	PRÓPRIA	CP-6106220	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	kg		2.256,000	11,11	24,20%	13,80	31.132,80
7.2.1.9.4	PRÓPRIA	CP-2306014	Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	kg		750,000	10,48	24,20%	13,02	9.765,00
7.2.1.9.5	SICRO	2306248	Arrasamento de estacas de concreto com seção superior à 900 cm2	m3		4,020	515,51	24,20%	640,26	2.573,85
7.2.1.9.7	PRÓPRIA	CPU6639	Camisa metálica com espessura de 12,5 mm D = 800 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravacão	m		216,000	7.645,87	24,20%	9.496,17	2.051.172,72
7.2.1.9.8	SICRO	2306693	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 800 mm	m		216,000	321,63	24,20%	399,46	86.283,36
7.2.1.10			Estacas tubular no bloco B.AP.14.1 e B.AP.14.2							
7.2.1.10.1	PRÓPRIA	CPU7910	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		27,140	620,75	24,20%	770,97	20.924,13
7.2.1.10.2	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		27,140	59,28	24,20%	73,63	1.998,32
7.2.1.10.3	PRÓPRIA	CP-6106220	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	kg		2.256,000	11,11	24,20%	13,80	31.132,80
7.2.1.10.4	PRÓPRIA	CP-2306014	Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	kg		750,000	10,48	24,20%	13,02	9.765,00
7.2.1.10.5	SICRO	2306248	Arrasamento de estacas de concreto com seção superior à 900 cm2	m3		4,020	515,51	24,20%	640,26	2.573,85
7.2.1.10.7	PRÓPRIA	CPU6639	Camisa metálica com espessura de 12,5 mm D = 800 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravacão	m		216,000	7.645,87	24,20%	9.496,17	2.051.172,72
7.2.1.10.8	SICRO	2306693	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 800 mm	m		216,000	321,63	24,20%	399,46	86.283,36
7.2.1.11			Estacas tubular no bloco B.AP.15.1 e B.AP.15.2							
7.2.1.11.1	PRÓPRIA	CPU7910	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		31,160	620,75	24,20%	770,97	24.023,43
7.2.1.11.2	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		31,160	59,28	24,20%	73,63	2.294,31
7.2.1.11.3	PRÓPRIA	CP-6106220	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	kg		2.256,000	11,11	24,20%	13,80	31.132,80

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.2.1.11.4	PRÓPRIA	CP-2306014	Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	kg		750,000	10,48	24,20%	13,02	9.765,00
7.2.1.11.5	SICRO	2306248	Arrasamento de estacas de concreto com seção superior à 900 cm2	m3		4,020	515,51	24,20%	640,26	2.573,85
7.2.1.11.7	PRÓPRIA	CPU6639	Camisa metálica com espessura de 12,5 mm D = 800 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m		248,000	7.645,87	24,20%	9.496,17	2.355.050,16
7.2.1.11.8	SICRO	2306693	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 800 mm	m		248,000	321,63	24,20%	399,46	99.066,08
7.2.1.12			Estacas metálicas no apoio AP16.1							
7.2.1.12.1	SINAPI	95609	Arrasamento mecânico de estaca metálica, perfil laminado tipo h - família 310. AF_05/2021	un		26,000	37,35	24,20%	46,39	1.206,14
7.2.1.12.2	PRÓPRIA	CPU6133	Estaca de perfil metálico W 530 x 109, aço ASTM572 gr50 - com emenda - fornecimento e cravação	m		546,000	1.217,29	24,20%	1.511,87	825.481,02
7.2.1.13			Estacas escavadas no bloco B.AP.08.1 e B.AP.08.2							
7.2.1.13.1	PRÓPRIA	CP-2306643	Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 1.200 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m		200,000	3.478,04	24,20%	4.319,73	863.946,00
7.2.1.13.2	SICRO	2306726	Apoio náutico para a execução da cravação de camisa metálica D = 600 a 1.800 mm	m		200,000	240,63	24,20%	298,86	59.772,00
7.2.1.13.3	SICRO	2306730	Apoio náutico para a execução da concretagem de camisas metálicas	m3		253,900	124,46	24,20%	154,58	39.247,86
7.2.1.13.4	SICRO	2306731	Apoio náutico para a colocação da armação em camisa metálica	kg		28.297,600	0,63	24,20%	0,78	22.072,13
7.2.1.13.5	SICRO	2306703	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 1.100 mm	m		32,000	2.318,00	24,20%	2.878,96	92.126,72
7.2.1.13.6	SICRO	2306729	Apoio náutico para a escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 600 a 1.800 mm	m		32,000	1.917,16	24,20%	2.381,11	76.195,52
7.2.1.13.7	SICRO	2306705	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.200 mm	m		200,000	384,96	24,20%	478,12	95.624,00
7.2.1.13.8	SICRO	2306727	Apoio náutico para a escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo D = 600 a 1.800 mm	m		200,000	368,29	24,20%	457,42	91.484,00
7.2.1.13.9	PRÓPRIA	CPU7910	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		253,900	620,75	24,20%	770,97	195.749,28
7.2.1.13.10	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		253,900	59,28	24,20%	73,63	18.694,66
7.2.1.13.11	SICRO	2306248	Arrasamento de estacas de concreto com seção superior à 900 cm2	m3		9,040	515,51	24,20%	640,26	5.787,95
7.2.1.13.12	PRÓPRIA	CP-6106220	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	kg		28.297,600	11,11	24,20%	13,80	390.506,88
7.2.1.13.13	PRÓPRIA	CP-2306014	Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	kg		986,000	10,48	24,20%	13,02	12.837,72
7.2.1.14			Estacas escavadas no bloco B.AP.11.1 e B.AP.11.2							
7.2.1.14.1	PRÓPRIA	CP-2306643	Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 1.200 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m		280,000	3.478,04	24,20%	4.319,73	1.209.524,40
7.2.1.14.2	SICRO	2306726	Apoio náutico para a execução da cravação de camisa metálica D = 600 a 1.800 mm	m		280,000	240,63	24,20%	298,86	83.680,80
7.2.1.14.3	SICRO	2306730	Apoio náutico para a execução da concretagem de camisas metálicas	m3		344,380	124,46	24,20%	154,58	53.234,26
7.2.1.14.4	SICRO	2306731	Apoio náutico para a colocação da armação em camisa metálica	kg		37.673,600	0,63	24,20%	0,78	29.385,41
7.2.1.14.5	SICRO	2306703	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 1.100 mm	m		32,000	2.318,00	24,20%	2.878,96	92.126,72

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.2.1.14.6	SICRO	2306729	Apoio náutico para a escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 600 a 1.800 mm	m		32,000	1.917,16	24,20%	2.381,11	76.195,52
7.2.1.14.7	SICRO	2306705	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.200 mm	m		280,000	384,96	24,20%	478,12	133.873,60
7.2.1.14.8	SICRO	2306727	Apoio náutico para a escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo D = 600 a 1.800 mm	m		280,000	368,29	24,20%	457,42	128.077,60
7.2.1.14.9	PRÓPRIA	CPU7910	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		344,380	620,75	24,20%	770,97	265.506,65
7.2.1.14.10	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		344,380	59,28	24,20%	73,63	25.356,70
7.2.1.14.11	SICRO	2306248	Arrasamento de estacas de concreto com seção superior à 900 cm2	m3		9,040	515,51	24,20%	640,26	5.787,95
7.2.1.14.12	PRÓPRIA	CP-6106220	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	kg		37.673,600	11,11	24,20%	13,80	519.895,68
7.2.1.14.13	PRÓPRIA	CP-2306014	Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	kg		1.382,000	10,48	24,20%	13,02	17.993,64
7.2.1.15			Apoio AP01							
7.2.1.15.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		270,630	180,79	24,20%	224,54	60.767,26
7.2.1.15.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		4.069,000	11,54	24,20%	14,33	58.308,77
7.2.1.15.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		62,590	3,12	24,20%	3,88	242,85
7.2.1.15.4	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		62,590	483,24	24,20%	600,18	37.565,27
7.2.1.15.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		62,590	59,28	24,20%	73,63	4.608,50
7.2.1.15.6	SICRO	4805762	Escavação mecânica de vala em material de 2ª categoria	m3		67,650	8,70	24,20%	10,81	731,30
7.2.1.15.7	SICRO	4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m3		29,870	15,95	24,20%	19,81	591,72
7.2.1.15.8	PRÓPRIA	CP-1106057	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m3		4,830	393,33	24,20%	488,52	2.359,55
7.2.1.15.9	PRÓPRIA	CP-307732	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	dm3		49,270	156,74	24,20%	194,67	9.591,39
7.2.1.16			Blocos B.AP02.1 e B.AP02.2							
7.2.1.16.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		80,000	180,79	24,20%	224,54	17.963,20
7.2.1.16.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		4.162,000	11,54	24,20%	14,33	59.641,46
7.2.1.16.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		48,000	3,12	24,20%	3,88	186,24
7.2.1.16.4	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		48,000	483,24	24,20%	600,18	28.808,64
7.2.1.16.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		48,000	59,28	24,20%	73,63	3.534,24
7.2.1.16.6	SICRO	4805762	Escavação mecânica de vala em material de 2ª categoria	m3		28,500	8,70	24,20%	10,81	308,09
7.2.1.16.7	SICRO	4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m3		10,260	15,95	24,20%	19,81	203,25
7.2.1.16.8	PRÓPRIA	CP-1106057	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m3		3,520	393,33	24,20%	488,52	1.719,59

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: **Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista**

Extensão: **980,000 m**

Data base: **SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023**

Modalidade: **Sem desoneração**

BDI = 24,20%

BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.2.1.16.9	PRÓPRIA	CP-2306016	Estaca prancha metálica com utilização de 10 vezes - fornecimento, cravação até 12 metros	kg		58.368,000	3,06	24,20%	3,80	221.798,40
7.2.1.17			Blocos B.AP03.1 e B.AP03.2							
7.2.1.17.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		80,000	180,79	24,20%	224,54	17.963,20
7.2.1.17.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		4.162,000	11,54	24,20%	14,33	59.641,46
7.2.1.17.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		48,000	3,12	24,20%	3,88	186,24
7.2.1.17.4	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		48,000	483,24	24,20%	600,18	28.808,64
7.2.1.17.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		48,000	59,28	24,20%	73,63	3.534,24
7.2.1.17.6	PRÓPRIA	CP-1106057	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m3		3,520	393,33	24,20%	488,52	1.719,59
7.2.1.17.7	PRÓPRIA	CP-2306016	Estaca prancha metálica com utilização de 10 vezes - fornecimento, cravação até 12 metros	kg		58.368,000	3,06	24,20%	3,80	221.798,40
7.2.1.18			Blocos B.AP04.1 e B.AP04.2							
7.2.1.18.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		80,000	180,79	24,20%	224,54	17.963,20
7.2.1.18.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		4.162,000	11,54	24,20%	14,33	59.641,46
7.2.1.18.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		48,000	3,12	24,20%	3,88	186,24
7.2.1.18.4	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		48,000	483,24	24,20%	600,18	28.808,64
7.2.1.18.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		48,000	59,28	24,20%	73,63	3.534,24
7.2.1.18.6	PRÓPRIA	CP-1106057	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m3		3,520	393,33	24,20%	488,52	1.719,59
7.2.1.18.7	PRÓPRIA	CP-2306016	Estaca prancha metálica com utilização de 10 vezes - fornecimento, cravação até 12 metros	kg		58.368,000	3,06	24,20%	3,80	221.798,40
7.2.1.19			Blocos B.AP05.1 e B.AP05.2							
7.2.1.19.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		80,000	180,79	24,20%	224,54	17.963,20
7.2.1.19.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		4.162,000	11,54	24,20%	14,33	59.641,46
7.2.1.19.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		48,000	3,12	24,20%	3,88	186,24
7.2.1.19.4	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		48,000	483,24	24,20%	600,18	28.808,64
7.2.1.19.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		48,000	59,28	24,20%	73,63	3.534,24
7.2.1.19.6	PRÓPRIA	CP-1106057	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m3		3,520	393,33	24,20%	488,52	1.719,59
7.2.1.19.7	PRÓPRIA	CP-2306016	Estaca prancha metálica com utilização de 10 vezes - fornecimento, cravação até 12 metros	kg		58.368,000	3,06	24,20%	3,80	221.798,40
7.2.1.20			Blocos B.AP06.1 e B.AP06.2							
7.2.1.20.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		80,000	180,79	24,20%	224,54	17.963,20

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: **Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista**

Extensão: **980,000 m**

Data base: **SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023**

Modalidade: **Sem desoneração**

BDI = 24,20%

BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.2.1.20.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		4.162,000	11,54	24,20%	14,33	59.641,46
7.2.1.20.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		48,000	3,12	24,20%	3,88	186,24
7.2.1.20.4	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		48,000	483,24	24,20%	600,18	28.808,64
7.2.1.20.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		48,000	59,28	24,20%	73,63	3.534,24
7.2.1.20.6	PRÓPRIA	CP-1106057	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m3		3,520	393,33	24,20%	488,52	1.719,59
7.2.1.20.7	PRÓPRIA	CP-2306016	Estaca prancha metálica com utilização de 10 vezes - fornecimento, cravação até 12 metros	kg		58.368,000	3,06	24,20%	3,80	221.798,40
7.2.1.21			Blocos B.AP07.1 e B.AP07.2							
7.2.1.21.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		80,000	180,79	24,20%	224,54	17.963,20
7.2.1.21.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		4.162,000	11,54	24,20%	14,33	59.641,46
7.2.1.21.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		48,000	3,12	24,20%	3,88	186,24
7.2.1.21.4	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		48,000	483,24	24,20%	600,18	28.808,64
7.2.1.21.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		48,000	59,28	24,20%	73,63	3.534,24
7.2.1.21.6	PRÓPRIA	CP-1106057	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m3		3,520	393,33	24,20%	488,52	1.719,59
7.2.1.21.7	PRÓPRIA	CP-2306016	Estaca prancha metálica com utilização de 10 vezes - fornecimento, cravação até 12 metros	kg		58.368,000	3,06	24,20%	3,80	221.798,40
7.2.1.22			Blocos B.AP12.1 e B.AP12.2							
7.2.1.22.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		80,000	180,79	24,20%	224,54	17.963,20
7.2.1.22.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		4.162,000	11,54	24,20%	14,33	59.641,46
7.2.1.22.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		48,000	3,12	24,20%	3,88	186,24
7.2.1.22.4	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		48,000	483,24	24,20%	600,18	28.808,64
7.2.1.22.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		48,000	59,28	24,20%	73,63	3.534,24
7.2.1.22.6	PRÓPRIA	CP-1106057	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m3		3,520	393,33	24,20%	488,52	1.719,59
7.2.1.22.7	PRÓPRIA	CP-2306016	Estaca prancha metálica com utilização de 10 vezes - fornecimento, cravação até 12 metros	kg		58.368,000	3,06	24,20%	3,80	221.798,40
7.2.1.23			Blocos B.AP13.1 e B.AP13.2							
7.2.1.23.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		80,000	180,79	24,20%	224,54	17.963,20
7.2.1.23.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		4.162,000	11,54	24,20%	14,33	59.641,46
7.2.1.23.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		48,000	3,12	24,20%	3,88	186,24
7.2.1.23.4	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		48,000	483,24	24,20%	600,18	28.808,64

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.2.1.23.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		48,000	59,28	24,20%	73,63	3.534,24
7.2.1.23.6	PRÓPRIA	CP-1106057	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m3		3,520	393,33	24,20%	488,52	1.719,59
7.2.1.23.7	PRÓPRIA	CP-2306016	Estaca prancha metálica com utilização de 10 vezes - fornecimento, cravação até 12 metros	kg		58.368,000	3,06	24,20%	3,80	221.798,40
7.2.1.24			Blocos B.AP14.1 e B.AP14.2							
7.2.1.24.1	SINAPI	92263	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		80,000	180,79	24,20%	224,54	17.963,20
7.2.1.24.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		4.162,000	11,54	24,20%	14,33	59.641,46
7.2.1.24.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		48,000	3,12	24,20%	3,88	186,24
7.2.1.24.4	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		48,000	483,24	24,20%	600,18	28.808,64
7.2.1.24.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		48,000	59,28	24,20%	73,63	3.534,24
7.2.1.24.6	PRÓPRIA	CP-1106057	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m3		3,520	393,33	24,20%	488,52	1.719,59
7.2.1.24.7	PRÓPRIA	CP-2306016	Estaca prancha metálica com utilização de 10 vezes - fornecimento, cravação até 12 metros	kg		58.368,000	3,06	24,20%	3,80	221.798,40
7.2.1.25			Blocos B.AP15.1 e B.AP15.2							
7.2.1.25.1	SINAPI	92263	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		80,000	180,79	24,20%	224,54	17.963,20
7.2.1.25.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		4.162,000	11,54	24,20%	14,33	59.641,46
7.2.1.25.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		48,000	3,12	24,20%	3,88	186,24
7.2.1.25.4	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		48,000	483,24	24,20%	600,18	28.808,64
7.2.1.25.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		48,000	59,28	24,20%	73,63	3.534,24
7.2.1.25.6	PRÓPRIA	CP-1106057	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m3		3,520	393,33	24,20%	488,52	1.719,59
7.2.1.25.7	PRÓPRIA	CP-2306016	Estaca prancha metálica com utilização de 10 vezes - fornecimento, cravação até 12 metros	kg		58.368,000	3,06	24,20%	3,80	221.798,40
7.2.1.26			Apoio AP16.1							
7.2.1.26.1	SINAPI	92263	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		139,310	180,79	24,20%	224,54	31.280,67
7.2.1.26.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		4.064,000	11,54	24,20%	14,33	58.237,12
7.2.1.26.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		86,590	3,12	24,20%	3,88	335,97
7.2.1.26.4	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		86,590	483,24	24,20%	600,18	51.969,59
7.2.1.26.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		86,590	59,28	24,20%	73,63	6.375,62
7.2.1.26.6	SICRO	4805762	Escavação mecânica de vala em material de 2ª categoria	m3		45,250	8,70	24,20%	10,81	489,15
7.2.1.26.7	SICRO	4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m3		16,360	15,95	24,20%	19,81	324,09

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.2.1.26.8	PRÓPRIA	CP-1106057	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m3		3,410	393,33	24,20%	488,52	1.665,85
7.2.1.26.9	PRÓPRIA	CP-307732	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	dm3		49,270	156,74	24,20%	194,67	9.591,39
7.2.1.26.10	PRÓPRIA	CP-2306016	Estaca prancha metálica com utilização de 10 vezes - fornecimento, cravação até 12 metros	kg		29.184,000	3,06	24,20%	3,80	110.899,20
7.2.1.27			Blocos com escoramento B.AP08.1 e B.AP08.2							
7.2.1.27.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF. 09/2020	m2		110,000	180,79	24,20%	224,54	24.699,40
7.2.1.27.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		6.382,000	11,54	24,20%	14,33	91.454,06
7.2.1.27.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		75,000	3,12	24,20%	3,88	291,00
7.2.1.27.4	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		75,000	483,24	24,20%	600,18	45.013,50
7.2.1.27.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		75,000	59,28	24,20%	73,63	5.522,25
7.2.1.27.6	PRÓPRIA	CP-2306016	Estaca prancha metálica com utilização de 10 vezes - fornecimento, cravação até 12 metros	kg		65.664,000	3,06	24,20%	3,80	249.523,20
7.2.1.28			Blocos com escoramento B.AP11.1 e B.AP11.2							
7.2.1.28.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF. 09/2020	m2		110,000	180,79	24,20%	224,54	24.699,40
7.2.1.28.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		6.382,000	11,54	24,20%	14,33	91.454,06
7.2.1.28.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		75,000	3,12	24,20%	3,88	291,00
7.2.1.28.4	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		75,000	483,24	24,20%	600,18	45.013,50
7.2.1.28.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		75,000	59,28	24,20%	73,63	5.522,25
7.2.1.28.6	PRÓPRIA	CP-2306016	Estaca prancha metálica com utilização de 10 vezes - fornecimento, cravação até 12 metros	kg		65.664,000	3,06	24,20%	3,80	249.523,20
7.2.2			Mesoestrutura							
7.2.2.1			Pilares							
7.2.2.1.1			Pilares AP02.1 e AP02.2							
7.2.2.1.1.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF. 09/2020	m2		17,340	180,79	24,20%	224,54	3.893,52
7.2.2.1.1.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		893,000	11,54	24,20%	14,33	12.796,69
7.2.2.1.1.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		5,200	3,12	24,20%	3,88	20,18
7.2.2.1.1.4	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		5,200	483,24	24,20%	600,18	3.120,94
7.2.2.1.1.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		5,200	59,28	24,20%	73,63	382,88
7.2.2.1.2			Pilares AP03.1 e AP03.2							
7.2.2.1.2.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF. 09/2020	m2		37,700	180,79	24,20%	224,54	8.465,16

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: **Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista**

Extensão: **980,000 m**

Data base: **SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023**

Modalidade: **Sem desoneração**

BDI = 24,20%

BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.2.2.1.2.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		1.280,000	11,54	24,20%	14,33	18.342,40
7.2.2.1.2.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		11,300	3,12	24,20%	3,88	43,84
7.2.2.1.2.4	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		11,300	483,24	24,20%	600,18	6.782,03
7.2.2.1.2.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		11,300	59,28	24,20%	73,63	832,02
7.2.2.1.3			Pilares AP04.1 e AP04.2							
7.2.2.1.3.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF. 09/2020	m2		52,780	180,79	24,20%	224,54	11.851,22
7.2.2.1.3.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		1.566,000	11,54	24,20%	14,33	22.440,78
7.2.2.1.3.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		15,820	3,12	24,20%	3,88	61,38
7.2.2.1.3.4	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		15,820	483,24	24,20%	600,18	9.494,85
7.2.2.1.3.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		15,820	59,28	24,20%	73,63	1.164,83
7.2.2.1.4			Pilares AP05.1 e AP05.2							
7.2.2.1.4.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF. 09/2020	m2		56,560	180,79	24,20%	224,54	12.699,98
7.2.2.1.4.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		1.635,500	11,54	24,20%	14,33	23.436,72
7.2.2.1.4.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		16,960	3,12	24,20%	3,88	65,80
7.2.2.1.4.4	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		16,960	483,24	24,20%	600,18	10.179,05
7.2.2.1.4.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		16,960	59,28	24,20%	73,63	1.248,76
7.2.2.1.5			Pilares AP06.1 e AP06.2							
7.2.2.1.5.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF. 09/2020	m2		58,060	180,79	24,20%	224,54	13.036,79
7.2.2.1.5.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		1.667,500	11,54	24,20%	14,33	23.895,28
7.2.2.1.5.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		17,420	3,12	24,20%	3,88	67,59
7.2.2.1.5.4	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		17,420	483,24	24,20%	600,18	10.455,14
7.2.2.1.5.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		17,420	59,28	24,20%	73,63	1.282,63
7.2.2.1.6			Pilares AP07.1 e AP07.2							
7.2.2.1.6.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF. 09/2020	m2		58,060	180,79	24,20%	224,54	13.036,79
7.2.2.1.6.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		1.667,500	11,54	24,20%	14,33	23.895,28
7.2.2.1.6.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		17,420	3,12	24,20%	3,88	67,59
7.2.2.1.6.4	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		17,420	483,24	24,20%	600,18	10.455,14

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: **Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista**

Extensão: **980,000 m**

Data base: **SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023**

Modalidade: **Sem desoneração**

BDI = 24,20%

BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.2.2.1.6.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		17,420	59,28	24,20%	73,63	1.282,63
7.2.2.1.7			Pilares AP08.1 e AP08.2							
7.2.2.1.7.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		56,300	180,79	24,20%	224,54	12.641,60
7.2.2.1.7.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		2.672,000	11,54	24,20%	14,33	38.289,76
7.2.2.1.7.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		19,700	3,12	24,20%	3,88	76,44
7.2.2.1.7.4	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		19,700	483,24	24,20%	600,18	11.823,55
7.2.2.1.7.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		19,700	59,28	24,20%	73,63	1.450,51
7.2.2.1.8			Pilares AP11.1 e AP11.2							
7.2.2.1.8.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		56,300	180,79	24,20%	224,54	12.641,60
7.2.2.1.8.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		2.672,000	11,54	24,20%	14,33	38.289,76
7.2.2.1.8.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		19,700	3,12	24,20%	3,88	76,44
7.2.2.1.8.4	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		19,700	483,24	24,20%	600,18	11.823,55
7.2.2.1.8.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		19,700	59,28	24,20%	73,63	1.450,51
7.2.2.1.9			Pilares AP12.1 e AP12.2							
7.2.2.1.9.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		58,060	180,79	24,20%	224,54	13.036,79
7.2.2.1.9.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		1.667,500	11,54	24,20%	14,33	23.895,28
7.2.2.1.9.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		17,420	3,12	24,20%	3,88	67,59
7.2.2.1.9.4	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		17,420	483,24	24,20%	600,18	10.455,14
7.2.2.1.9.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		17,420	59,28	24,20%	73,63	1.282,63
7.2.2.1.10			Pilares AP13.1 e AP13.2							
7.2.2.1.10.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		47,500	180,79	24,20%	224,54	10.665,65
7.2.2.1.10.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		1.463,000	11,54	24,20%	14,33	20.964,79
7.2.2.1.10.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		14,260	3,12	24,20%	3,88	55,33
7.2.2.1.10.4	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		14,260	483,24	24,20%	600,18	8.558,57
7.2.2.1.10.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		14,260	59,28	24,20%	73,63	1.049,96
7.2.2.1.11			Pilares AP14.1 e AP14.2							
7.2.2.1.11.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		26,400	180,79	24,20%	224,54	5.927,86

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.2.2.1.11.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		1.064,500	11,54	24,20%	14,33	15.254,29
7.2.2.1.11.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		7,920	3,12	24,20%	3,88	30,73
7.2.2.1.11.4	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		7,920	483,24	24,20%	600,18	4.753,43
7.2.2.1.11.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		7,920	59,28	24,20%	73,63	583,15
7.2.2.1.12			Pilares AP15.1 e AP15.2							
7.2.2.1.12.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF 09/2020	m2		6,040	180,79	24,20%	224,54	1.356,22
7.2.2.1.12.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		489,500	11,54	24,20%	14,33	7.014,54
7.2.2.1.12.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		1,800	3,12	24,20%	3,88	6,98
7.2.2.1.12.4	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		1,800	483,24	24,20%	600,18	1.080,32
7.2.2.1.12.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		1,800	59,28	24,20%	73,63	132,53
7.2.2.2			Travessa do Eixo 02							
7.2.2.2.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF 09/2020	m2		145,000	180,79	24,20%	224,54	32.558,30
7.2.2.2.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		10.703,000	11,54	24,20%	14,33	153.373,99
7.2.2.2.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		67,140	483,24	24,20%	600,18	40.296,09
7.2.2.2.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		67,140	3,12	24,20%	3,88	260,50
7.2.2.2.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		67,140	59,28	24,20%	73,63	4.943,52
7.2.2.2.6	PRÓPRIA	CP-2106235	Escoramento metálico com quadro tubular contraventado - capacidade de carga até 3,8 t/m2 - quadro de 1,0 x 1,0 x 1,2 m - utilização de 50 vezes - fornecimento, instalação e retirada	m3		67,620	2,94	24,20%	3,65	246,81
7.2.2.2.7	PRÓPRIA	CP-1109680	Argamassa para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual	m3		0,070	3.395,80	24,20%	4.217,58	295,23
7.2.2.2.8	PRÓPRIA	CP-307732	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	dm3		49,270	156,74	24,20%	194,67	9.591,39
7.2.2.3			Travessa do Eixo 03							
7.2.2.3.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF 09/2020	m2		145,310	180,79	24,20%	224,54	32.627,91
7.2.2.3.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		11.503,000	11,54	24,20%	14,33	164.837,99
7.2.2.3.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		67,180	483,24	24,20%	600,18	40.320,09
7.2.2.3.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		67,180	3,12	24,20%	3,88	260,66
7.2.2.3.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		67,180	59,28	24,20%	73,63	4.946,46
7.2.2.3.6	PRÓPRIA	CP-2106235	Escoramento metálico com quadro tubular contraventado - capacidade de carga até 3,8 t/m2 - quadro de 1,0 x 1,0 x 1,2 m - utilização de 50 vezes - fornecimento, instalação e retirada	m3		67,620	2,94	24,20%	3,65	246,81
7.2.2.3.7	PRÓPRIA	CP-1109680	Argamassa para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual	m3		0,070	3.395,80	24,20%	4.217,58	295,23

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.2.2.3.8	PRÓPRIA	CP-307732	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	dm3		98,550	156,74	24,20%	194,67	19.184,73
7.2.2.4			Travessa do Eixo 04							
7.2.2.4.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		144,530	180,79	24,20%	224,54	32.452,77
7.2.2.4.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		11.503,000	11,54	24,20%	14,33	164.837,99
7.2.2.4.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		67,070	483,24	24,20%	600,18	40.254,07
7.2.2.4.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		67,070	3,12	24,20%	3,88	260,23
7.2.2.4.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		67,070	59,28	24,20%	73,63	4.938,36
7.2.2.4.6	PRÓPRIA	CP-2106235	Escoramento metálico com quadro tubular contraventado - capacidade de carga até 3,8 t/m2 - quadro de 1,0 x 1,0 x 1,2 m - utilização de 50 vezes - fornecimento, instalação e retirada	m3		67,620	2,94	24,20%	3,65	246,81
7.2.2.4.7	PRÓPRIA	CP-1109680	Argamassa para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual	m3		0,070	3.395,80	24,20%	4.217,58	295,23
7.2.2.4.8	PRÓPRIA	CP-307732	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	dm3		108,400	156,74	24,20%	194,67	21.102,23
7.2.2.5			Travessa do Eixo 05							
7.2.2.5.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		143,880	180,79	24,20%	224,54	32.306,82
7.2.2.5.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		10.703,000	11,54	24,20%	14,33	153.373,99
7.2.2.5.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		67,970	483,24	24,20%	600,18	40.794,23
7.2.2.5.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		67,970	3,12	24,20%	3,88	263,72
7.2.2.5.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		67,970	59,28	24,20%	73,63	5.004,63
7.2.2.5.6	PRÓPRIA	CP-2106235	Escoramento metálico com quadro tubular contraventado - capacidade de carga até 3,8 t/m2 - quadro de 1,0 x 1,0 x 1,2 m - utilização de 50 vezes - fornecimento, instalação e retirada	m3		67,620	2,94	24,20%	3,65	246,81
7.2.2.5.7	PRÓPRIA	CP-1109680	Argamassa para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual	m3		0,070	3.395,80	24,20%	4.217,58	295,23
7.2.2.5.8	PRÓPRIA	CP-307732	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	dm3		108,400	156,74	24,20%	194,67	21.102,23
7.2.2.6			Travessa do Eixo 06							
7.2.2.6.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		143,880	180,79	24,20%	224,54	32.306,82
7.2.2.6.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		10.703,000	11,54	24,20%	14,33	153.373,99
7.2.2.6.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		67,970	483,24	24,20%	600,18	40.794,23
7.2.2.6.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		67,970	3,12	24,20%	3,88	263,72
7.2.2.6.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		67,970	59,28	24,20%	73,63	5.004,63
7.2.2.6.6	PRÓPRIA	CP-2106235	Escoramento metálico com quadro tubular contraventado - capacidade de carga até 3,8 t/m2 - quadro de 1,0 x 1,0 x 1,2 m - utilização de 50 vezes - fornecimento, instalação e retirada	m3		67,620	2,94	24,20%	3,65	246,81
7.2.2.6.7	PRÓPRIA	CP-1109680	Argamassa para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual	m3		0,070	3.395,80	24,20%	4.217,58	295,23

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.2.2.6.8	PRÓPRIA	CP-307732	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	dm3		98,550	156,74	24,20%	194,67	19.184,73
7.2.2.7			Travessa do Eixo 07							
7.2.2.7.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		143,880	180,79	24,20%	224,54	32.306,82
7.2.2.7.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		10.703,000	11,54	24,20%	14,33	153.373,99
7.2.2.7.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		67,970	483,24	24,20%	600,18	40.794,23
7.2.2.7.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		67,970	3,12	24,20%	3,88	263,72
7.2.2.7.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		67,970	59,28	24,20%	73,63	5.004,63
7.2.2.7.6	PRÓPRIA	CP-2106235	Escoramento metálico com quadro tubular contraventado - capacidade de carga até 3,8 t/m2 - quadro de 1,0 x 1,0 x 1,2 m - utilização de 50 vezes - fornecimento, instalação e retirada	m3		67,620	2,94	24,20%	3,65	246,81
7.2.2.7.7	PRÓPRIA	CP-1109680	Argamassa para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual	m3		0,070	3.395,80	24,20%	4.217,58	295,23
7.2.2.7.8	PRÓPRIA	CP-307732	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	dm3		98,550	156,74	24,20%	194,67	19.184,73
7.2.2.8			Travessa do Eixo 08							
7.2.2.8.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		129,700	180,79	24,20%	224,54	29.122,84
7.2.2.8.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		9.510,000	11,54	24,20%	14,33	136.278,30
7.2.2.8.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		62,930	483,24	24,20%	600,18	37.769,33
7.2.2.8.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		62,930	3,12	24,20%	3,88	244,17
7.2.2.8.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		62,930	59,28	24,20%	73,63	4.633,54
7.2.2.8.6	PRÓPRIA	CP-2106235	Escoramento metálico com quadro tubular contraventado - capacidade de carga até 3,8 t/m2 - quadro de 1,0 x 1,0 x 1,2 m - utilização de 50 vezes - fornecimento, instalação e retirada	m3		67,620	2,94	24,20%	3,65	246,81
7.2.2.8.7	PRÓPRIA	CP-1109680	Argamassa para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual	m3		0,070	3.395,80	24,20%	4.217,58	295,23
7.2.2.8.8	PRÓPRIA	CP-307732	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	dm3		49,270	156,74	24,20%	194,67	9.591,39
7.2.2.9			Travessa do Eixo 11							
7.2.2.9.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		129,910	180,79	24,20%	224,54	29.169,99
7.2.2.9.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		9.510,000	11,54	24,20%	14,33	136.278,30
7.2.2.9.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		62,930	483,24	24,20%	600,18	37.769,33
7.2.2.9.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		62,930	3,12	24,20%	3,88	244,17
7.2.2.9.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		62,930	59,28	24,20%	73,63	4.633,54
7.2.2.9.6	PRÓPRIA	CP-2106235	Escoramento metálico com quadro tubular contraventado - capacidade de carga até 3,8 t/m2 - quadro de 1,0 x 1,0 x 1,2 m - utilização de 50 vezes - fornecimento, instalação e retirada	m3		67,620	2,94	24,20%	3,65	246,81
7.2.2.9.7	PRÓPRIA	CP-1109680	Argamassa para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual	m3		0,070	3.395,80	24,20%	4.217,58	295,23

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.2.2.9.8	PRÓPRIA	CP-307732	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	dm3		49,270	156,74	24,20%	194,67	9.591,39
7.2.2.10			Travessa do Eixo 12							
7.2.2.10.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		143,900	180,79	24,20%	224,54	32.311,31
7.2.2.10.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		10.703,000	11,54	24,20%	14,33	153.373,99
7.2.2.10.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		66,980	483,24	24,20%	600,18	40.200,06
7.2.2.10.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		66,980	3,12	24,20%	3,88	259,88
7.2.2.10.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		66,980	59,28	24,20%	73,63	4.931,74
7.2.2.10.6	PRÓPRIA	CP-2106235	Escoramento metálico com quadro tubular contraventado - capacidade de carga até 3,8 t/m2 - quadro de 1,0 x 1,0 x 1,2 m - utilização de 50 vezes - fornecimento, instalação e retirada	m3		66,980	2,94	24,20%	3,65	244,48
7.2.2.10.7	PRÓPRIA	CP-1109680	Argamassa para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual	m3		0,070	3.395,80	24,20%	4.217,58	295,23
7.2.2.10.8	PRÓPRIA	CP-307732	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	dm3		98,550	156,74	24,20%	194,67	19.184,73
7.2.2.11			Travessa do Eixo 13							
7.2.2.11.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		143,900	180,79	24,20%	224,54	32.311,31
7.2.2.11.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		10.703,000	11,54	24,20%	14,33	153.373,99
7.2.2.11.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		66,980	483,24	24,20%	600,18	40.200,06
7.2.2.11.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		66,980	3,12	24,20%	3,88	259,88
7.2.2.11.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		66,980	59,28	24,20%	73,63	4.931,74
7.2.2.11.6	PRÓPRIA	CP-2106235	Escoramento metálico com quadro tubular contraventado - capacidade de carga até 3,8 t/m2 - quadro de 1,0 x 1,0 x 1,2 m - utilização de 50 vezes - fornecimento, instalação e retirada	m3		66,980	2,94	24,20%	3,65	244,48
7.2.2.11.7	PRÓPRIA	CP-1109680	Argamassa para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual	m3		0,070	3.395,80	24,20%	4.217,58	295,23
7.2.2.11.8	PRÓPRIA	CP-307732	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	dm3		98,550	156,74	24,20%	194,67	19.184,73
7.2.2.12			Travessa do Eixo 14							
7.2.2.12.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		143,900	180,79	24,20%	224,54	32.311,31
7.2.2.12.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		10.703,000	11,54	24,20%	14,33	153.373,99
7.2.2.12.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		66,980	483,24	24,20%	600,18	40.200,06
7.2.2.12.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		66,980	3,12	24,20%	3,88	259,88
7.2.2.12.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		66,980	59,28	24,20%	73,63	4.931,74
7.2.2.12.6	PRÓPRIA	CP-2106235	Escoramento metálico com quadro tubular contraventado - capacidade de carga até 3,8 t/m2 - quadro de 1,0 x 1,0 x 1,2 m - utilização de 50 vezes - fornecimento, instalação e retirada	m3		66,980	2,94	24,20%	3,65	244,48
7.2.2.12.7	PRÓPRIA	CP-1109680	Argamassa para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual	m3		0,070	3.395,80	24,20%	4.217,58	295,23

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.2.2.12.8	PRÓPRIA	CP-307732	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	dm3		98,550	156,74	24,20%	194,67	19.184,73
7.2.2.13			Travessa do Eixo 15							
7.2.2.13.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		143,900	180,79	24,20%	224,54	32.311,31
7.2.2.13.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		10.703,000	11,54	24,20%	14,33	153.373,99
7.2.2.13.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		66,980	483,24	24,20%	600,18	40.200,06
7.2.2.13.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		66,980	3,12	24,20%	3,88	259,88
7.2.2.13.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		66,980	59,28	24,20%	73,63	4.931,74
7.2.2.13.6	PRÓPRIA	CP-2106235	Escoramento metálico com quadro tubular contraventado - capacidade de carga até 3,8 t/m2 - quadro de 1,0 x 1,0 x 1,2 m - utilização de 50 vezes - fornecimento, instalação e retirada	m3		66,980	2,94	24,20%	3,65	244,48
7.2.2.13.7	PRÓPRIA	CP-1109680	Argamassa para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual	m3		0,070	3.395,80	24,20%	4.217,58	295,23
7.2.2.13.8	PRÓPRIA	CP-307732	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	dm3		115,330	156,74	24,20%	194,67	22.451,29
7.2.3			Superestrutura							
7.2.3.1			Eixo 01 a Eixo 02							
7.2.3.1.1			Vigas Protendidas							
7.2.3.1.1.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		1.114,100	180,79	24,20%	224,54	250.160,01
7.2.3.1.1.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		11.950,000	11,54	24,20%	14,33	171.243,50
7.2.3.1.1.3	PRÓPRIA	CP-4507832	Bainha metálica redonda D = 60 mm para 6 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		1.030,000	28,19	24,20%	35,01	36.060,30
7.2.3.1.1.4	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		10.215,500	10,49	24,20%	13,03	133.107,97
7.2.3.1.1.5	PRÓPRIA	CP-4507769	Ancoragem ativa com 6 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		50,000	250,91	24,20%	311,63	15.581,50
7.2.3.1.1.6	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		151,350	483,24	24,20%	600,18	90.837,24
7.2.3.1.1.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		151,350	3,12	24,20%	3,88	587,24
7.2.3.1.1.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		151,350	59,28	24,20%	73,63	11.143,90
7.2.3.1.1.9	COTAÇÃO	SR_TREL	Lançamento de vigas de pré-moldadas com Treliça Lançadeira, em vãos de até 45,00 m. Inclusive mão de obra, montagem, lançamento e desmontagem.	un		5,000	12.353,25	15,00%	14.206,24	71.031,20
7.2.3.1.2			Transversina							
7.2.3.1.2.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		58,720	180,79	24,20%	224,54	13.184,99
7.2.3.1.2.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		1.394,000	11,54	24,20%	14,33	19.976,02
7.2.3.1.2.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		8,060	483,24	24,20%	600,18	4.837,45
7.2.3.1.2.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		8,060	3,12	24,20%	3,88	31,27

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: **Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista**

Extensão: **980,000 m**

Data base: **SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023**

Modalidade: **Sem desoneração**

BDI = 24,20%

BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.2.3.1.2.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		8,060	59,28	24,20%	73,63	593,46
7.2.3.1.2.6	PRÓPRIA	CP-1416255	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 8 mm	m		25,600	71,07	24,20%	88,27	2.259,71
7.2.3.1.2.7	PRÓPRIA	CP-1416257	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 12,5 mm	m		38,400	207,16	24,20%	257,29	9.879,94
7.2.3.1.3			Pré-Laje							
7.2.3.1.3.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		435,460	180,79	24,20%	224,54	97.778,19
7.2.3.1.3.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		3.974,000	11,54	24,20%	14,33	56.947,42
7.2.3.1.3.3	PRÓPRIA	CP-407743	Treliça nervurada três barras longitudinais interligadas por duas diagonais sinusoidal - fornecimento e instalação	kg		1.571,000	15,14	24,20%	18,80	29.534,80
7.2.3.1.3.4	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		26,280	483,24	24,20%	600,18	15.772,73
7.2.3.1.3.5	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		26,280	3,12	24,20%	3,88	101,97
7.2.3.1.3.6	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		26,280	59,28	24,20%	73,63	1.935,00
7.2.3.1.3.7	SICRO	3806426	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto	t		68,620	65,49	24,20%	81,34	5.581,55
7.2.3.1.4			Laje							
7.2.3.1.4.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		76,540	180,79	24,20%	224,54	17.186,29
7.2.3.1.4.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		8.341,000	11,54	24,20%	14,33	119.526,53
7.2.3.1.4.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		107,450	483,24	24,20%	600,18	64.489,34
7.2.3.1.4.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		107,450	3,12	24,20%	3,88	416,91
7.2.3.1.4.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		107,450	59,28	24,20%	73,63	7.911,54
7.2.3.1.5			Passagem de pedestres / ciclovia							
7.2.3.1.5.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		24,000	180,79	24,20%	224,54	5.388,96
7.2.3.1.5.2	PRÓPRIA	CP-2007971	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m		5,000	92,67	24,20%	115,10	575,50
7.2.3.1.5.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		2,400	483,24	24,20%	600,18	1.440,43
7.2.3.1.5.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		2,400	3,12	24,20%	3,88	9,31
7.2.3.1.5.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		2,400	59,28	24,20%	73,63	176,71
7.2.3.1.5.6	PRÓPRIA	CP-3806386	Guarda-corpo e corrimão metálico para passarelas para pedestres - fornecimento e instalação	m		42,700	741,17	24,20%	920,53	39.306,63
7.2.3.1.6			Barreira New Jersey							
7.2.3.1.6.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		188,800	180,79	24,20%	224,54	42.393,15
7.2.3.1.6.2	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		18,400	483,24	24,20%	600,18	11.043,31

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.2.3.1.6.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		18,400	3,12	24,20%	3,88	71,39
7.2.3.1.6.4	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		18,400	59,28	24,20%	73,63	1.354,79
7.2.3.1.7			Cabeças pré-moldadas Tipo I							
7.2.3.1.7.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		46,400	180,79	24,20%	224,54	10.418,66
7.2.3.1.7.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		2.920,000	11,54	24,20%	14,33	41.843,60
7.2.3.1.7.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		8,400	483,24	24,20%	600,18	5.041,51
7.2.3.1.7.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		8,400	3,12	24,20%	3,88	32,59
7.2.3.1.7.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		8,400	59,28	24,20%	73,63	618,49
7.2.3.1.8			Cunhas de Nivelamento							
7.2.3.1.8.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		6,100	180,79	24,20%	224,54	1.369,69
7.2.3.1.8.2	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		0,310	483,24	24,20%	600,18	186,06
7.2.3.1.8.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		0,310	3,12	24,20%	3,88	1,20
7.2.3.1.8.4	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		0,310	59,28	24,20%	73,63	22,83
7.2.3.2			Eixo 02 a Eixo 03							
7.2.3.2.1			Vigas Protendidas							
7.2.3.2.1.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		1.114,100	180,79	24,20%	224,54	250.160,01
7.2.3.2.1.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		11.950,000	11,54	24,20%	14,33	171.243,50
7.2.3.2.1.3	PRÓPRIA	CP-4507832	Bainha metálica redonda D = 60 mm para 6 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		1.030,000	28,19	24,20%	35,01	36.060,30
7.2.3.2.1.4	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		10.215,500	10,49	24,20%	13,03	133.107,97
7.2.3.2.1.5	PRÓPRIA	CP-4507769	Ancoragem ativa com 6 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		50,000	250,91	24,20%	311,63	15.581,50
7.2.3.2.1.6	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		151,350	483,24	24,20%	600,18	90.837,24
7.2.3.2.1.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		151,350	3,12	24,20%	3,88	587,24
7.2.3.2.1.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		151,350	59,28	24,20%	73,63	11.143,90
7.2.3.2.1.9	COTAÇÃO	SR_TREL	Lançamento de vigas de pré-moldadas com Treliça Lançadeira, em vãos de até 45,00 m. Inclusive mão de obra, montagem, lançamento e desmontagem.	un		5,000	12.353,25	15,00%	14.206,24	71.031,20
7.2.3.2.2			Transversina							
7.2.3.2.2.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		58,720	180,79	24,20%	224,54	13.184,99
7.2.3.2.2.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		1.394,000	11,54	24,20%	14,33	19.976,02

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.2.3.2.2.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		8,060	483,24	24,20%	600,18	4.837,45
7.2.3.2.2.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		8,060	3,12	24,20%	3,88	31,27
7.2.3.2.2.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		8,060	59,28	24,20%	73,63	593,46
7.2.3.2.2.6	PRÓPRIA	CP-1416255	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 8 mm	m		25,600	71,07	24,20%	88,27	2.259,71
7.2.3.2.2.7	PRÓPRIA	CP-1416257	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 12,5 mm	m		38,400	207,16	24,20%	257,29	9.879,94
7.2.3.2.3			Pré-Laje							
7.2.3.2.3.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF. 09/2020	m2		435,460	180,79	24,20%	224,54	97.778,19
7.2.3.2.3.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		3.974,120	11,54	24,20%	14,33	56.949,14
7.2.3.2.3.3	PRÓPRIA	CP-407743	Treliça nervurada três barras longitudinais interligadas por duas diagonais sinusoidal - fornecimento e instalação	kg		1.571,000	15,14	24,20%	18,80	29.534,80
7.2.3.2.3.4	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		26,280	483,24	24,20%	600,18	15.772,73
7.2.3.2.3.5	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		26,280	3,12	24,20%	3,88	101,97
7.2.3.2.3.6	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		26,280	59,28	24,20%	73,63	1.935,00
7.2.3.2.3.7	SICRO	3806426	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto	t		68,620	65,49	24,20%	81,34	5.581,55
7.2.3.2.4			Laje							
7.2.3.2.4.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF. 09/2020	m2		79,810	180,79	24,20%	224,54	17.920,54
7.2.3.2.4.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		12.764,000	11,54	24,20%	14,33	182.908,12
7.2.3.2.4.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		108,960	483,24	24,20%	600,18	65.395,61
7.2.3.2.4.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		108,960	3,12	24,20%	3,88	422,76
7.2.3.2.4.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		108,960	59,28	24,20%	73,63	8.022,72
7.2.3.2.5			Passagem de pedestres / ciclovia							
7.2.3.2.5.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF. 09/2020	m2		24,000	180,79	24,20%	224,54	5.388,96
7.2.3.2.5.2	PRÓPRIA	CP-2007971	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m		5,000	92,67	24,20%	115,10	575,50
7.2.3.2.5.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		2,400	483,24	24,20%	600,18	1.440,43
7.2.3.2.5.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		2,400	3,12	24,20%	3,88	9,31
7.2.3.2.5.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		2,400	59,28	24,20%	73,63	176,71
7.2.3.2.5.6	PRÓPRIA	CP-3806386	Guarda-corpo e corrimão metálico para passarelas para pedestres - fornecimento e instalação	m		42,700	741,17	24,20%	920,53	39.306,63
7.2.3.2.6			Barreira New Jersey							

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.2.3.2.6.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		188,800	180,79	24,20%	224,54	42.393,15
7.2.3.2.6.2	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		18,400	483,24	24,20%	600,18	11.043,31
7.2.3.2.6.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		18,400	3,12	24,20%	3,88	71,39
7.2.3.2.6.4	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		18,400	59,28	24,20%	73,63	1.354,79
7.2.3.2.6.5	PRÓPRIA	CP-2007971	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m		10,000	92,67	24,20%	115,10	1.151,00
7.2.3.2.6.6	SINAPI	93010	Eletroduto rígido roscável, PVC, dn 75 mm (2 1/2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. AF_12/2021	m		160,000	39,65	24,20%	49,25	7.880,00
7.2.3.2.7			Cabeças pré-moldadas Tipo I							
7.2.3.2.7.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		46,400	180,79	24,20%	224,54	10.418,66
7.2.3.2.7.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		2.920,000	11,54	24,20%	14,33	41.843,60
7.2.3.2.7.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		8,400	483,24	24,20%	600,18	5.041,51
7.2.3.2.7.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		8,400	3,12	24,20%	3,88	32,59
7.2.3.2.7.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		8,400	59,28	24,20%	73,63	618,49
7.2.3.2.8			Cunhas de Nivelamento							
7.2.3.2.8.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		6,100	180,79	24,20%	224,54	1.369,69
7.2.3.2.8.2	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		0,310	483,24	24,20%	600,18	186,06
7.2.3.2.8.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		0,310	3,12	24,20%	3,88	1,20
7.2.3.2.8.4	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		0,310	59,28	24,20%	73,63	22,83
7.2.3.3			Eixo 03 a Eixo 04							
7.2.3.3.1			Vigas Protendidas							
7.2.3.3.1.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		1.508,640	180,79	24,20%	224,54	338.750,03
7.2.3.3.1.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		16.068,000	11,54	24,20%	14,33	230.254,44
7.2.3.3.1.3	PRÓPRIA	CP-4507832	Bainha metálica redonda D = 60 mm para 6 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		1.386,000	28,19	24,20%	35,01	48.523,86
7.2.3.3.1.4	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		15.273,720	10,49	24,20%	13,03	199.016,57
7.2.3.3.1.5	PRÓPRIA	CP-4507769	Ancoragem ativa com 6 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		60,000	250,91	24,20%	311,63	18.697,80
7.2.3.3.1.6	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		203,520	483,24	24,20%	600,18	122.148,63
7.2.3.3.1.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		203,520	3,12	24,20%	3,88	789,66
7.2.3.3.1.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		203,520	59,28	24,20%	73,63	14.985,18

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.2.3.3.1.9	COTAÇÃO	SR_TREL	Lançamento de vigas de pré-moldadas com Treliça Lançadeira, em vãos de até 45,00 m. Inclusive mão de obra, montagem, lançamento e desmontagem.	un		6,000	12.353,25	15,00%	14.206,24	85.237,44
7.2.3.3.2			Transversina							
7.2.3.3.2.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		53,700	180,79	24,20%	224,54	12.057,80
7.2.3.3.2.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		1.253,000	11,54	24,20%	14,33	17.955,49
7.2.3.3.2.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		7,380	483,24	24,20%	600,18	4.429,33
7.2.3.3.2.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		7,380	3,12	24,20%	3,88	28,63
7.2.3.3.2.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		7,380	59,28	24,20%	73,63	543,39
7.2.3.3.2.6	PRÓPRIA	CP-1416255	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 8 mm	m		32,000	71,07	24,20%	88,27	2.824,64
7.2.3.3.2.7	PRÓPRIA	CP-1416257	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 12,5 mm	m		48,000	207,16	24,20%	257,29	12.349,92
7.2.3.3.3			Pré-Laje							
7.2.3.3.3.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		417,200	180,79	24,20%	224,54	93.678,09
7.2.3.3.3.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		4.809,850	11,54	24,20%	14,33	68.925,15
7.2.3.3.3.3	PRÓPRIA	CP-407743	Treliça nervurada três barras longitudinais interligadas por duas diagonais sinusoidal - fornecimento e instalação	kg		1.886,680	15,14	24,20%	18,80	35.469,58
7.2.3.3.3.4	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		25,730	483,24	24,20%	600,18	15.442,63
7.2.3.3.3.5	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		25,730	3,12	24,20%	3,88	99,83
7.2.3.3.3.6	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		25,730	59,28	24,20%	73,63	1.894,50
7.2.3.3.3.7	SICRO	3806426	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto	t		97,520	65,49	24,20%	81,34	7.932,28
7.2.3.3.4			Laje							
7.2.3.3.4.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		89,140	180,79	24,20%	224,54	20.015,50
7.2.3.3.4.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		14.140,000	11,54	24,20%	14,33	202.626,20
7.2.3.3.4.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		126,230	483,24	24,20%	600,18	75.760,72
7.2.3.3.4.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		126,230	3,12	24,20%	3,88	489,77
7.2.3.3.4.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		126,230	59,28	24,20%	73,63	9.294,31
7.2.3.3.5			Passagem de pedestres / ciclovia							
7.2.3.3.5.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		27,000	180,79	24,20%	224,54	6.062,58
7.2.3.3.5.2	PRÓPRIA	CP-2007971	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m		5,000	92,67	24,20%	115,10	575,50
7.2.3.3.5.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		2,700	483,24	24,20%	600,18	1.620,49

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.2.3.3.5.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		2,700	3,12	24,20%	3,88	10,48
7.2.3.3.5.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		2,700	59,28	24,20%	73,63	198,80
7.2.3.3.5.6	PRÓPRIA	CP-3806386	Guarda-corpo e corrimão metálico para passarelas para pedestres - fornecimento e instalação	m		42,700	741,17	24,20%	920,53	39.306,63
7.2.3.3.6			Barreira New Jersey							
7.2.3.3.6.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		212,400	180,79	24,20%	224,54	47.692,30
7.2.3.3.6.2	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		20,700	483,24	24,20%	600,18	12.423,73
7.2.3.3.6.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		20,700	3,12	24,20%	3,88	80,32
7.2.3.3.6.4	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		20,700	59,28	24,20%	73,63	1.524,14
7.2.3.3.6.5	PRÓPRIA	CP-2007971	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m		11,250	92,67	24,20%	115,10	1.294,88
7.2.3.3.6.6	SINAPI	93010	Eletroduto rígido roscável, PVC, dn 75 mm (2 1/2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. AF_12/2021	m		180,000	39,65	24,20%	49,25	8.865,00
7.2.3.3.7			Cabeças pré-moldadas Tipo I							
7.2.3.3.7.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		55,680	180,79	24,20%	224,54	12.502,39
7.2.3.3.7.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		3.504,000	11,54	24,20%	14,33	50.212,32
7.2.3.3.7.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		10,080	483,24	24,20%	600,18	6.049,81
7.2.3.3.7.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		10,080	3,12	24,20%	3,88	39,11
7.2.3.3.7.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		10,080	59,28	24,20%	73,63	742,19
7.2.3.3.8			Cunhas de Nivelamento							
7.2.3.3.8.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		7,080	180,79	24,20%	224,54	1.589,74
7.2.3.3.8.2	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		0,340	483,24	24,20%	600,18	204,06
7.2.3.3.8.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		0,340	3,12	24,20%	3,88	1,32
7.2.3.3.8.4	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		0,340	59,28	24,20%	73,63	25,03
7.2.3.4			Eixo 04 a Eixo 05							
7.2.3.4.1			Vigas Protendidas							
7.2.3.4.1.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		627,450	180,79	24,20%	224,54	140.887,62
7.2.3.4.1.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		5.505,000	11,54	24,20%	14,33	78.886,65
7.2.3.4.1.3	PRÓPRIA	CP-4507832	Bainha metálica redonda D = 60 mm para 6 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		363,000	28,19	24,20%	35,01	12.708,63
7.2.3.4.1.4	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		2.400,000	10,49	24,20%	13,03	31.272,00

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.2.3.4.1.5	PRÓPRIA	CP-4507769	Ancoragem ativa com 6 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		30,000	250,91	24,20%	311,63	9.348,90
7.2.3.4.1.6	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		89,200	483,24	24,20%	600,18	53.536,06
7.2.3.4.1.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		89,200	3,12	24,20%	3,88	346,10
7.2.3.4.1.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		89,200	59,28	24,20%	73,63	6.567,80
7.2.3.4.1.9	COTAÇÃO	SR_TREL	Lançamento de vigas de pré-moldadas com Treliza Lançadeira, em vãos de até 45,00 m. Inclusive mão de obra, montagem, lançamento e desmontagem.	un		5,000	12.353,25	15,00%	14.206,24	71.031,20
7.2.3.4.2			Transversina							
7.2.3.4.2.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		58,720	180,79	24,20%	224,54	13.184,99
7.2.3.4.2.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		1.394,000	11,54	24,20%	14,33	19.976,02
7.2.3.4.2.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		8,060	483,24	24,20%	600,18	4.837,45
7.2.3.4.2.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		8,060	3,12	24,20%	3,88	31,27
7.2.3.4.2.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		8,060	59,28	24,20%	73,63	593,46
7.2.3.4.2.6	PRÓPRIA	CP-1416255	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 8 mm	m		25,600	71,07	24,20%	88,27	2.259,71
7.2.3.4.2.7	PRÓPRIA	CP-1416257	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 12,5 mm	m		38,400	207,16	24,20%	257,29	9.879,94
7.2.3.4.3			Pré-Laje							
7.2.3.4.3.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		238,610	180,79	24,20%	224,54	53.577,49
7.2.3.4.3.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		2.177,600	11,54	24,20%	14,33	31.205,01
7.2.3.4.3.3	PRÓPRIA	CP-407743	Treliza nervurada três barras longitudinais interligadas por duas diagonais sinusoidal - fornecimento e instalação	kg		860,830	15,14	24,20%	18,80	16.183,60
7.2.3.4.3.4	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		14,400	483,24	24,20%	600,18	8.642,59
7.2.3.4.3.5	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		14,400	3,12	24,20%	3,88	55,87
7.2.3.4.3.6	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		14,400	59,28	24,20%	73,63	1.060,27
7.2.3.4.3.7	SICRO	3806426	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto	t		37,600	65,49	24,20%	81,34	3.058,38
7.2.3.4.4			Laje							
7.2.3.4.4.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		59,040	180,79	24,20%	224,54	13.256,84
7.2.3.4.4.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		5.017,000	11,54	24,20%	14,33	71.893,61
7.2.3.4.4.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		63,340	483,24	24,20%	600,18	38.015,40
7.2.3.4.4.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		63,340	3,12	24,20%	3,88	245,76
7.2.3.4.4.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		63,340	59,28	24,20%	73,63	4.663,72

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.2.3.4.5			Passagem de pedestres / ciclovia							
7.2.3.4.5.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		13,800	180,79	24,20%	224,54	3.098,65
7.2.3.4.5.2	PRÓPRIA	CP-2007971	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m		3,000	92,67	24,20%	115,10	345,30
7.2.3.4.5.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		1,380	483,24	24,20%	600,18	828,25
7.2.3.4.5.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		1,380	3,12	24,20%	3,88	5,35
7.2.3.4.5.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		1,380	59,28	24,20%	73,63	101,61
7.2.3.4.5.6	PRÓPRIA	CP-3806386	Guarda-corpo e corrimão metálico para passarelas para pedestres - fornecimento e instalação	m		21,350	741,17	24,20%	920,53	19.653,32
7.2.3.4.6			Barreira New Jersey							
7.2.3.4.6.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		108,560	180,79	24,20%	224,54	24.376,06
7.2.3.4.6.2	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		10,580	483,24	24,20%	600,18	6.349,90
7.2.3.4.6.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		10,580	3,12	24,20%	3,88	41,05
7.2.3.4.6.4	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		10,580	59,28	24,20%	73,63	779,01
7.2.3.4.6.5	PRÓPRIA	CP-2007971	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m		6,000	92,67	24,20%	115,10	690,60
7.2.3.4.6.6	SINAPI	93010	Eletroduto rígido roscável, PVC, dn 75 mm (2 1/2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. AF_12/2021	m		92,000	39,65	24,20%	49,25	4.531,00
7.2.3.4.7			Cabeças pré-moldadas Tipo I							
7.2.3.4.7.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		46,400	180,79	24,20%	224,54	10.418,66
7.2.3.4.7.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		2.920,000	11,54	24,20%	14,33	41.843,60
7.2.3.4.7.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		8,400	483,24	24,20%	600,18	5.041,51
7.2.3.4.7.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		8,400	3,12	24,20%	3,88	32,59
7.2.3.4.7.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		8,400	59,28	24,20%	73,63	618,49
7.2.3.4.8			Cunhas de Nivelamento							
7.2.3.4.8.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		5,700	180,79	24,20%	224,54	1.279,88
7.2.3.4.8.2	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		0,240	483,24	24,20%	600,18	144,04
7.2.3.4.8.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		0,240	3,12	24,20%	3,88	0,93
7.2.3.4.8.4	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		0,240	59,28	24,20%	73,63	17,67
7.2.3.5			Eixo 05 a Eixo 06							
7.2.3.5.1			Vigas Protendidas							

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.2.3.5.1.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		1.114,100	180,79	24,20%	224,54	250.160,01
7.2.3.5.1.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		11.950,000	11,54	24,20%	14,33	171.243,50
7.2.3.5.1.3	PRÓPRIA	CP-4507832	Bainha metálica redonda D = 60 mm para 6 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		1.030,000	28,19	24,20%	35,01	36.060,30
7.2.3.5.1.4	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		10.215,500	10,49	24,20%	13,03	133.107,97
7.2.3.5.1.5	PRÓPRIA	CP-4507769	Ancoragem ativa com 6 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		50,000	250,91	24,20%	311,63	15.581,50
7.2.3.5.1.6	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		151,350	483,24	24,20%	600,18	90.837,24
7.2.3.5.1.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		151,350	3,12	24,20%	3,88	587,24
7.2.3.5.1.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		151,350	59,28	24,20%	73,63	11.143,90
7.2.3.5.1.9	COTAÇÃO	SR_TREL	Lançamento de vigas de pré-moldadas com Trelça Lançadeira, em vãos de até 45,00 m. Inclusive mão de obra, montagem, lançamento e desmontagem.	un		5,000	12.353,25	15,00%	14.206,24	71.031,20
7.2.3.5.2			Transversina							
7.2.3.5.2.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		58,720	180,79	24,20%	224,54	13.184,99
7.2.3.5.2.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		1.394,000	11,54	24,20%	14,33	19.976,02
7.2.3.5.2.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		8,060	483,24	24,20%	600,18	4.837,45
7.2.3.5.2.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		8,060	3,12	24,20%	3,88	31,27
7.2.3.5.2.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		8,060	59,28	24,20%	73,63	593,46
7.2.3.5.2.6	PRÓPRIA	CP-1416255	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 8 mm	m		25,600	71,07	24,20%	88,27	2.259,71
7.2.3.5.2.7	PRÓPRIA	CP-1416257	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 12,5 mm	m		38,400	207,16	24,20%	257,29	9.879,94
7.2.3.5.3			Pré-Laje							
7.2.3.5.3.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		435,460	180,79	24,20%	224,54	97.778,19
7.2.3.5.3.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		3.974,120	11,54	24,20%	14,33	56.949,14
7.2.3.5.3.3	PRÓPRIA	CP-407743	Trelça nervurada três barras longitudinais interligadas por duas diagonais sinusoidal - fornecimento e instalação	kg		1.571,030	15,14	24,20%	18,80	29.535,36
7.2.3.5.3.4	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		26,280	483,24	24,20%	600,18	15.772,73
7.2.3.5.3.5	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		26,280	3,12	24,20%	3,88	101,97
7.2.3.5.3.6	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		26,280	59,28	24,20%	73,63	1.935,00
7.2.3.5.3.7	SICRO	3806426	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto	t		68,620	65,49	24,20%	81,34	5.581,55
7.2.3.5.4			Laje							
7.2.3.5.4.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		79,810	180,79	24,20%	224,54	17.920,54

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: **Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista**

Extensão: **980,000 m**

Data base: **SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023**

Modalidade: **Sem desoneração**

BDI = 24,20%

BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.2.3.5.4.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		12.764,000	11,54	24,20%	14,33	182.908,12
7.2.3.5.4.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		108,960	483,24	24,20%	600,18	65.395,61
7.2.3.5.4.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		108,960	3,12	24,20%	3,88	422,76
7.2.3.5.4.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		108,960	59,28	24,20%	73,63	8.022,72
7.2.3.5.5			Passagem de pedestres / ciclovía							
7.2.3.5.5.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF. 09/2020	m2		24,000	180,79	24,20%	224,54	5.388,96
7.2.3.5.5.2	PRÓPRIA	CP-2007971	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m		5,000	92,67	24,20%	115,10	575,50
7.2.3.5.5.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		2,400	483,24	24,20%	600,18	1.440,43
7.2.3.5.5.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		2,400	3,12	24,20%	3,88	9,31
7.2.3.5.5.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		2,400	59,28	24,20%	73,63	176,71
7.2.3.5.5.6	PRÓPRIA	CP-3806386	Guarda-corpo e corrimão metálico para passarelas para pedestres - fornecimento e instalação	m		42,700	741,17	24,20%	920,53	39.306,63
7.2.3.5.6			Barreira New Jersey							
7.2.3.5.6.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF. 09/2020	m2		188,800	180,79	24,20%	224,54	42.393,15
7.2.3.5.6.2	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		18,400	483,24	24,20%	600,18	11.043,31
7.2.3.5.6.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		18,400	3,12	24,20%	3,88	71,39
7.2.3.5.6.4	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		18,400	59,28	24,20%	73,63	1.354,79
7.2.3.5.6.5	PRÓPRIA	CP-2007971	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m		10,000	92,67	24,20%	115,10	1.151,00
7.2.3.5.6.6	SINAPI	93010	Eletroduto rígido roscável, PVC, dn 75 mm (2 1/2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. AF. 12/2021	m		160,000	39,65	24,20%	49,25	7.880,00
7.2.3.5.7			Cabeças pré-moldadas Tipo I							
7.2.3.5.7.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF. 09/2020	m2		46,400	180,79	24,20%	224,54	10.418,66
7.2.3.5.7.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		2.920,000	11,54	24,20%	14,33	41.843,60
7.2.3.5.7.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		8,400	483,24	24,20%	600,18	5.041,51
7.2.3.5.7.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		8,400	3,12	24,20%	3,88	32,59
7.2.3.5.7.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		8,400	59,28	24,20%	73,63	618,49
7.2.3.5.8			Cunhas de Nivelamento							
7.2.3.5.8.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF. 09/2020	m2		5,550	180,79	24,20%	224,54	1.246,20
7.2.3.5.8.2	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		0,320	483,24	24,20%	600,18	192,06

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.2.3.5.8.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		0,320	3,12	24,20%	3,88	1,24
7.2.3.5.8.4	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		0,320	59,28	24,20%	73,63	23,56
7.2.3.6			Eixo 06 a Eixo 07							
7.2.3.6.1			Vigas Protendidas							
7.2.3.6.1.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		1.114,100	180,79	24,20%	224,54	250.160,01
7.2.3.6.1.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		11.950,000	11,54	24,20%	14,33	171.243,50
7.2.3.6.1.3	PRÓPRIA	CP-4507832	Bainha metálica redonda D = 60 mm para 6 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		1.030,000	28,19	24,20%	35,01	36.060,30
7.2.3.6.1.4	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		10.215,500	10,49	24,20%	13,03	133.107,97
7.2.3.6.1.5	PRÓPRIA	CP-4507769	Ancoragem ativa com 6 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		50,000	250,91	24,20%	311,63	15.581,50
7.2.3.6.1.6	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		151,350	483,24	24,20%	600,18	90.837,24
7.2.3.6.1.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		151,350	3,12	24,20%	3,88	587,24
7.2.3.6.1.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		151,350	59,28	24,20%	73,63	11.143,90
7.2.3.6.1.9	COTAÇÃO	SR_TREL	Lançamento de vigas de pré-moldadas com Trelça Lançadeira, em vãos de até 45,00 m. Inclusive mão de obra, montagem, lançamento e desmontagem.	un		5,000	12.353,25	15,00%	14.206,24	71.031,20
7.2.3.6.2			Transversina							
7.2.3.6.2.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		58,720	180,79	24,20%	224,54	13.184,99
7.2.3.6.2.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		1.394,000	11,54	24,20%	14,33	19.976,02
7.2.3.6.2.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		8,060	483,24	24,20%	600,18	4.837,45
7.2.3.6.2.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		8,060	3,12	24,20%	3,88	31,27
7.2.3.6.2.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		8,060	59,28	24,20%	73,63	593,46
7.2.3.6.2.6	PRÓPRIA	CP-1416255	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 8 mm	m		25,600	71,07	24,20%	88,27	2.259,71
7.2.3.6.2.7	PRÓPRIA	CP-1416257	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 12,5 mm	m		38,400	207,16	24,20%	257,29	9.879,94
7.2.3.6.3			Pré-Laje							
7.2.3.6.3.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		435,080	180,79	24,20%	224,54	97.692,86
7.2.3.6.3.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		3.974,120	11,54	24,20%	14,33	56.949,14
7.2.3.6.3.3	PRÓPRIA	CP-407743	Trelça nervurada três barras longitudinais interligadas por duas diagonais sinusoidal - fornecimento e instalação	kg		1.571,030	15,14	24,20%	18,80	29.535,36
7.2.3.6.3.4	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		26,280	483,24	24,20%	600,18	15.772,73
7.2.3.6.3.5	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		26,280	3,12	24,20%	3,88	101,97

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.2.3.6.3.6	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		26,280	59,28	24,20%	73,63	1.935,00
7.2.3.6.3.7	SICRO	3806426	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto	t		68,620	65,49	24,20%	81,34	5.581,55
7.2.3.6.4			Laje							
7.2.3.6.4.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		79,810	180,79	24,20%	224,54	17.920,54
7.2.3.6.4.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		12.764,000	11,54	24,20%	14,33	182.908,12
7.2.3.6.4.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		108,960	483,24	24,20%	600,18	65.395,61
7.2.3.6.4.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		108,960	3,12	24,20%	3,88	422,76
7.2.3.6.4.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		108,960	59,28	24,20%	73,63	8.022,72
7.2.3.6.5			Passagem de pedestres / ciclovia							
7.2.3.6.5.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		24,000	180,79	24,20%	224,54	5.388,96
7.2.3.6.5.2	PRÓPRIA	CP-2007971	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m		5,000	92,67	24,20%	115,10	575,50
7.2.3.6.5.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		2,400	483,24	24,20%	600,18	1.440,43
7.2.3.6.5.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		2,400	3,12	24,20%	3,88	9,31
7.2.3.6.5.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		2,400	59,28	24,20%	73,63	176,71
7.2.3.6.5.6	PRÓPRIA	CP-3806386	Guarda-corpo e corrimão metálico para passarelas para pedestres - fornecimento e instalação	m		42,700	741,17	24,20%	920,53	39.306,63
7.2.3.6.6			Barreira New jersey							
7.2.3.6.6.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		188,800	180,79	24,20%	224,54	42.393,15
7.2.3.6.6.2	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		18,400	483,24	24,20%	600,18	11.043,31
7.2.3.6.6.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		18,400	3,12	24,20%	3,88	71,39
7.2.3.6.6.4	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		18,400	59,28	24,20%	73,63	1.354,79
7.2.3.6.6.5	PRÓPRIA	CP-2007971	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m		10,000	92,67	24,20%	115,10	1.151,00
7.2.3.6.6.6	SINAPI	93010	Eletroduto rígido roscável, PVC, dn 75 mm (2 1/2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. AF_12/2021	m		160,000	39,65	24,20%	49,25	7.880,00
7.2.3.6.7			Cabeças pré-moldadas Tipo I							
7.2.3.6.7.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		46,400	180,79	24,20%	224,54	10.418,66
7.2.3.6.7.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		2.920,000	11,54	24,20%	14,33	41.843,60
7.2.3.6.7.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		8,400	483,24	24,20%	600,18	5.041,51
7.2.3.6.7.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		8,400	3,12	24,20%	3,88	32,59

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.2.3.6.7.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		8,400	59,28	24,20%	73,63	618,49
7.2.3.6.8			Cunhas de Nivelamento							
7.2.3.6.8.1	SINAPI	92263	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		5,550	180,79	24,20%	224,54	1.246,20
7.2.3.6.8.2	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		0,210	483,24	24,20%	600,18	126,04
7.2.3.6.8.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		0,210	3,12	24,20%	3,88	0,81
7.2.3.6.8.4	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		0,210	59,28	24,20%	73,63	15,46
7.2.3.7			Eixo 07 a Eixo 08							
7.2.3.7.1			Vigas Protendidas							
7.2.3.7.1.1	SINAPI	92263	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		1.114,100	180,79	24,20%	224,54	250.160,01
7.2.3.7.1.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		11.950,000	11,54	24,20%	14,33	171.243,50
7.2.3.7.1.3	PRÓPRIA	CP-4507832	Bainha metálica redonda D = 60 mm para 6 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		1.030,000	28,19	24,20%	35,01	36.060,30
7.2.3.7.1.4	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		10.215,500	10,49	24,20%	13,03	133.107,97
7.2.3.7.1.5	PRÓPRIA	CP-4507769	Ancoragem ativa com 6 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		50,000	250,91	24,20%	311,63	15.581,50
7.2.3.7.1.6	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		151,350	483,24	24,20%	600,18	90.837,24
7.2.3.7.1.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		151,350	3,12	24,20%	3,88	587,24
7.2.3.7.1.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		151,350	59,28	24,20%	73,63	11.143,90
7.2.3.7.1.9	COTAÇÃO	SR_TREL	Lançamento de vigas de pré-moldadas com Trelíça Lançadeira, em vãos de até 45,00 m. Inclusive mão de obra, montagem, lançamento e desmontagem.	un		5,000	12.353,25	15,00%	14.206,24	71.031,20
7.2.3.7.2			Transversina							
7.2.3.7.2.1	SINAPI	92263	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		58,720	180,79	24,20%	224,54	13.184,99
7.2.3.7.2.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		1.394,000	11,54	24,20%	14,33	19.976,02
7.2.3.7.2.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		8,060	483,24	24,20%	600,18	4.837,45
7.2.3.7.2.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		8,060	3,12	24,20%	3,88	31,27
7.2.3.7.2.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		8,060	59,28	24,20%	73,63	593,46
7.2.3.7.2.6	PRÓPRIA	CP-1416255	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 8 mm	m		25,600	71,07	24,20%	88,27	2.259,71
7.2.3.7.2.7	PRÓPRIA	CP-1416257	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 12,5 mm	m		38,400	207,16	24,20%	257,29	9.879,94
7.2.3.7.3			Pré-Laje							
7.2.3.7.3.1	SINAPI	92263	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		435,080	180,79	24,20%	224,54	97.692,86

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.2.3.7.3.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		3.974,120	11,54	24,20%	14,33	56.949,14
7.2.3.7.3.3	PRÓPRIA	CP-407743	Treliça nervurada três barras longitudinais interligadas por duas diagonais sinusoidal - fornecimento e instalação	kg		1.571,030	15,14	24,20%	18,80	29.535,36
7.2.3.7.3.4	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		26,280	483,24	24,20%	600,18	15.772,73
7.2.3.7.3.5	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		26,280	3,12	24,20%	3,88	101,97
7.2.3.7.3.6	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		26,280	59,28	24,20%	73,63	1.935,00
7.2.3.7.3.7	SICRO	3806426	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto	t		68,620	65,49	24,20%	81,34	5.581,55
7.2.3.7.4			Laje							
7.2.3.7.4.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		75,140	180,79	24,20%	224,54	16.871,94
7.2.3.7.4.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		13.017,000	11,54	24,20%	14,33	186.533,61
7.2.3.7.4.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		107,110	483,24	24,20%	600,18	64.285,28
7.2.3.7.4.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		107,110	3,12	24,20%	3,88	415,59
7.2.3.7.4.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		107,110	59,28	24,20%	73,63	7.886,51
7.2.3.7.5			Passagem de pedestres / ciclovia							
7.2.3.7.5.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		24,000	180,79	24,20%	224,54	5.388,96
7.2.3.7.5.2	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		2,400	483,24	24,20%	600,18	1.440,43
7.2.3.7.5.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		2,400	3,12	24,20%	3,88	9,31
7.2.3.7.5.4	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		2,400	59,28	24,20%	73,63	176,71
7.2.3.7.5.5	PRÓPRIA	CP-3806386	Guarda-corpo e corrimão metálico para passarelas para pedestres - fornecimento e instalação	m		42,700	741,17	24,20%	920,53	39.306,63
7.2.3.7.6			Barreira New Jersey							
7.2.3.7.6.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		188,800	180,79	24,20%	224,54	42.393,15
7.2.3.7.6.2	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		18,400	483,24	24,20%	600,18	11.043,31
7.2.3.7.6.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		18,400	3,12	24,20%	3,88	71,39
7.2.3.7.6.4	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		18,400	59,28	24,20%	73,63	1.354,79
7.2.3.7.6.5	PRÓPRIA	CP-2007971	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m		10,000	92,67	24,20%	115,10	1.151,00
7.2.3.7.6.6	SINAPI	93010	Eletroduto rígido roscável, PVC, dn 75 mm (2 1/2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. AF_12/2021	m		160,000	39,65	24,20%	49,25	7.880,00
7.2.3.7.7			Cabeças pré-moldadas Tipo I							
7.2.3.7.7.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		46,400	180,79	24,20%	224,54	10.418,66

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.2.3.7.7.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		2.920,000	11,54	24,20%	14,33	41.843,60
7.2.3.7.7.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		8,400	483,24	24,20%	600,18	5.041,51
7.2.3.7.7.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		8,400	3,12	24,20%	3,88	32,59
7.2.3.7.7.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		8,400	59,28	24,20%	73,63	618,49
7.2.3.7.8			Cunhas de Nivelamento							
7.2.3.7.8.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF 09/2020	m2		5,550	180,79	24,20%	224,54	1.246,20
7.2.3.7.8.2	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		0,210	483,24	24,20%	600,18	126,04
7.2.3.7.8.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		0,210	3,12	24,20%	3,88	0,81
7.2.3.7.8.4	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		0,210	59,28	24,20%	73,63	15,46
7.2.3.8			Eixo 11 a Eixo 12							
7.2.3.8.1			Vigas Protendidas							
7.2.3.8.1.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF 09/2020	m2		1.114,100	180,79	24,20%	224,54	250.160,01
7.2.3.8.1.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		11.950,000	11,54	24,20%	14,33	171.243,50
7.2.3.8.1.3	PRÓPRIA	CP-4507832	Bainha metálica redonda D = 60 mm para 6 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		1.030,000	28,19	24,20%	35,01	36.060,30
7.2.3.8.1.4	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		10.215,500	10,49	24,20%	13,03	133.107,97
7.2.3.8.1.5	PRÓPRIA	CP-4507769	Ancoragem ativa com 6 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		50,000	250,91	24,20%	311,63	15.581,50
7.2.3.8.1.6	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		151,350	483,24	24,20%	600,18	90.837,24
7.2.3.8.1.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		151,350	3,12	24,20%	3,88	587,24
7.2.3.8.1.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		151,350	59,28	24,20%	73,63	11.143,90
7.2.3.8.1.9	COTAÇÃO	SR_TREL	Lançamento de vigas de pré-moldadas com Treliza Lançadeira, em vãos de até 45,00 m. Inclusive mão de obra, montagem, lançamento e desmontagem.	un		5,000	12.353,25	15,00%	14.206,24	71.031,20
7.2.3.8.2			Transversina							
7.2.3.8.2.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF 09/2020	m2		58,720	180,79	24,20%	224,54	13.184,99
7.2.3.8.2.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		1.394,000	11,54	24,20%	14,33	19.976,02
7.2.3.8.2.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		8,060	483,24	24,20%	600,18	4.837,45
7.2.3.8.2.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		8,060	3,12	24,20%	3,88	31,27
7.2.3.8.2.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		8,060	59,28	24,20%	73,63	593,46
7.2.3.8.2.6	PRÓPRIA	CP-1416255	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 8 mm	m		25,600	71,07	24,20%	88,27	2.259,71

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.2.3.8.2.7	PRÓPRIA	CP-1416257	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 12,5 mm	m		38,400	207,16	24,20%	257,29	9.879,94
7.2.3.8.3			Pré-Laje							
7.2.3.8.3.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		435,080	180,79	24,20%	224,54	97.692,86
7.2.3.8.3.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		3.974,120	11,54	24,20%	14,33	56.949,14
7.2.3.8.3.3	PRÓPRIA	CP-407743	Trelça nervurada três barras longitudinais interligadas por duas diagonais sinusoidal - fornecimento e instalação	kg		1.571,030	15,14	24,20%	18,80	29.535,36
7.2.3.8.3.4	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		26,280	483,24	24,20%	600,18	15.772,73
7.2.3.8.3.5	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		26,280	3,12	24,20%	3,88	101,97
7.2.3.8.3.6	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		26,280	59,28	24,20%	73,63	1.935,00
7.2.3.8.3.7	SICRO	3806426	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto	t		68,620	65,49	24,20%	81,34	5.581,55
7.2.3.8.4			Laje							
7.2.3.8.4.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		75,140	180,79	24,20%	224,54	16.871,94
7.2.3.8.4.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		8.050,000	11,54	24,20%	14,33	115.356,50
7.2.3.8.4.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		107,110	483,24	24,20%	600,18	64.285,28
7.2.3.8.4.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		107,110	3,12	24,20%	3,88	415,59
7.2.3.8.4.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		107,110	59,28	24,20%	73,63	7.886,51
7.2.3.8.5			Passagem de pedestres / ciclovia							
7.2.3.8.5.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		24,000	180,79	24,20%	224,54	5.388,96
7.2.3.8.5.2	PRÓPRIA	CP-2007971	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m		5,000	92,67	24,20%	115,10	575,50
7.2.3.8.5.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		2,400	483,24	24,20%	600,18	1.440,43
7.2.3.8.5.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		2,400	3,12	24,20%	3,88	9,31
7.2.3.8.5.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		2,400	59,28	24,20%	73,63	176,71
7.2.3.8.5.6	PRÓPRIA	CP-3806386	Guarda-corpo e corrimão metálico para passarelas para pedestres - fornecimento e instalação	m		42,700	741,17	24,20%	920,53	39.306,63
7.2.3.8.6			Barreira New Jersey							
7.2.3.8.6.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		188,800	180,79	24,20%	224,54	42.393,15
7.2.3.8.6.2	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		18,400	483,24	24,20%	600,18	11.043,31
7.2.3.8.6.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		18,400	3,12	24,20%	3,88	71,39
7.2.3.8.6.4	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		18,400	59,28	24,20%	73,63	1.354,79

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.2.3.8.6.5	PRÓPRIA	CP-2007971	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m		10,000	92,67	24,20%	115,10	1.151,00
7.2.3.8.6.6	SINAPI	93010	Eletroduto rígido roscável, PVC, dn 75 mm (2 1/2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. AF_12/2021	m		160,000	39,65	24,20%	49,25	7.880,00
7.2.3.8.7			Cabeças pré-moldadas Tipo I							
7.2.3.8.7.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		46,400	180,79	24,20%	224,54	10.418,66
7.2.3.8.7.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		2.920,000	11,54	24,20%	14,33	41.843,60
7.2.3.8.7.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		8,400	483,24	24,20%	600,18	5.041,51
7.2.3.8.7.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		8,400	3,12	24,20%	3,88	32,59
7.2.3.8.7.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		8,400	59,28	24,20%	73,63	618,49
7.2.3.8.8			Cunhas de Nivelamento							
7.2.3.8.8.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		5,550	180,79	24,20%	224,54	1.246,20
7.2.3.8.8.2	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		0,220	483,24	24,20%	600,18	132,04
7.2.3.8.8.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		0,220	3,12	24,20%	3,88	0,85
7.2.3.8.8.4	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		0,220	59,28	24,20%	73,63	16,20
7.2.3.9			Eixo 11 a Eixo 12							
7.2.3.9.1			Vigas Protendidas							
7.2.3.9.1.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		1.114,100	180,79	24,20%	224,54	250.160,01
7.2.3.9.1.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		11.950,000	11,54	24,20%	14,33	171.243,50
7.2.3.9.1.3	PRÓPRIA	CP-4507832	Bainha metálica redonda D = 60 mm para 6 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		1.030,000	28,19	24,20%	35,01	36.060,30
7.2.3.9.1.4	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		10.215,500	10,49	24,20%	13,03	133.107,97
7.2.3.9.1.5	PRÓPRIA	CP-4507769	Ancoragem ativa com 6 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		50,000	250,91	24,20%	311,63	15.581,50
7.2.3.9.1.6	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		151,350	483,24	24,20%	600,18	90.837,24
7.2.3.9.1.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		151,350	3,12	24,20%	3,88	587,24
7.2.3.9.1.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		151,350	59,28	24,20%	73,63	11.143,90
7.2.3.9.1.9	COTAÇÃO	SR_TREL	Lançamento de vigas de pré-moldadas com Treliça Lançadeira, em vãos de até 45,00 m. Inclusive mão de obra, montagem, lançamento e desmontagem.	un		5,000	12.353,25	15,00%	14.206,24	71.031,20
7.2.3.9.2			Transversina							
7.2.3.9.2.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		58,720	180,79	24,20%	224,54	13.184,99
7.2.3.9.2.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		1.394,000	11,54	24,20%	14,33	19.976,02

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.2.3.9.2.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		8,060	483,24	24,20%	600,18	4.837,45
7.2.3.9.2.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		8,060	3,12	24,20%	3,88	31,27
7.2.3.9.2.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		8,060	59,28	24,20%	73,63	593,46
7.2.3.9.2.6	PRÓPRIA	CP-1416255	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 8 mm	m		25,600	71,07	24,20%	88,27	2.259,71
7.2.3.9.2.7	PRÓPRIA	CP-1416257	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 12,5 mm	m		38,400	207,16	24,20%	257,29	9.879,94
7.2.3.9.3			Pré-Laje							
7.2.3.9.3.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF. 09/2020	m2		435,080	180,79	24,20%	224,54	97.692,86
7.2.3.9.3.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		3.974,120	11,54	24,20%	14,33	56.949,14
7.2.3.9.3.3	PRÓPRIA	CP-407743	Treliça nervurada três barras longitudinais interligadas por duas diagonais sinusoidal - fornecimento e instalação	kg		1.571,030	15,14	24,20%	18,80	29.535,36
7.2.3.9.3.4	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		26,280	483,24	24,20%	600,18	15.772,73
7.2.3.9.3.5	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		26,280	3,12	24,20%	3,88	101,97
7.2.3.9.3.6	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		26,280	59,28	24,20%	73,63	1.935,00
7.2.3.9.3.7	SICRO	3806426	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto	t		68,620	65,49	24,20%	81,34	5.581,55
7.2.3.9.4			Laje							
7.2.3.9.4.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF. 09/2020	m2		79,810	180,79	24,20%	224,54	17.920,54
7.2.3.9.4.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		12.764,000	11,54	24,20%	14,33	182.908,12
7.2.3.9.4.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		108,960	483,24	24,20%	600,18	65.395,61
7.2.3.9.4.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		108,960	3,12	24,20%	3,88	422,76
7.2.3.9.4.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		108,960	59,28	24,20%	73,63	8.022,72
7.2.3.9.5			Passagem de pedestres / ciclovia							
7.2.3.9.5.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF. 09/2020	m2		24,000	180,79	24,20%	224,54	5.388,96
7.2.3.9.5.2	PRÓPRIA	CP-2007971	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m		5,000	92,67	24,20%	115,10	575,50
7.2.3.9.5.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		2,400	483,24	24,20%	600,18	1.440,43
7.2.3.9.5.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		2,400	3,12	24,20%	3,88	9,31
7.2.3.9.5.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		2,400	59,28	24,20%	73,63	176,71
7.2.3.9.5.6	PRÓPRIA	CP-3806386	Guarda-corpo e corrimão metálico para passarelas para pedestres - fornecimento e instalação	m		42,700	741,17	24,20%	920,53	39.306,63
7.2.3.9.6			Barreira New Jersey							

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.2.3.9.6.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		188,800	180,79	24,20%	224,54	42.393,15
7.2.3.9.6.2	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		18,400	483,24	24,20%	600,18	11.043,31
7.2.3.9.6.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		18,400	3,12	24,20%	3,88	71,39
7.2.3.9.6.4	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		18,400	59,28	24,20%	73,63	1.354,79
7.2.3.9.6.5	PRÓPRIA	CP-2007971	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m		10,000	92,67	24,20%	115,10	1.151,00
7.2.3.9.6.6	SINAPI	93010	Eletroduto rígido roscável, PVC, dn 75 mm (2 1/2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. AF_12/2021	m		160,000	39,65	24,20%	49,25	7.880,00
7.2.3.9.7			Cabeças pré-moldadas Tipo I							
7.2.3.9.7.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		46,000	180,79	24,20%	224,54	10.328,84
7.2.3.9.7.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		2.920,000	11,54	24,20%	14,33	41.843,60
7.2.3.9.7.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		8,400	483,24	24,20%	600,18	5.041,51
7.2.3.9.7.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		8,400	3,12	24,20%	3,88	32,59
7.2.3.9.7.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		8,400	59,28	24,20%	73,63	618,49
7.2.3.9.8			Cunhas de Nivelamento							
7.2.3.9.8.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		5,800	180,79	24,20%	224,54	1.302,33
7.2.3.9.8.2	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		0,260	483,24	24,20%	600,18	156,05
7.2.3.9.8.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		0,260	3,12	24,20%	3,88	1,01
7.2.3.9.8.4	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		0,260	59,28	24,20%	73,63	19,14
7.2.3.10			Eixo 13 a Eixo 14							
7.2.3.10.1			Vigas Protendidas							
7.2.3.10.1.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		1.114,100	180,79	24,20%	224,54	250.160,01
7.2.3.10.1.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		11.950,000	11,54	24,20%	14,33	171.243,50
7.2.3.10.1.3	PRÓPRIA	CP-4507832	Bainha metálica redonda D = 60 mm para 6 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		1.030,000	28,19	24,20%	35,01	36.060,30
7.2.3.10.1.4	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		10.215,500	10,49	24,20%	13,03	133.107,97
7.2.3.10.1.5	PRÓPRIA	CP-4507769	Ancoragem ativa com 6 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		50,000	250,91	24,20%	311,63	15.581,50
7.2.3.10.1.6	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		151,350	483,24	24,20%	600,18	90.837,24
7.2.3.10.1.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		151,350	3,12	24,20%	3,88	587,24
7.2.3.10.1.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		151,350	59,28	24,20%	73,63	11.143,90

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.2.3.10.1.9	COTAÇÃO	SR_TREL	Lançamento de vigas de pré-moldadas com Treliça Lançadeira, em vãos de até 45,00 m. Inclusive mão de obra, montagem, lançamento e desmontagem.	un		5,000	12.353,25	15,00%	14.206,24	71.031,20
7.2.3.10.2			Transversina							
7.2.3.10.2.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		58,720	180,79	24,20%	224,54	13.184,99
7.2.3.10.2.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		1.394,000	11,54	24,20%	14,33	19.976,02
7.2.3.10.2.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		8,060	483,24	24,20%	600,18	4.837,45
7.2.3.10.2.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		8,060	3,12	24,20%	3,88	31,27
7.2.3.10.2.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		8,060	59,28	24,20%	73,63	593,46
7.2.3.10.2.6	PRÓPRIA	CP-1416255	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 8 mm	m		25,600	71,07	24,20%	88,27	2.259,71
7.2.3.10.2.7	PRÓPRIA	CP-1416257	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 12,5 mm	m		38,400	207,16	24,20%	257,29	9.879,94
7.2.3.10.3			Pré-Laje							
7.2.3.10.3.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		435,080	180,79	24,20%	224,54	97.692,86
7.2.3.10.3.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		3.974,120	11,54	24,20%	14,33	56.949,14
7.2.3.10.3.3	PRÓPRIA	CP-407743	Treliça nervurada três barras longitudinais interligadas por duas diagonais sinusoidal - fornecimento e instalação	kg		1.571,030	15,14	24,20%	18,80	29.535,36
7.2.3.10.3.4	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		26,280	483,24	24,20%	600,18	15.772,73
7.2.3.10.3.5	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		26,280	3,12	24,20%	3,88	101,97
7.2.3.10.3.6	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		26,280	59,28	24,20%	73,63	1.935,00
7.2.3.10.3.7	SICRO	3806426	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto	t		68,620	65,49	24,20%	81,34	5.581,55
7.2.3.10.4			Laje							
7.2.3.10.4.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		82,870	180,79	24,20%	224,54	18.607,63
7.2.3.10.4.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		13.385,000	11,54	24,20%	14,33	191.807,05
7.2.3.10.4.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		108,960	483,24	24,20%	600,18	65.395,61
7.2.3.10.4.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		108,960	3,12	24,20%	3,88	422,76
7.2.3.10.4.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		108,960	59,28	24,20%	73,63	8.022,72
7.2.3.10.5			Passagem de pedestres / ciclovia							
7.2.3.10.5.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		24,000	180,79	24,20%	224,54	5.388,96
7.2.3.10.5.2	PRÓPRIA	CP-2007971	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m		5,000	92,67	24,20%	115,10	575,50
7.2.3.10.5.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		2,400	483,24	24,20%	600,18	1.440,43

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: **Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista**

Extensão: **980,000 m**

Data base: **SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023**

Modalidade: **Sem desoneração**

BDI = 24,20%

BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.2.3.10.5.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		2,400	3,12	24,20%	3,88	9,31
7.2.3.10.5.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		2,400	59,28	24,20%	73,63	176,71
7.2.3.10.5.6	PRÓPRIA	CP-3806386	Guarda-corpo e corrimão metálico para passarelas para pedestres - fornecimento e instalação	m		42,700	741,17	24,20%	920,53	39.306,63
7.2.3.10.6			Barreira New Jersey							
7.2.3.10.6.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		188,800	180,79	24,20%	224,54	42.393,15
7.2.3.10.6.2	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		18,400	483,24	24,20%	600,18	11.043,31
7.2.3.10.6.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		18,400	3,12	24,20%	3,88	71,39
7.2.3.10.6.4	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		18,400	59,28	24,20%	73,63	1.354,79
7.2.3.10.6.5	PRÓPRIA	CP-2007971	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m		10,000	92,67	24,20%	115,10	1.151,00
7.2.3.10.6.6	SINAPI	93010	Eletroduto rígido roscável, PVC, dn 75 mm (2 1/2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. AF_12/2021	m		160,000	39,65	24,20%	49,25	7.880,00
7.2.3.10.7			Cabeças pré-moldadas Tipo I							
7.2.3.10.7.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		46,400	180,79	24,20%	224,54	10.418,66
7.2.3.10.7.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		2.920,000	11,54	24,20%	14,33	41.843,60
7.2.3.10.7.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		8,400	483,24	24,20%	600,18	5.041,51
7.2.3.10.7.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		8,400	3,12	24,20%	3,88	32,59
7.2.3.10.7.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		8,400	59,28	24,20%	73,63	618,49
7.2.3.10.8			Cunhas de Nivelamento							
7.2.3.10.8.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		6,100	180,79	24,20%	224,54	1.369,69
7.2.3.10.8.2	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		0,300	483,24	24,20%	600,18	180,05
7.2.3.10.8.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		0,300	3,12	24,20%	3,88	1,16
7.2.3.10.8.4	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		0,300	59,28	24,20%	73,63	22,09
7.2.3.11			Eixo 14 a Eixo 15							
7.2.3.11.1			Vigas Protendidas							
7.2.3.11.1.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		1.114,100	180,79	24,20%	224,54	250.160,01
7.2.3.11.1.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		11.950,000	11,54	24,20%	14,33	171.243,50
7.2.3.11.1.3	PRÓPRIA	CP-4507832	Bainha metálica redonda D = 60 mm para 6 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		1.030,000	28,19	24,20%	35,01	36.060,30
7.2.3.11.1.4	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		10.215,500	10,49	24,20%	13,03	133.107,97

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.2.3.11.1.5	PRÓPRIA	CP-4507769	Ancoragem ativa com 6 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		50,000	250,91	24,20%	311,63	15.581,50
7.2.3.11.1.6	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		151,350	483,24	24,20%	600,18	90.837,24
7.2.3.11.1.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		151,350	3,12	24,20%	3,88	587,24
7.2.3.11.1.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		151,350	59,28	24,20%	73,63	11.143,90
7.2.3.11.1.9	COTAÇÃO	SR_TREL	Lançamento de vigas de pré-moldadas com Treliza Lançadeira, em vãos de até 45,00 m. Inclusive mão de obra, montagem, lançamento e desmontagem.	un		5,000	12.353,25	15,00%	14.206,24	71.031,20
7.2.3.11.2			Transversina							
7.2.3.11.2.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		58,720	180,79	24,20%	224,54	13.184,99
7.2.3.11.2.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		1.394,000	11,54	24,20%	14,33	19.976,02
7.2.3.11.2.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		8,060	483,24	24,20%	600,18	4.837,45
7.2.3.11.2.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		8,060	3,12	24,20%	3,88	31,27
7.2.3.11.2.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		8,060	59,28	24,20%	73,63	593,46
7.2.3.11.2.6	PRÓPRIA	CP-1416255	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 8 mm	m		25,600	71,07	24,20%	88,27	2.259,71
7.2.3.11.2.7	PRÓPRIA	CP-1416257	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 12,5 mm	m		38,400	207,16	24,20%	257,29	9.879,94
7.2.3.11.3			Pré-Laje							
7.2.3.11.3.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		435,080	180,79	24,20%	224,54	97.692,86
7.2.3.11.3.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		3.974,120	11,54	24,20%	14,33	56.949,14
7.2.3.11.3.3	PRÓPRIA	CP-407743	Treliza nervurada três barras longitudinais interligadas por duas diagonais sinusoidal - fornecimento e instalação	kg		1.571,030	15,14	24,20%	18,80	29.535,36
7.2.3.11.3.4	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		26,280	483,24	24,20%	600,18	15.772,73
7.2.3.11.3.5	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		26,280	3,12	24,20%	3,88	101,97
7.2.3.11.3.6	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		26,280	59,28	24,20%	73,63	1.935,00
7.2.3.11.3.7	SICRO	3806426	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto	t		68,620	65,49	24,20%	81,34	5.581,55
7.2.3.11.4			Laje							
7.2.3.11.4.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		82,870	180,79	24,20%	224,54	18.607,63
7.2.3.11.4.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		13.413,000	11,54	24,20%	14,33	192.208,29
7.2.3.11.4.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		108,960	483,24	24,20%	600,18	65.395,61
7.2.3.11.4.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		108,960	3,12	24,20%	3,88	422,76
7.2.3.11.4.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		108,960	59,28	24,20%	73,63	8.022,72

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.2.3.11.5			Passagem de pedestres / ciclovia							
7.2.3.11.5.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		24,000	180,79	24,20%	224,54	5.388,96
7.2.3.11.5.2	PRÓPRIA	CP-2007971	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m		5,000	92,67	24,20%	115,10	575,50
7.2.3.11.5.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		2,400	483,24	24,20%	600,18	1.440,43
7.2.3.11.5.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		2,400	3,12	24,20%	3,88	9,31
7.2.3.11.5.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		2,400	59,28	24,20%	73,63	176,71
7.2.3.11.5.6	PRÓPRIA	CP-3806386	Guarda-corpo e corrimão metálico para passarelas para pedestres - fornecimento e instalação	m		42,700	741,17	24,20%	920,53	39.306,63
7.2.3.11.6			Barreira New Jersey							
7.2.3.11.6.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		188,800	180,79	24,20%	224,54	42.393,15
7.2.3.11.6.2	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		18,400	483,24	24,20%	600,18	11.043,31
7.2.3.11.6.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		18,400	3,12	24,20%	3,88	71,39
7.2.3.11.6.4	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		18,400	59,28	24,20%	73,63	1.354,79
7.2.3.11.6.5	PRÓPRIA	CP-2007971	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m		10,000	92,67	24,20%	115,10	1.151,00
7.2.3.11.6.6	SINAPI	93010	Eletroduto rígido roscável, PVC, dn 75 mm (2 1/2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. AF_12/2021	m		160,000	39,65	24,20%	49,25	7.880,00
7.2.3.11.7			Cabeças pré-moldadas Tipo I							
7.2.3.11.7.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		46,000	180,79	24,20%	224,54	10.328,84
7.2.3.11.7.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		2.920,000	11,54	24,20%	14,33	41.843,60
7.2.3.11.7.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		8,400	483,24	24,20%	600,18	5.041,51
7.2.3.11.7.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		8,400	3,12	24,20%	3,88	32,59
7.2.3.11.7.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		8,400	59,28	24,20%	73,63	618,49
7.2.3.11.8			Cunhas de Nivelamento							
7.2.3.11.8.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		6,100	180,79	24,20%	224,54	1.369,69
7.2.3.11.8.2	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		0,300	483,24	24,20%	600,18	180,05
7.2.3.11.8.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		0,300	3,12	24,20%	3,88	1,16
7.2.3.11.8.4	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		0,300	59,28	24,20%	73,63	22,09
7.2.3.12			Eixo 15 a Eixo 16							
7.2.3.12.1			Vigas Protendidas							

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.2.3.12.1.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		1.114,100	180,79	24,20%	224,54	250.160,01
7.2.3.12.1.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		11.950,000	11,54	24,20%	14,33	171.243,50
7.2.3.12.1.3	PRÓPRIA	CP-4507832	Bainha metálica redonda D = 60 mm para 6 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		1.030,000	28,19	24,20%	35,01	36.060,30
7.2.3.12.1.4	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		10.215,500	10,49	24,20%	13,03	133.107,97
7.2.3.12.1.5	PRÓPRIA	CP-4507769	Ancoragem ativa com 6 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		50,000	250,91	24,20%	311,63	15.581,50
7.2.3.12.1.6	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		151,350	483,24	24,20%	600,18	90.837,24
7.2.3.12.1.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		151,350	3,12	24,20%	3,88	587,24
7.2.3.12.1.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		151,350	59,28	24,20%	73,63	11.143,90
7.2.3.12.1.9	COTAÇÃO	SR_TREL	Lançamento de vigas de pré-moldadas com Trelça Lançadeira, em vãos de até 45,00 m. Inclusive mão de obra, montagem, lançamento e desmontagem.	un		5,000	12.353,25	15,00%	14.206,24	71.031,20
7.2.3.12.2			Transversina							
7.2.3.12.2.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		58,720	180,79	24,20%	224,54	13.184,99
7.2.3.12.2.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		1.394,000	11,54	24,20%	14,33	19.976,02
7.2.3.12.2.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		8,060	483,24	24,20%	600,18	4.837,45
7.2.3.12.2.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		8,060	3,12	24,20%	3,88	31,27
7.2.3.12.2.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		8,060	59,28	24,20%	73,63	593,46
7.2.3.12.2.6	PRÓPRIA	CP-1416255	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 8 mm	m		25,600	71,07	24,20%	88,27	2.259,71
7.2.3.12.2.7	PRÓPRIA	CP-1416257	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 12,5 mm	m		38,400	207,16	24,20%	257,29	9.879,94
7.2.3.12.3			Pré-Laje							
7.2.3.12.3.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		435,080	180,79	24,20%	224,54	97.692,86
7.2.3.12.3.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		3.974,120	11,54	24,20%	14,33	56.949,14
7.2.3.12.3.3	PRÓPRIA	CP-407743	Trelça nervurada três barras longitudinais interligadas por duas diagonais sinusoidal - fornecimento e instalação	kg		1.571,030	15,14	24,20%	18,80	29.535,36
7.2.3.12.3.4	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		26,280	483,24	24,20%	600,18	15.772,73
7.2.3.12.3.5	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		26,280	3,12	24,20%	3,88	101,97
7.2.3.12.3.6	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		26,280	59,28	24,20%	73,63	1.935,00
7.2.3.12.3.7	SICRO	3806426	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto	t		68,620	65,49	24,20%	81,34	5.581,55
7.2.3.12.4			Laje							
7.2.3.12.4.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		76,540	180,79	24,20%	224,54	17.186,29

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: **Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista**

Extensão: **980,000 m**

Data base: **SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023**

Modalidade: **Sem desoneração**

BDI = 24,20%

BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.2.3.12.4.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		13.335,000	11,54	24,20%	14,33	191.090,55
7.2.3.12.4.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		107,450	483,24	24,20%	600,18	64.489,34
7.2.3.12.4.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		107,450	3,12	24,20%	3,88	416,91
7.2.3.12.4.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		107,450	59,28	24,20%	73,63	7.911,54
7.2.3.12.5			Passagem de pedestres / ciclovía							
7.2.3.12.5.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_ 09/2020	m2		24,000	180,79	24,20%	224,54	5.388,96
7.2.3.12.5.2	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		2,400	483,24	24,20%	600,18	1.440,43
7.2.3.12.5.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		2,400	3,12	24,20%	3,88	9,31
7.2.3.12.5.4	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		2,400	59,28	24,20%	73,63	176,71
7.2.3.12.5.5	PRÓPRIA	CP-3806386	Guarda-corpo e corrimão metálico para passarelas para pedestres - fornecimento e instalação	m		42,700	741,17	24,20%	920,53	39.306,63
7.2.3.12.6			Barreira New jersey							
7.2.3.12.6.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_ 09/2020	m2		188,800	180,79	24,20%	224,54	42.393,15
7.2.3.12.6.2	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		18,400	483,24	24,20%	600,18	11.043,31
7.2.3.12.6.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		18,400	3,12	24,20%	3,88	71,39
7.2.3.12.6.4	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		18,400	59,28	24,20%	73,63	1.354,79
7.2.3.12.6.5	PRÓPRIA	CP-2007971	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m		10,000	92,67	24,20%	115,10	1.151,00
7.2.3.12.6.6	SINAPI	93010	Eletroduto rígido roscável, PVC, dn 75 mm (2 1/2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. AF_ 12/2021	m		160,000	39,65	24,20%	49,25	7.880,00
7.2.3.12.7			Cabeças pré-moldadas Tipo I							
7.2.3.12.7.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_ 09/2020	m2		46,400	180,79	24,20%	224,54	10.418,66
7.2.3.12.7.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		2.920,000	11,54	24,20%	14,33	41.843,60
7.2.3.12.7.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		8,400	483,24	24,20%	600,18	5.041,51
7.2.3.12.7.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		8,400	3,12	24,20%	3,88	32,59
7.2.3.12.7.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		8,400	59,28	24,20%	73,63	618,49
7.2.3.12.8			Cunhas de Nivelamento							
7.2.3.12.8.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_ 09/2020	m2		5,900	180,79	24,20%	224,54	1.324,79
7.2.3.12.8.2	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		0,280	483,24	24,20%	600,18	168,05
7.2.3.12.8.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		0,280	3,12	24,20%	3,88	1,09

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.2.3.12.8.4	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		0,280	59,28	24,20%	73,63	20,62
7.2.4			Trecho com estruturas de transição							
7.2.4.1			Transição 1							
7.2.4.1.1			Estacas							
7.2.4.1.1.1	SINAPI	95609	Arrasamento mecânico de estaca metálica, perfil laminado tipo h - família 310. AF_05/2021	un		24,000	37,35	24,20%	46,39	1.113,36
7.2.4.1.1.2	PRÓPRIA	CPU6134	Estaca de perfil metálico W 310 x 107, aço ASTM572 gr50 - com emenda - fornecimento e cravação	m		568,000	1.195,37	24,20%	1.484,65	843.281,20
7.2.4.1.2			Blocos							
7.2.4.1.2.1	SINAPI	92263	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		64,320	180,79	24,20%	224,54	14.442,41
7.2.4.1.2.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		1.326,000	11,54	24,20%	14,33	19.001,58
7.2.4.1.2.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		18,900	483,24	24,20%	600,18	11.343,40
7.2.4.1.2.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		18,900	3,12	24,20%	3,88	73,33
7.2.4.1.2.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		18,900	59,28	24,20%	73,63	1.391,61
7.2.4.1.3			Cintas							
7.2.4.1.3.1	SINAPI	92263	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		230,850	180,79	24,20%	224,54	51.835,06
7.2.4.1.3.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		5.261,000	11,54	24,20%	14,33	75.390,13
7.2.4.1.3.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		32,410	483,24	24,20%	600,18	19.451,83
7.2.4.1.3.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		32,410	3,12	24,20%	3,88	125,75
7.2.4.1.3.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		32,410	59,28	24,20%	73,63	2.386,35
7.2.4.1.4			Pilares							
7.2.4.1.4.1	SINAPI	92263	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		32,740	180,79	24,20%	224,54	7.351,44
7.2.4.1.4.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		2.046,000	11,54	24,20%	14,33	29.319,18
7.2.4.1.4.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		4,090	483,24	24,20%	600,18	2.454,74
7.2.4.1.4.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		4,090	3,12	24,20%	3,88	15,87
7.2.4.1.4.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		4,090	59,28	24,20%	73,63	301,15
7.2.4.1.5			Cortina							
7.2.4.1.5.1	SINAPI	92263	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		53,150	180,79	24,20%	224,54	11.934,30
7.2.4.1.5.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		2.620,000	11,54	24,20%	14,33	37.544,60

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.2.4.1.5.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		10,160	483,24	24,20%	600,18	6.097,83
7.2.4.1.5.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		10,160	3,12	24,20%	3,88	39,42
7.2.4.1.5.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		10,160	59,28	24,20%	73,63	748,08
7.2.4.1.6			Transversinas							
7.2.4.1.6.1	SINAPI	92263	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		68,400	180,79	24,20%	224,54	15.358,54
7.2.4.1.6.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		4.380,000	11,54	24,20%	14,33	62.765,40
7.2.4.1.6.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		12,830	483,24	24,20%	600,18	7.700,31
7.2.4.1.6.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		12,830	3,12	24,20%	3,88	49,78
7.2.4.1.6.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		12,830	59,28	24,20%	73,63	944,67
7.2.4.1.7			Longarinas							
7.2.4.1.7.1	SINAPI	92263	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		434,350	180,79	24,20%	224,54	97.528,95
7.2.4.1.7.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		14.448,000	11,54	24,20%	14,33	207.039,84
7.2.4.1.7.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		66,430	483,24	24,20%	600,18	39.869,96
7.2.4.1.7.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		66,430	3,12	24,20%	3,88	257,75
7.2.4.1.7.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		66,430	59,28	24,20%	73,63	4.891,24
7.2.4.1.8			Laje							
7.2.4.1.8.1	SINAPI	92263	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		425,040	180,79	24,20%	224,54	95.438,48
7.2.4.1.8.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		17.455,000	11,54	24,20%	14,33	250.130,15
7.2.4.1.8.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		138,600	483,24	24,20%	600,18	83.184,95
7.2.4.1.8.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		138,600	3,12	24,20%	3,88	537,77
7.2.4.1.8.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		138,600	59,28	24,20%	73,63	10.205,12
7.2.4.1.9			Laje de Acesso (transição)							
7.2.4.1.9.1	SINAPI	92263	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		10,200	180,79	24,20%	224,54	2.290,31
7.2.4.1.9.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		1.853,000	11,54	24,20%	14,33	26.553,49
7.2.4.1.9.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		15,600	483,24	24,20%	600,18	9.362,81
7.2.4.1.9.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		15,600	3,12	24,20%	3,88	60,53
7.2.4.1.9.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		15,600	59,28	24,20%	73,63	1.148,63

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista

Extensão: 980,000 m

Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023

Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%

BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.2.4.1.10			Passagem de Pedestres / Ciclovia							
7.2.4.1.10.1	PRÓPRIA	CP-2007971	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m		3,700	92,67	24,20%	115,10	425,87
7.2.4.1.10.2	PRÓPRIA	CP-3806386	Guarda-corpo e corrimão metálico para passarelas para pedestres - fornecimento e instalação	m		42,700	741,17	24,20%	920,53	39.306,63
7.2.4.1.11			Barreira New Jersey							
7.2.4.1.11.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		174,640	180,79	24,20%	224,54	39.213,67
7.2.4.1.11.2	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		17,020	483,24	24,20%	600,18	10.215,06
7.2.4.1.11.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		17,020	3,12	24,20%	3,88	66,04
7.2.4.1.11.4	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		17,020	59,28	24,20%	73,63	1.253,18
7.2.4.1.11.5	PRÓPRIA	CP-2007971	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m		7,400	92,67	24,20%	115,10	851,74
7.2.4.1.11.6	SINAPI	93010	Eletroduto rígido roscável, PVC, dn 75 mm (2 1/2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. AF_12/2021	m		148,000	39,65	24,20%	49,25	7.289,00
7.2.4.1.12			Diversos							
7.2.4.1.12.1	PRÓPRIA	CP-307737	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 50 mm e H = 80 mm - fornecimento e instalação	m		13,000	1.590,17	24,20%	1.974,99	25.674,87
7.2.4.1.12.2	PRÓPRIA	CP-909620	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm com argamassa traço 1:0,5:3,5 - areia comercial	m2		125,830	129,80	24,20%	161,21	20.285,05
7.2.4.1.12.3	SICRO	4805757	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m3		249,240	7,14	24,20%	8,87	2.210,76
7.2.4.1.12.4	SICRO	4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m3		62,740	15,95	24,20%	19,81	1.242,88
7.2.4.1.12.5	PRÓPRIA	CP-1109680	Argamassa para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual	m3		0,030	3.395,80	24,20%	4.217,58	126,53
7.2.4.2			Transição 2							
7.2.4.2.1			Módulo 1 - Estacas							
7.2.4.2.1.1	SINAPI	95609	Arrasamento mecânico de estaca metálica, perfil laminado tipo h - família 310. AF_05/2021	un		24,000	37,35	24,20%	46,39	1.113,36
7.2.4.2.1.2	PRÓPRIA	CPU6134	Estaca de perfil metálico W 310 x 107, aço ASTM572 gr50 - com emenda - fornecimento e cravação	m		529,000	1.195,37	24,20%	1.484,65	785.379,85
7.2.4.2.2			Módulo 1 - Blocos							
7.2.4.2.2.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		64,320	180,79	24,20%	224,54	14.442,41
7.2.4.2.2.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		1.326,000	11,54	24,20%	14,33	19.001,58
7.2.4.2.2.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		18,900	483,24	24,20%	600,18	11.343,40
7.2.4.2.2.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		18,900	3,12	24,20%	3,88	73,33
7.2.4.2.2.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		18,900	59,28	24,20%	73,63	1.391,61
7.2.4.2.3			Módulo 1 - Cintas							

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: **Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista**

Extensão: **980,000 m**

Data base: **SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023**

Modalidade: **Sem desoneração**

BDI = 24,20%

BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.2.4.2.3.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		247,190	180,79	24,20%	224,54	55.504,04
7.2.4.2.3.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		5.595,000	11,54	24,20%	14,33	80.176,35
7.2.4.2.3.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		34,470	483,24	24,20%	600,18	20.688,20
7.2.4.2.3.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		34,470	3,12	24,20%	3,88	133,74
7.2.4.2.3.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		34,470	59,28	24,20%	73,63	2.538,03
7.2.4.2.4			Módulo 1 - Pilares							
7.2.4.2.4.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		59,360	180,79	24,20%	224,54	13.328,69
7.2.4.2.4.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		3.108,000	11,54	24,20%	14,33	44.537,64
7.2.4.2.4.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		7,420	483,24	24,20%	600,18	4.453,34
7.2.4.2.4.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		7,420	3,12	24,20%	3,88	28,79
7.2.4.2.4.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		7,420	59,28	24,20%	73,63	546,33
7.2.4.2.5			Módulo 1 - Transversinas							
7.2.4.2.5.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		91,200	180,79	24,20%	224,54	20.478,05
7.2.4.2.5.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		5.840,000	11,54	24,20%	14,33	83.687,20
7.2.4.2.5.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		17,100	483,24	24,20%	600,18	10.263,08
7.2.4.2.5.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		17,100	3,12	24,20%	3,88	66,35
7.2.4.2.5.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		17,100	59,28	24,20%	73,63	1.259,07
7.2.4.2.6			Módulo 1 - Longarinas							
7.2.4.2.6.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		434,350	180,79	24,20%	224,54	97.528,95
7.2.4.2.6.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		14.448,000	11,54	24,20%	14,33	207.039,84
7.2.4.2.6.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		66,430	483,24	24,20%	600,18	39.869,96
7.2.4.2.6.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		66,430	3,12	24,20%	3,88	257,75
7.2.4.2.6.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		66,430	59,28	24,20%	73,63	4.891,24
7.2.4.2.7			Módulo 1 - Laje							
7.2.4.2.7.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		425,040	180,79	24,20%	224,54	95.438,48
7.2.4.2.7.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		17.455,000	11,54	24,20%	14,33	250.130,15
7.2.4.2.7.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		138,600	483,24	24,20%	600,18	83.184,95

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.2.4.2.7.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		138,600	3,12	24,20%	3,88	537,77
7.2.4.2.7.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		138,600	59,28	24,20%	73,63	10.205,12
7.2.4.2.8			Módulo 1 - Passagem de Pedestres / Ciclovia							
7.2.4.2.8.1	PRÓPRIA	CP-2007971	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m		3,700	92,67	24,20%	115,10	425,87
7.2.4.2.8.2	PRÓPRIA	CP-3806386	Guarda-corpo e corrimão metálico para passarelas para pedestres - fornecimento e instalação	m		42,700	741,17	24,20%	920,53	39.306,63
7.2.4.2.9			Módulo 1 - Barreira New Jersey							
7.2.4.2.9.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		174,640	180,79	24,20%	224,54	39.213,67
7.2.4.2.9.2	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		17,020	483,24	24,20%	600,18	10.215,06
7.2.4.2.9.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		17,020	3,12	24,20%	3,88	66,04
7.2.4.2.9.4	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		17,020	59,28	24,20%	73,63	1.253,18
7.2.4.2.9.5	PRÓPRIA	CP-2007971	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m		7,400	92,67	24,20%	115,10	851,74
7.2.4.2.9.6	SINAPI	93010	Eletroduto rígido roscável, PVC, dn 75 mm (2 1/2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. AF_12/2021	m		148,000	39,65	24,20%	49,25	7.289,00
7.2.4.2.10			Módulo 1 - Diversos							
7.2.4.2.10.1	PRÓPRIA	CP-307737	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 50 mm e H = 80 mm - fornecimento e instalação	m		13,000	1.590,17	24,20%	1.974,99	25.674,87
7.2.4.2.10.2	PRÓPRIA	CP-909620	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm com argamassa traço 1:0,5:3,5 - areia comercial	m2		180,420	129,80	24,20%	161,21	29.085,51
7.2.4.2.10.3	SICRO	4805757	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m3		199,420	7,14	24,20%	8,87	1.768,86
7.2.4.2.10.4	SICRO	4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m3		49,080	15,95	24,20%	19,81	972,27
7.2.4.2.10.5	PRÓPRIA	CP-1109680	Argamassa para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual	m3		0,030	3.395,80	24,20%	4.217,58	126,53
7.2.4.2.11			Módulo 2 - Estacas							
7.2.4.2.11.1	SINAPI	95609	Arrasamento mecânico de estaca metálica, perfil laminado tipo h - família 310. AF_05/2021	un		24,000	37,35	24,20%	46,39	1.113,36
7.2.4.2.11.2	PRÓPRIA	CPU6134	Estaca de perfil metálico W 310 x 107, aço ASTM572 gr50 - com emenda - fornecimento e cravação	m		529,000	1.195,37	24,20%	1.484,65	785.379,85
7.2.4.2.12			Módulo 2 - Blocos							
7.2.4.2.12.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		64,320	180,79	24,20%	224,54	14.442,41
7.2.4.2.12.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		1.326,000	11,54	24,20%	14,33	19.001,58
7.2.4.2.12.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		18,900	483,24	24,20%	600,18	11.343,40
7.2.4.2.12.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		18,900	3,12	24,20%	3,88	73,33
7.2.4.2.12.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		18,900	59,28	24,20%	73,63	1.391,61

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: **Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista**

Extensão: **980,000 m**

Data base: **SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023**

Modalidade: **Sem desoneração**

BDI = 24,20%

BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.2.4.2.13			Módulo 2 - Cintas							
7.2.4.2.13.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		247,190	180,79	24,20%	224,54	55.504,04
7.2.4.2.13.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		5.590,000	11,54	24,20%	14,33	80.104,70
7.2.4.2.13.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		34,470	483,24	24,20%	600,18	20.688,20
7.2.4.2.13.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		34,470	3,12	24,20%	3,88	133,74
7.2.4.2.13.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		34,470	59,28	24,20%	73,63	2.538,03
7.2.4.2.14			Módulo 2 - Pilares							
7.2.4.2.14.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		34,920	180,79	24,20%	224,54	7.840,94
7.2.4.2.14.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		2.589,000	11,54	24,20%	14,33	37.100,37
7.2.4.2.14.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		4,370	483,24	24,20%	600,18	2.622,79
7.2.4.2.14.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		4,370	3,12	24,20%	3,88	16,96
7.2.4.2.14.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		4,370	59,28	24,20%	73,63	321,76
7.2.4.2.15			Módulo 2 - Transversinas							
7.2.4.2.15.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		91,200	180,79	24,20%	224,54	20.478,05
7.2.4.2.15.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		5.840,000	11,54	24,20%	14,33	83.687,20
7.2.4.2.15.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		17,100	483,24	24,20%	600,18	10.263,08
7.2.4.2.15.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		17,100	3,12	24,20%	3,88	66,35
7.2.4.2.15.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		17,100	59,28	24,20%	73,63	1.259,07
7.2.4.2.16			Módulo 2 - Longarinas							
7.2.4.2.16.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		434,350	180,79	24,20%	224,54	97.528,95
7.2.4.2.16.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		14.448,000	11,54	24,20%	14,33	207.039,84
7.2.4.2.16.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		66,430	483,24	24,20%	600,18	39.869,96
7.2.4.2.16.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		66,430	3,12	24,20%	3,88	257,75
7.2.4.2.16.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		66,430	59,28	24,20%	73,63	4.891,24
7.2.4.2.17			Módulo 2 - Laje							
7.2.4.2.17.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		425,040	180,79	24,20%	224,54	95.438,48
7.2.4.2.17.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		17.581,000	11,54	24,20%	14,33	251.935,73

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.2.4.2.17.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		138,600	483,24	24,20%	600,18	83.184,95
7.2.4.2.17.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		138,600	3,12	24,20%	3,88	537,77
7.2.4.2.17.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		138,600	59,28	24,20%	73,63	10.205,12
7.2.4.2.18			Módulo 2 - Passagem de Pedestres / Ciclovia							
7.2.4.2.18.1	PRÓPRIA	CP-2007971	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m		3,700	92,67	24,20%	115,10	425,87
7.2.4.2.18.2	PRÓPRIA	CP-3806386	Guarda-corpo e corrimão metálico para passarelas para pedestres - fornecimento e instalação	m		42,700	741,17	24,20%	920,53	39.306,63
7.2.4.2.19			Módulo 2 - Barreira New Jersey							
7.2.4.2.19.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		174,640	180,79	24,20%	224,54	39.213,67
7.2.4.2.19.2	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		17,020	483,24	24,20%	600,18	10.215,06
7.2.4.2.19.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		17,020	3,12	24,20%	3,88	66,04
7.2.4.2.19.4	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		17,020	59,28	24,20%	73,63	1.253,18
7.2.4.2.19.5	PRÓPRIA	CP-2007971	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m		7,400	92,67	24,20%	115,10	851,74
7.2.4.2.19.6	SINAPI	93010	Eletroduto rígido roscável, PVC, dn 75 mm (2 1/2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. AF_12/2021	m		148,000	39,65	24,20%	49,25	7.289,00
7.2.4.2.20			Módulo 2 - Diversos							
7.2.4.2.20.1	PRÓPRIA	CP-307737	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 50 mm e H = 80 mm - fornecimento e instalação	m		13,000	1.590,17	24,20%	1.974,99	25.674,87
7.2.4.2.20.2	PRÓPRIA	CP-909620	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm com argamassa traço 1:0,5:3,5 - areia comercial	m2		110,240	129,80	24,20%	161,21	17.771,79
7.2.4.2.20.3	SICRO	4805757	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m3		228,070	7,14	24,20%	8,87	2.022,98
7.2.4.2.20.4	SICRO	4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m3		49,080	15,95	24,20%	19,81	972,27
7.2.4.2.21			Módulo 3 - Estacas							
7.2.4.2.21.1	SINAPI	95609	Arrasamento mecânico de estaca metálica, perfil laminado tipo h - família 310. AF_05/2021	un		24,000	37,35	24,20%	46,39	1.113,36
7.2.4.2.21.2	PRÓPRIA	CPU6134	Estaca de perfil metálico W 310 x 107, aço ASTM572 gr50 - com emenda - fornecimento e cravação	m		528,000	1.195,37	24,20%	1.484,65	783.895,20
7.2.4.2.22			Módulo 3 - Blocos							
7.2.4.2.22.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		64,320	180,79	24,20%	224,54	14.442,41
7.2.4.2.22.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		1.326,000	11,54	24,20%	14,33	19.001,58
7.2.4.2.22.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		18,900	483,24	24,20%	600,18	11.343,40
7.2.4.2.22.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		18,900	3,12	24,20%	3,88	73,33
7.2.4.2.22.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		18,900	59,28	24,20%	73,63	1.391,61

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.2.4.2.23			Módulo 3 - Cintas							
7.2.4.2.23.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		247,190	180,79	24,20%	224,54	55.504,04
7.2.4.2.23.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		5.590,000	11,54	24,20%	14,33	80.104,70
7.2.4.2.23.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		34,470	483,24	24,20%	600,18	20.688,20
7.2.4.2.23.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		34,470	3,12	24,20%	3,88	133,74
7.2.4.2.23.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		34,470	59,28	24,20%	73,63	2.538,03
7.2.4.2.24			Módulo 3 - Pilares							
7.2.4.2.24.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		20,500	180,79	24,20%	224,54	4.603,07
7.2.4.2.24.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		2.281,000	11,54	24,20%	14,33	32.686,73
7.2.4.2.24.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		2,560	483,24	24,20%	600,18	1.536,46
7.2.4.2.24.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		2,560	3,12	24,20%	3,88	9,93
7.2.4.2.24.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		2,560	59,28	24,20%	73,63	188,49
7.2.4.2.25			Módulo 3 - Transversinas							
7.2.4.2.25.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		91,200	180,79	24,20%	224,54	20.478,05
7.2.4.2.25.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		5.840,000	11,54	24,20%	14,33	83.687,20
7.2.4.2.25.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		17,100	483,24	24,20%	600,18	10.263,08
7.2.4.2.25.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		17,100	3,12	24,20%	3,88	66,35
7.2.4.2.25.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		17,100	59,28	24,20%	73,63	1.259,07
7.2.4.2.26			Módulo 3 - Longarinas							
7.2.4.2.26.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		434,350	180,79	24,20%	224,54	97.528,95
7.2.4.2.26.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		14.448,000	11,54	24,20%	14,33	207.039,84
7.2.4.2.26.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		66,430	483,24	24,20%	600,18	39.869,96
7.2.4.2.26.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		66,430	3,12	24,20%	3,88	257,75
7.2.4.2.26.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		66,430	59,28	24,20%	73,63	4.891,24
7.2.4.2.27			Módulo 3 - Laje							
7.2.4.2.27.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		425,040	180,79	24,20%	224,54	95.438,48
7.2.4.2.27.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		17.455,000	11,54	24,20%	14,33	250.130,15

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista

Extensão: 980,000 m

Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023

Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%

BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.2.4.2.27.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		138,600	483,24	24,20%	600,18	83.184,95
7.2.4.2.27.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		138,600	3,12	24,20%	3,88	537,77
7.2.4.2.27.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		138,600	59,28	24,20%	73,63	10.205,12
7.2.4.2.28			Módulo 3 - Passagem de Pedestres / Ciclovia							
7.2.4.2.28.1	PRÓPRIA	CP-2007971	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m		3,700	92,67	24,20%	115,10	425,87
7.2.4.2.28.2	PRÓPRIA	CP-3806386	Guarda-corpo e corrimão metálico para passarelas para pedestres - fornecimento e instalação	m		42,700	741,17	24,20%	920,53	39.306,63
7.2.4.2.29			Módulo 3 - Barreira New Jersey							
7.2.4.2.29.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		174,640	180,79	24,20%	224,54	39.213,67
7.2.4.2.29.2	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		17,020	483,24	24,20%	600,18	10.215,06
7.2.4.2.29.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		17,020	3,12	24,20%	3,88	66,04
7.2.4.2.29.4	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		17,020	59,28	24,20%	73,63	1.253,18
7.2.4.2.29.5	PRÓPRIA	CP-2007971	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m		7,400	92,67	24,20%	115,10	851,74
7.2.4.2.29.6	SINAPI	93010	Eletroduto rígido roscável, PVC, dn 75 mm (2 1/2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. AF_12/2021	m		148,000	39,65	24,20%	49,25	7.289,00
7.2.4.2.30			Módulo 3 - Diversos							
7.2.4.2.30.1	PRÓPRIA	CP-307737	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 50 mm e H = 80 mm - fornecimento e instalação	m		13,000	1.590,17	24,20%	1.974,99	25.674,87
7.2.4.2.30.2	PRÓPRIA	CP-909620	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm com argamassa traço 1:0,5:3,5 - areia comercial	m2		68,770	129,80	24,20%	161,21	11.086,41
7.2.4.2.30.3	SICRO	4805757	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m3		222,910	7,14	24,20%	8,87	1.977,21
7.2.4.2.30.4	SICRO	4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m3		49,080	15,95	24,20%	19,81	972,27
7.2.4.2.31			Módulo 4 - Estacas							
7.2.4.2.31.1	SINAPI	95609	Arrasamento mecânico de estaca metálica, perfil laminado tipo h - família 310. AF_05/2021	un		24,000	37,35	24,20%	46,39	1.113,36
7.2.4.2.31.2	PRÓPRIA	CPU6134	Estaca de perfil metálico W 310 x 107, aço ASTM572 gr50 - com emenda - fornecimento e cravação	m		528,000	1.195,37	24,20%	1.484,65	783.895,20
7.2.4.2.32			Módulo 4 - Blocos							
7.2.4.2.32.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		64,320	180,79	24,20%	224,54	14.442,41
7.2.4.2.32.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		1.326,000	11,54	24,20%	14,33	19.001,58
7.2.4.2.32.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		18,900	483,24	24,20%	600,18	11.343,40
7.2.4.2.32.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		18,900	3,12	24,20%	3,88	73,33
7.2.4.2.32.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		18,900	59,28	24,20%	73,63	1.391,61

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.2.4.2.33			Módulo 4 - Cintas							
7.2.4.2.33.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		230,850	180,79	24,20%	224,54	51.835,06
7.2.4.2.33.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		5.261,000	11,54	24,20%	14,33	75.390,13
7.2.4.2.33.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		32,200	483,24	24,20%	600,18	19.325,80
7.2.4.2.33.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		32,200	3,12	24,20%	3,88	124,94
7.2.4.2.33.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		32,200	59,28	24,20%	73,63	2.370,89
7.2.4.2.34			Módulo 4 - Pilares							
7.2.4.2.34.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		11,690	180,79	24,20%	224,54	2.624,87
7.2.4.2.34.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		1.520,000	11,54	24,20%	14,33	21.781,60
7.2.4.2.34.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		1,460	483,24	24,20%	600,18	876,26
7.2.4.2.34.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		1,460	3,12	24,20%	3,88	5,66
7.2.4.2.34.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		1,460	59,28	24,20%	73,63	107,50
7.2.4.2.35			Módulo 4 - Cortina							
7.2.4.2.35.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		61,800	180,79	24,20%	224,54	13.876,57
7.2.4.2.35.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		2.919,000	11,54	24,20%	14,33	41.829,27
7.2.4.2.35.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		11,430	483,24	24,20%	600,18	6.860,06
7.2.4.2.35.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		11,430	3,12	24,20%	3,88	44,35
7.2.4.2.35.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		11,430	59,28	24,20%	73,63	841,59
7.2.4.2.36			Módulo 4 - Transversinas							
7.2.4.2.36.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		68,400	180,79	24,20%	224,54	15.358,54
7.2.4.2.36.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		4.380,000	11,54	24,20%	14,33	62.765,40
7.2.4.2.36.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		12,830	483,24	24,20%	600,18	7.700,31
7.2.4.2.36.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		12,830	3,12	24,20%	3,88	49,78
7.2.4.2.36.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		12,830	59,28	24,20%	73,63	944,67
7.2.4.2.37			Módulo 4 - Longarinas							
7.2.4.2.37.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		434,350	180,79	24,20%	224,54	97.528,95
7.2.4.2.37.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		14.448,000	11,54	24,20%	14,33	207.039,84

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: **Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista**

Extensão: **980,000 m**

Data base: **SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023**

Modalidade: **Sem desoneração**

BDI = 24,20%

BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.2.4.2.37.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		66,430	483,24	24,20%	600,18	39.869,96
7.2.4.2.37.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		66,430	3,12	24,20%	3,88	257,75
7.2.4.2.37.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		66,430	59,28	24,20%	73,63	4.891,24
7.2.4.2.38			Módulo 4 - Laje de acesso (de transição)							
7.2.4.2.38.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		10,200	180,79	24,20%	224,54	2.290,31
7.2.4.2.38.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		1.853,000	11,54	24,20%	14,33	26.553,49
7.2.4.2.38.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		15,600	483,24	24,20%	600,18	9.362,81
7.2.4.2.38.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		15,600	3,12	24,20%	3,88	60,53
7.2.4.2.38.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		15,600	59,28	24,20%	73,63	1.148,63
7.2.4.2.39			Módulo 4 - Passagem de Pedestres / Ciclovia							
7.2.4.2.39.1	PRÓPRIA	CP-2007971	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m		3,700	92,67	24,20%	115,10	425,87
7.2.4.2.39.2	PRÓPRIA	CP-3806386	Guarda-corpo e corrimão metálico para passarelas para pedestres - fornecimento e instalação	m		42,700	741,17	24,20%	920,53	39.306,63
7.2.4.2.40			Módulo 4 - Barreira New Jersey							
7.2.4.2.40.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		174,640	180,79	24,20%	224,54	39.213,67
7.2.4.2.40.2	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		17,020	483,24	24,20%	600,18	10.215,06
7.2.4.2.40.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		17,020	3,12	24,20%	3,88	66,04
7.2.4.2.40.4	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		17,020	59,28	24,20%	73,63	1.253,18
7.2.4.2.40.5	PRÓPRIA	CP-2007971	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m		7,400	92,67	24,20%	115,10	851,74
7.2.4.2.40.6	SINAPI	93010	Eletroduto rígido roscável, PVC, dn 75 mm (2 1/2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. AF_12/2021	m		148,000	39,65	24,20%	49,25	7.289,00
7.2.4.2.41			Módulo 4 - Diversos							
7.2.4.2.41.1	PRÓPRIA	CP-307737	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 50 mm e H = 80 mm - fornecimento e instalação	m		13,000	1.590,17	24,20%	1.974,99	25.674,87
7.2.4.2.41.2	PRÓPRIA	CP-909620	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm com argamassa traço 1:0,5:3,5 - areia comercial	m2		53,880	129,80	24,20%	161,21	8.685,99
7.2.4.2.41.3	SICRO	4805757	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m3		514,180	7,14	24,20%	8,87	4.560,78
7.2.4.2.41.4	SICRO	4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m3		53,010	15,95	24,20%	19,81	1.050,13
7.2.4.2.41.5	PRÓPRIA	CP-1109680	Argamassa para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual	m3		0,030	3.395,80	24,20%	4.217,58	126,53
7.2.5			Transporte							
7.2.5.1	COTAÇÃO	TX	Destinação de destinação em área licenciada.	m3		2.166,370	38,14	15,00%	43,86	95.016,99

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.2.5.2	PRÓPRIA	CP-4915738	Remoção mecanizada de barreira em rocha	m3		302,400	34,17	24,20%	42,44	12.833,86
7.2.5.3	SINAPI	95877	Transporte com caminhão basculante de 18 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm). AF_07/2020	m3xkm		2.064,800	1,74	24,20%	2,16	4.459,97
7.2.6			Pavimentação							
7.2.6.1	SINAPI	95995	Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico, camada de rolamento - exclusiva carga e transporte. AF_11/2019	m3		848,870	1.567,35	24,20%	1.946,65	1.652.452,79
7.2.6.2	SICRO	4011352	Imprimação com emulsão asfáltica	m2		12.632,100	0,41	24,20%	0,51	6.442,37
7.2.6.3	SICRO	4011353	Pintura de ligação	m2		12.632,100	0,28	24,20%	0,35	4.421,24
7.2.6.4	PRÓPRIA	CP-4011537	Serragem de juntas em pavimento de concreto, limpeza e enchimento com selante a frio	m		70,000	19,02	24,20%	23,62	1.653,40
7.2.6.5			Ligantes Betuminosos							
7.2.6.5.1	COTAÇÃO	AQ_EAI	Aquisição de Emulsão Asfáltica para Imprimação - EAI	t		16,420	3.001,22	15,00%	3.451,40	56.671,99
7.2.6.5.2	COTAÇÃO	TR_EAI	Transporte de Emulsão Asfáltica para Imprimação - EAI	t		16,420	155,31	15,00%	178,61	2.932,78
7.2.6.5.3	COTAÇÃO	AQ_RR1C	Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-1C	t		5,680	2.743,49	15,00%	3.155,01	17.920,46
7.2.6.5.4	COTAÇÃO	TR_RR1C	Transporte de Emulsão Asfáltica RR-1C	t		5,680	155,31	15,00%	178,61	1.014,50
7.3			Ramo 2000 - Trecho em Balanços Sucessivos (eixo 08 a 11)							34.314.555,63
7.3.1			Infraestrutura							
7.3.1.1			Estacas escavadas do bloco B.AP09.2							
7.3.1.1.1	PRÓPRIA	CP-2306643	Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 1.200 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m		480,000	3.478,04	24,20%	4.319,73	2.073.470,40
7.3.1.1.2	SICRO	2306726	Apoio náutico para a execução da cravação de camisa metálica D = 600 a 1.800 mm	m		480,000	240,63	24,20%	298,86	143.452,80
7.3.1.1.3	SICRO	2306730	Apoio náutico para a execução da concretagem de camisas metálicas	m3		639,840	124,46	24,20%	154,58	98.906,47
7.3.1.1.4	SICRO	2306731	Apoio náutico para a colocação da armação em camisa metálica	kg		75.060,800	0,63	24,20%	0,78	58.547,42
7.3.1.1.5	SICRO	2306703	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 1.100 mm	m		112,000	2.318,00	24,20%	2.878,96	322.443,52
7.3.1.1.6	SICRO	2306729	Apoio náutico para a escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 600 a 1.800 mm	m		112,000	1.917,16	24,20%	2.381,11	266.684,32
7.3.1.1.7	SICRO	2306705	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.200 mm	m		480,000	384,96	24,20%	478,12	229.497,60
7.3.1.1.8	SICRO	2306727	Apoio náutico para a escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo D = 600 a 1.800 mm	m		480,000	368,29	24,20%	457,42	219.561,60
7.3.1.1.9	PRÓPRIA	CPU7910	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		639,840	620,75	24,20%	770,97	493.297,44
7.3.1.1.10	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		639,840	59,28	24,20%	73,63	47.111,42
7.3.1.1.11	SICRO	2306248	Arrasamento de estacas de concreto com seção superior à 900 cm2	m3		18,100	515,51	24,20%	640,26	11.588,71
7.3.1.1.12	PRÓPRIA	CP-6106220	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	kg		75.060,800	11,11	24,20%	13,80	1.035.839,04

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: **Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista**

Extensão: **980,000 m**

Data base: **SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023**

Modalidade: **Sem desoneração**

BDI = 24,20%

BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.3.1.1.13	PRÓPRIA	CP-2306014	Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	kg		681,840	10,48	24,20%	13,02	8.877,56
7.3.1.2			Estacas escavadas do bloco B.AP10.2							
7.3.1.2.1	PRÓPRIA	CP-2306643	Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 1.200 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m		480,000	3.478,04	24,20%	4.319,73	2.073.470,40
7.3.1.2.2	SICRO	2306726	Apoio náutico para a execução da cravação de camisa metálica D = 600 a 1.800 mm	m		480,000	240,63	24,20%	298,86	143.452,80
7.3.1.2.3	SICRO	2306730	Apoio náutico para a execução da concretagem de camisas metálicas	m3		639,840	124,46	24,20%	154,58	98.906,47
7.3.1.2.4	SICRO	2306731	Apoio náutico para a colocação da armação em camisa metálica	kg		75.060,800	0,63	24,20%	0,78	58.547,42
7.3.1.2.5	SICRO	2306703	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 1.100 mm	m		112,000	2.318,00	24,20%	2.878,96	322.443,52
7.3.1.2.6	SICRO	2306729	Apoio náutico para a escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 600 a 1.800 mm	m		112,000	1.917,16	24,20%	2.381,11	266.684,32
7.3.1.2.7	SICRO	2306705	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.200 mm	m		480,000	384,96	24,20%	478,12	229.497,60
7.3.1.2.8	SICRO	2306727	Apoio náutico para a escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo D = 600 a 1.800 mm	m		480,000	368,29	24,20%	457,42	219.561,60
7.3.1.2.9	PRÓPRIA	CPU7910	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		639,840	620,75	24,20%	770,97	493.297,44
7.3.1.2.10	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h	m3		639,840	59,28	24,20%	73,63	47.111,42
7.3.1.2.11	SICRO	2306248	Arrasamento de estacas de concreto com seção superior à 900 cm2	m3		18,100	515,51	24,20%	640,26	11.588,71
7.3.1.2.12	PRÓPRIA	CP-6106220	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	kg		75.060,800	11,11	24,20%	13,80	1.035.839,04
7.3.1.2.13	PRÓPRIA	CP-2306014	Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	kg		681,840	10,48	24,20%	13,02	8.877,56
7.3.1.3			Bloco com Escoramento B.AP09.2							
7.3.1.3.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		289,560	180,79	24,20%	224,54	65.017,80
7.3.1.3.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		50.820,000	11,54	24,20%	14,33	728.250,60
7.3.1.3.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		454,860	483,24	24,20%	600,18	272.997,87
7.3.1.3.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		454,860	3,12	24,20%	3,88	1.764,86
7.3.1.3.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h	m3		454,860	59,28	24,20%	73,63	33.491,34
7.3.1.3.6	PRÓPRIA	CP-4507791	Ancoragem passiva com 19 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		4,000	130,53	24,20%	162,12	648,48
7.3.1.3.7	PRÓPRIA	CP-4508177	Bainha metálica redonda D = 100 mm para 21 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		59,000	43,47	24,20%	53,99	3.185,41
7.3.1.3.8	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		1.235,340	10,49	24,20%	13,03	16.096,48
7.3.1.3.9	PRÓPRIA	CP-2106293	Escoramento com perfis metálicos W 150 x 18,0 kg/m a cada metro e chapas de aço - estroncas a cada 2 m não incluídas - profundidade de até 10 m - aço com utilização de 20 vezes -	m2		129,960	213,67	24,20%	265,38	34.488,78
7.3.1.3.10	PRÓPRIA	CP-1109680	Argamassa para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual	m3		0,180	3.395,80	24,20%	4.217,58	759,16
7.3.1.3.11	PRÓPRIA	CP-2306016	Estaca prancha metálica com utilização de 10 vezes - fornecimento, cravação até 12 metros	kg		56.179,200	3,06	24,20%	3,80	213.480,96

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.3.1.4			Bloco com Escoramento B.AP10.2							
7.3.1.4.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF. 09/2020	m2		289,560	180,79	24,20%	224,54	65.017,80
7.3.1.4.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		50.820,000	11,54	24,20%	14,33	728.250,60
7.3.1.4.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		454,860	483,24	24,20%	600,18	272.997,87
7.3.1.4.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		454,860	3,12	24,20%	3,88	1.764,86
7.3.1.4.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		454,860	59,28	24,20%	73,63	33.491,34
7.3.1.4.6	PRÓPRIA	CP-4507791	Ancoragem passiva com 19 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		4,000	130,53	24,20%	162,12	648,48
7.3.1.4.7	PRÓPRIA	CP-4508177	Bainha metálica redonda D = 100 mm para 21 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		59,000	43,47	24,20%	53,99	3.185,41
7.3.1.4.8	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		1.235,340	10,49	24,20%	13,03	16.096,48
7.3.1.4.9	PRÓPRIA	CP-2106293	Escoramento com perfis metálicos W 150 x 18,0 kg/m a cada metro e chapas de aço - estroncas a cada 2 m não incluídas - profundidade de até 10 m - aço com utilização de 20 vezes -	m2		129,960	213,67	24,20%	265,38	34.488,78
7.3.1.4.10	PRÓPRIA	CP-1109680	Argamassa para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual	m3		0,180	3.395,80	24,20%	4.217,58	759,16
7.3.1.4.11	PRÓPRIA	CP-2306016	Estaca prancha metálica com utilização de 10 vezes - fornecimento, cravação até 12 metros	kg		56.179,200	3,06	24,20%	3,80	213.480,96
7.3.2			Meso e Superestrutura							
7.3.2.1			Aduela de Arranque - Bloco B.AP.09.2							
7.3.2.1.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF. 09/2020	m2		676,320	180,79	24,20%	224,54	151.860,89
7.3.2.1.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		23.842,000	11,54	24,20%	14,33	341.655,86
7.3.2.1.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		6,000	738,89	24,20%	917,70	5.506,20
7.3.2.1.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		88,920	40,12	24,20%	49,83	4.430,88
7.3.2.1.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		1.469,850	10,49	24,20%	13,03	19.152,15
7.3.2.1.6	PRÓPRIA	CP-4507760	Ancoragem ativa com 19 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		4,000	978,07	24,20%	1.214,76	4.859,04
7.3.2.1.7	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microsilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		467,660	556,18	24,20%	690,78	323.050,17
7.3.2.1.8	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		467,660	3,12	24,20%	3,88	1.814,52
7.3.2.1.9	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		467,660	59,28	24,20%	73,63	34.433,81
7.3.2.1.10	PRÓPRIA	CP-2106293	Escoramento com perfis metálicos W 150 x 18,0 kg/m a cada metro e chapas de aço - estroncas a cada 2 m não incluídas - profundidade de até 10 m - aço com utilização de 20 vezes -	m2		557,640	213,67	24,20%	265,38	147.986,50
7.3.2.1.11	PRÓPRIA	CPU8286	Aparelho de apoio tipo s/ movimentação - carga vertical 50.000 kN	un		1,000	179.893,90	24,20%	223.428,22	223.428,22
7.3.2.1.13			Caixa de areia para drenagem pluvial em alvenaria (Ref. 4 unidades)	un		4,000				
7.3.2.1.13.1	PRÓPRIA	CP-909620	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm com argamassa traço 1:0,5:3,5 - areia comercial	m2		17,780	129,80	24,20%	161,21	2.866,31

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.3.2.1.13.2	PRÓPRIA	CP-1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m3		0,890	463,49	24,20%	575,65	512,33
7.3.2.1.13.3	PRÓPRIA	CP-1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m3		0,900	405,97	24,20%	504,21	453,79
7.3.2.2			2 X Aduelas 01 - Vão 80,55 - S21-20							
7.3.2.2.1	SINAPI	92263	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		276,520	180,79	24,20%	224,54	62.089,80
7.3.2.2.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		11.928,000	11,54	24,20%	14,33	170.928,24
7.3.2.2.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		6,000	738,89	24,20%	917,70	5.506,20
7.3.2.2.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		124,920	40,12	24,20%	49,83	6.224,76
7.3.2.2.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		2.064,920	10,49	24,20%	13,03	26.905,91
7.3.2.2.6	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microssilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		127,900	556,18	24,20%	690,78	88.350,76
7.3.2.2.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		127,900	3,12	24,20%	3,88	496,25
7.3.2.2.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		127,900	59,28	24,20%	73,63	9.417,28
7.3.2.3			2 X Aduelas 01 - Vão 160 - S25-26							
7.3.2.3.1	SINAPI	92263	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		276,520	180,79	24,20%	224,54	62.089,80
7.3.2.3.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		11.928,000	11,54	24,20%	14,33	170.928,24
7.3.2.3.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		6,000	738,89	24,20%	917,70	5.506,20
7.3.2.3.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		124,920	40,12	24,20%	49,83	6.224,76
7.3.2.3.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		2.064,920	10,49	24,20%	13,03	26.905,91
7.3.2.3.6	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microssilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		127,900	556,18	24,20%	690,78	88.350,76
7.3.2.3.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		127,900	3,12	24,20%	3,88	496,25
7.3.2.3.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		127,900	59,28	24,20%	73,63	9.417,28
7.3.2.4			2 X Aduelas 02 - Vão 80,55 - S20-19							
7.3.2.4.1	SINAPI	92263	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		269,400	180,79	24,20%	224,54	60.491,08
7.3.2.4.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		11.492,000	11,54	24,20%	14,33	164.680,36
7.3.2.4.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		4,000	738,89	24,20%	917,70	3.670,80
7.3.2.4.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		100,960	40,12	24,20%	49,83	5.030,84
7.3.2.4.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		1.668,860	10,49	24,20%	13,03	21.745,25
7.3.2.4.6	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microssilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		116,920	556,18	24,20%	690,78	80.766,00

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.3.2.4.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		116,920	3,12	24,20%	3,88	453,65
7.3.2.4.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		116,920	59,28	24,20%	73,63	8.608,82
7.3.2.5			2 X Aduelas 02 - Vão 160 - S26-27							
7.3.2.5.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		269,400	180,79	24,20%	224,54	60.491,08
7.3.2.5.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		11.492,000	11,54	24,20%	14,33	164.680,36
7.3.2.5.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		4,000	738,89	24,20%	917,70	3.670,80
7.3.2.5.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		100,960	40,12	24,20%	49,83	5.030,84
7.3.2.5.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		1.668,860	10,49	24,20%	13,03	21.745,25
7.3.2.5.6	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microssilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		116,920	556,18	24,20%	690,78	80.766,00
7.3.2.5.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		116,920	3,12	24,20%	3,88	453,65
7.3.2.5.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		116,920	59,28	24,20%	73,63	8.608,82
7.3.2.6			2 X Aduelas 03 - Vão 80,55 - S19-18							
7.3.2.6.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		262,640	180,79	24,20%	224,54	58.973,19
7.3.2.6.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		11.080,000	11,54	24,20%	14,33	158.776,40
7.3.2.6.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		4,000	738,89	24,20%	917,70	3.670,80
7.3.2.6.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		123,480	40,12	24,20%	49,83	6.153,01
7.3.2.6.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		2.041,120	10,49	24,20%	13,03	26.595,79
7.3.2.6.6	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microssilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		106,360	556,18	24,20%	690,78	73.471,36
7.3.2.6.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		106,360	3,12	24,20%	3,88	412,68
7.3.2.6.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		106,360	59,28	24,20%	73,63	7.831,29
7.3.2.7			2 X Aduelas 03 - Vão 160 - S27 - 28							
7.3.2.7.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		262,640	180,79	24,20%	224,54	58.973,19
7.3.2.7.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		11.080,000	11,54	24,20%	14,33	158.776,40
7.3.2.7.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		4,000	738,89	24,20%	917,70	3.670,80
7.3.2.7.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		123,480	40,12	24,20%	49,83	6.153,01
7.3.2.7.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		2.041,120	10,49	24,20%	13,03	26.595,79
7.3.2.7.6	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microssilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		106,360	556,18	24,20%	690,78	73.471,36

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.3.2.7.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		106,360	3,12	24,20%	3,88	412,68
7.3.2.7.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		106,360	59,28	24,20%	73,63	7.831,29
7.3.2.8			2 X Aduelas 04 - Vão 80,55 - S18-17							
7.3.2.8.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		255,700	180,79	24,20%	224,54	57.414,88
7.3.2.8.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		11.050,000	11,54	24,20%	14,33	158.346,50
7.3.2.8.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		4,000	738,89	24,20%	917,70	3.670,80
7.3.2.8.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		146,920	40,12	24,20%	49,83	7.321,02
7.3.2.8.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		2.428,580	10,49	24,20%	13,03	31.644,40
7.3.2.8.6	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microsilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		99,500	556,18	24,20%	690,78	68.732,61
7.3.2.8.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		99,500	3,12	24,20%	3,88	386,06
7.3.2.8.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		99,500	59,28	24,20%	73,63	7.326,19
7.3.2.9			2 X Aduelas 04 - Vão 160 - S28-29							
7.3.2.9.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		255,700	180,79	24,20%	224,54	57.414,88
7.3.2.9.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		11.050,000	11,54	24,20%	14,33	158.346,50
7.3.2.9.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		4,000	738,89	24,20%	917,70	3.670,80
7.3.2.9.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		146,920	40,12	24,20%	49,83	7.321,02
7.3.2.9.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		2.428,580	10,49	24,20%	13,03	31.644,40
7.3.2.9.6	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microsilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		99,500	556,18	24,20%	690,78	68.732,61
7.3.2.9.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		99,500	3,12	24,20%	3,88	386,06
7.3.2.9.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		99,500	59,28	24,20%	73,63	7.326,19
7.3.2.10			2 X Aduelas 05 - Vão 80,55 - S17-16							
7.3.2.10.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		248,720	180,79	24,20%	224,54	55.847,59
7.3.2.10.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		10.776,000	11,54	24,20%	14,33	154.420,08
7.3.2.10.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		4,000	738,89	24,20%	917,70	3.670,80
7.3.2.10.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		168,440	40,12	24,20%	49,83	8.393,37
7.3.2.10.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		2.784,320	10,49	24,20%	13,03	36.279,69
7.3.2.10.6	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microsilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		95,440	556,18	24,20%	690,78	65.928,04

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.3.2.10.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		95,440	3,12	24,20%	3,88	370,31
7.3.2.10.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		95,440	59,28	24,20%	73,63	7.027,25
7.3.2.11			2 X Aduelas 05 - Vão 160 - S29-30							
7.3.2.11.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		248,720	180,79	24,20%	224,54	55.847,59
7.3.2.11.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		10.776,000	11,54	24,20%	14,33	154.420,08
7.3.2.11.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		4,000	738,89	24,20%	917,70	3.670,80
7.3.2.11.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		168,440	40,12	24,20%	49,83	8.393,37
7.3.2.11.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		2.784,320	10,49	24,20%	13,03	36.279,69
7.3.2.11.6	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microssilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		95,440	556,18	24,20%	690,78	65.928,04
7.3.2.11.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		95,440	3,12	24,20%	3,88	370,31
7.3.2.11.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		95,440	59,28	24,20%	73,63	7.027,25
7.3.2.12			2 X Aduelas 06 - Vão 80,55 - S16-15							
7.3.2.12.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		241,880	180,79	24,20%	224,54	54.311,74
7.3.2.12.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		10.534,000	11,54	24,20%	14,33	150.952,22
7.3.2.12.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		4,000	738,89	24,20%	917,70	3.670,80
7.3.2.12.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		190,480	40,12	24,20%	49,83	9.491,62
7.3.2.12.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		3.148,640	10,49	24,20%	13,03	41.026,78
7.3.2.12.6	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microssilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		92,100	556,18	24,20%	690,78	63.620,84
7.3.2.12.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		92,100	3,12	24,20%	3,88	357,35
7.3.2.12.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		92,100	59,28	24,20%	73,63	6.781,32
7.3.2.13			2 X Aduelas 06 - Vão 160 - S30-31							
7.3.2.13.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		241,880	180,79	24,20%	224,54	54.311,74
7.3.2.13.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		10.534,000	11,54	24,20%	14,33	150.952,22
7.3.2.13.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		4,000	738,89	24,20%	917,70	3.670,80
7.3.2.13.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		190,480	40,12	24,20%	49,83	9.491,62
7.3.2.13.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		3.148,640	10,49	24,20%	13,03	41.026,78
7.3.2.13.6	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microssilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		92,100	556,18	24,20%	690,78	63.620,84

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.3.2.13.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		92,100	3,12	24,20%	3,88	357,35
7.3.2.13.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		92,100	59,28	24,20%	73,63	6.781,32
7.3.2.14			2 X Aduelas 07 - Vão 80,55 - S15-14							
7.3.2.14.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		334,200	180,79	24,20%	224,54	75.041,27
7.3.2.14.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		13.232,000	11,54	24,20%	14,33	189.614,56
7.3.2.14.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		4,000	738,89	24,20%	917,70	3.670,80
7.3.2.14.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		222,840	40,12	24,20%	49,83	11.104,12
7.3.2.14.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		3.683,540	10,49	24,20%	13,03	47.996,53
7.3.2.14.6	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microssilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		126,940	556,18	24,20%	690,78	87.687,61
7.3.2.14.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		126,940	3,12	24,20%	3,88	492,53
7.3.2.14.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		126,940	59,28	24,20%	73,63	9.346,59
7.3.2.15			2 X Aduelas 07 - Vão 160 - S31-32							
7.3.2.15.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		334,200	180,79	24,20%	224,54	75.041,27
7.3.2.15.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		13.232,000	11,54	24,20%	14,33	189.614,56
7.3.2.15.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		4,000	738,89	24,20%	917,70	3.670,80
7.3.2.15.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		222,840	40,12	24,20%	49,83	11.104,12
7.3.2.15.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		3.683,420	10,49	24,20%	13,03	47.994,96
7.3.2.15.6	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microssilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		126,940	556,18	24,20%	690,78	87.687,61
7.3.2.15.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		126,940	3,12	24,20%	3,88	492,53
7.3.2.15.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		126,940	59,28	24,20%	73,63	9.346,59
7.3.2.16			2 X Aduelas 08 - Vão 80,55 - S14-13							
7.3.2.16.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		321,760	180,79	24,20%	224,54	72.247,99
7.3.2.16.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		14.376,000	11,54	24,20%	14,33	206.008,08
7.3.2.16.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		4,000	738,89	24,20%	917,70	3.670,80
7.3.2.16.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		254,800	40,12	24,20%	49,83	12.696,68
7.3.2.16.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		4.211,840	10,49	24,20%	13,03	54.880,28
7.3.2.16.6	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microssilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		120,880	556,18	24,20%	690,78	83.501,49

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.3.2.16.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		120,880	3,12	24,20%	3,88	469,01
7.3.2.16.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		120,880	59,28	24,20%	73,63	8.900,39
7.3.2.17			2 X Aduelas 08 - Vão 160 - S32-33							
7.3.2.17.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		321,760	180,79	24,20%	224,54	72.247,99
7.3.2.17.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		14.376,000	11,54	24,20%	14,33	206.008,08
7.3.2.17.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		4,000	738,89	24,20%	917,70	3.670,80
7.3.2.17.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		254,800	40,12	24,20%	49,83	12.696,68
7.3.2.17.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		4.211,840	10,49	24,20%	13,03	54.880,28
7.3.2.17.6	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microsilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		120,880	556,18	24,20%	690,78	83.501,49
7.3.2.17.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		120,880	3,12	24,20%	3,88	469,01
7.3.2.17.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		120,880	59,28	24,20%	73,63	8.900,39
7.3.2.18			2 X Aduelas 09 - Vão 80,55 - S13-12							
7.3.2.18.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		310,200	180,79	24,20%	224,54	69.652,31
7.3.2.18.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		13.914,000	11,54	24,20%	14,33	199.387,62
7.3.2.18.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		4,000	738,89	24,20%	917,70	3.670,80
7.3.2.18.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		286,800	40,12	24,20%	49,83	14.291,24
7.3.2.18.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		4.740,800	10,49	24,20%	13,03	61.772,62
7.3.2.18.6	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microsilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		115,280	556,18	24,20%	690,78	79.633,12
7.3.2.18.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		115,280	3,12	24,20%	3,88	447,29
7.3.2.18.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		115,280	59,28	24,20%	73,63	8.488,07
7.3.2.19			2 X Aduelas 09 - Vão 160 - S33-34							
7.3.2.19.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		310,200	180,79	24,20%	224,54	69.652,31
7.3.2.19.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		13.914,000	11,54	24,20%	14,33	199.387,62
7.3.2.19.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		4,000	738,89	24,20%	917,70	3.670,80
7.3.2.19.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		286,800	40,12	24,20%	49,83	14.291,24
7.3.2.19.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		4.740,800	10,49	24,20%	13,03	61.772,62
7.3.2.19.6	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microsilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		115,280	556,18	24,20%	690,78	79.633,12

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.3.2.19.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		115,280	3,12	24,20%	3,88	447,29
7.3.2.19.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		115,280	59,28	24,20%	73,63	8.488,07
7.3.2.20			2 X Aduelas 10 - Vão 80,55 - S12-11							
7.3.2.20.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		299,840	180,79	24,20%	224,54	67.326,07
7.3.2.20.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		13.522,000	11,54	24,20%	14,33	193.770,26
7.3.2.20.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		4,000	738,89	24,20%	917,70	3.670,80
7.3.2.20.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		318,800	40,12	24,20%	49,83	15.885,80
7.3.2.20.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		5.269,720	10,49	24,20%	13,03	68.664,45
7.3.2.20.6	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microsilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		110,180	556,18	24,20%	690,78	76.110,14
7.3.2.20.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		110,180	3,12	24,20%	3,88	427,50
7.3.2.20.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		110,180	59,28	24,20%	73,63	8.112,55
7.3.2.21			2 X Aduelas 10 - Vão 160 - S34-35							
7.3.2.21.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		299,840	180,79	24,20%	224,54	67.326,07
7.3.2.21.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		13.522,000	11,54	24,20%	14,33	193.770,26
7.3.2.21.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		4,000	738,89	24,20%	917,70	3.670,80
7.3.2.21.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		318,800	40,12	24,20%	49,83	15.885,80
7.3.2.21.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		5.269,720	10,49	24,20%	13,03	68.664,45
7.3.2.21.6	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microsilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		110,180	556,18	24,20%	690,78	76.110,14
7.3.2.21.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		110,180	3,12	24,20%	3,88	427,50
7.3.2.21.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		110,180	59,28	24,20%	73,63	8.112,55
7.3.2.22			2 X Aduelas 11 - Vão 80,55 - S11-10							
7.3.2.22.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		290,340	180,79	24,20%	224,54	65.192,94
7.3.2.22.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		13.124,000	11,54	24,20%	14,33	188.066,92
7.3.2.22.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		4,000	738,89	24,20%	917,70	3.670,80
7.3.2.22.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		350,800	40,12	24,20%	49,83	17.480,36
7.3.2.22.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		5.798,720	10,49	24,20%	13,03	75.557,32
7.3.2.22.6	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microsilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		105,540	556,18	24,20%	690,78	72.904,92

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.3.2.22.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		105,540	3,12	24,20%	3,88	409,50
7.3.2.22.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		105,540	59,28	24,20%	73,63	7.770,91
7.3.2.23			2 X Aduelas 11 - Vão 160 - S35-36							
7.3.2.23.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		290,340	180,79	24,20%	224,54	65.192,94
7.3.2.23.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		13.124,000	11,54	24,20%	14,33	188.066,92
7.3.2.23.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		4,000	738,89	24,20%	917,70	3.670,80
7.3.2.23.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		350,800	40,12	24,20%	49,83	17.480,36
7.3.2.23.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		5.798,720	10,49	24,20%	13,03	75.557,32
7.3.2.23.6	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microsilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		105,540	556,18	24,20%	690,78	72.904,92
7.3.2.23.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		105,540	3,12	24,20%	3,88	409,50
7.3.2.23.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		105,540	59,28	24,20%	73,63	7.770,91
7.3.2.24			2 X Aduelas 12 - Vão 80,55 - S10-09							
7.3.2.24.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		281,580	180,79	24,20%	224,54	63.225,97
7.3.2.24.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		12.464,000	11,54	24,20%	14,33	178.609,12
7.3.2.24.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		4,000	738,89	24,20%	917,70	3.670,80
7.3.2.24.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		382,800	40,12	24,20%	49,83	19.074,92
7.3.2.24.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		6.327,680	10,49	24,20%	13,03	82.449,67
7.3.2.24.6	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microsilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		101,320	556,18	24,20%	690,78	69.989,83
7.3.2.24.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		101,320	3,12	24,20%	3,88	393,12
7.3.2.24.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		101,320	59,28	24,20%	73,63	7.460,19
7.3.2.25			2 X Aduelas 12 - Vão 160 - S36-37							
7.3.2.25.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		281,580	180,79	24,20%	224,54	63.225,97
7.3.2.25.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		12.464,000	11,54	24,20%	14,33	178.609,12
7.3.2.25.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		4,000	738,89	24,20%	917,70	3.670,80
7.3.2.25.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		382,800	40,12	24,20%	49,83	19.074,92
7.3.2.25.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		6.327,680	10,49	24,20%	13,03	82.449,67
7.3.2.25.6	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microsilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		101,320	556,18	24,20%	690,78	69.989,83

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.3.2.25.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		101,320	3,12	24,20%	3,88	393,12
7.3.2.25.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		101,320	59,28	24,20%	73,63	7.460,19
7.3.2.26			2 X Aduelas 13 - Vão 80,55 - S09-08							
7.3.2.26.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		273,840	180,79	24,20%	224,54	61.488,03
7.3.2.26.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		13.440,000	11,54	24,20%	14,33	192.595,20
7.3.2.26.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		4,000	738,89	24,20%	917,70	3.670,80
7.3.2.26.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		415,080	40,12	24,20%	49,83	20.683,44
7.3.2.26.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		6.861,280	10,49	24,20%	13,03	89.402,48
7.3.2.26.6	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microssilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		97,560	556,18	24,20%	690,78	67.392,50
7.3.2.26.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		97,560	3,12	24,20%	3,88	378,53
7.3.2.26.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		97,560	59,28	24,20%	73,63	7.183,34
7.3.2.27			2 X Aduelas 13 - Vão 160 - S37-38							
7.3.2.27.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		273,840	180,79	24,20%	224,54	61.488,03
7.3.2.27.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		13.440,000	11,54	24,20%	14,33	192.595,20
7.3.2.27.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		4,000	738,89	24,20%	917,70	3.670,80
7.3.2.27.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		415,080	40,12	24,20%	49,83	20.683,44
7.3.2.27.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		6.861,280	10,49	24,20%	13,03	89.402,48
7.3.2.27.6	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microssilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		97,560	556,18	24,20%	690,78	67.392,50
7.3.2.27.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		97,560	3,12	24,20%	3,88	378,53
7.3.2.27.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		97,560	59,28	24,20%	73,63	7.183,34
7.3.2.28			2 X Aduelas 14 - Vão 80,55 - S08-07							
7.3.2.28.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		267,140	180,79	24,20%	224,54	59.983,62
7.3.2.28.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		12.220,000	11,54	24,20%	14,33	175.112,60
7.3.2.28.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		4,000	738,89	24,20%	917,70	3.670,80
7.3.2.28.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		447,080	40,12	24,20%	49,83	22.278,00
7.3.2.28.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		7.390,240	10,49	24,20%	13,03	96.294,83
7.3.2.28.6	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microssilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		94,300	556,18	24,20%	690,78	65.140,55

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.3.2.28.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		94,300	3,12	24,20%	3,88	365,88
7.3.2.28.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		94,300	59,28	24,20%	73,63	6.943,31
7.3.2.29			2 X Aduelas 14 - Vão 160 - S38-39							
7.3.2.29.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		267,140	180,79	24,20%	224,54	59.983,62
7.3.2.29.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		12.220,000	11,54	24,20%	14,33	175.112,60
7.3.2.29.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		4,000	738,89	24,20%	917,70	3.670,80
7.3.2.29.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		447,080	40,12	24,20%	49,83	22.278,00
7.3.2.29.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		7.390,240	10,49	24,20%	13,03	96.294,83
7.3.2.29.6	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microsilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		94,300	556,18	24,20%	690,78	65.140,55
7.3.2.29.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		94,300	3,12	24,20%	3,88	365,88
7.3.2.29.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		94,300	59,28	24,20%	73,63	6.943,31
7.3.2.30			2 X Aduelas 15 - Vão 80,55 - S07-06							
7.3.2.30.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		314,200	180,79	24,20%	224,54	70.550,47
7.3.2.30.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		11.704,000	11,54	24,20%	14,33	167.718,32
7.3.2.30.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		4,000	738,89	24,20%	917,70	3.670,80
7.3.2.30.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		479,080	40,12	24,20%	49,83	23.872,56
7.3.2.30.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		7.919,200	10,49	24,20%	13,03	103.187,18
7.3.2.30.6	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microsilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		96,760	556,18	24,20%	690,78	66.839,87
7.3.2.30.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		96,760	3,12	24,20%	3,88	375,43
7.3.2.30.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		96,760	59,28	24,20%	73,63	7.124,44
7.3.2.30.9	PRÓPRIA	CPU8114	Assentamento de tampao de ferro fundido 900 mm, inclusive a tampa	un		1,000	2.471,93	24,20%	3.070,14	3.070,14
7.3.2.31			2 X Aduelas 15 - Vão 160 - S39-40							
7.3.2.31.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		314,200	180,79	24,20%	224,54	70.550,47
7.3.2.31.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		11.704,000	11,54	24,20%	14,33	167.718,32
7.3.2.31.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		4,000	738,89	24,20%	917,70	3.670,80
7.3.2.31.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		479,080	40,12	24,20%	49,83	23.872,56
7.3.2.31.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		7.919,200	10,49	24,20%	13,03	103.187,18

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.3.2.31.6	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microsilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		96,760	556,18	24,20%	690,78	66.839,87
7.3.2.31.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		96,760	3,12	24,20%	3,88	375,43
7.3.2.31.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		96,760	59,28	24,20%	73,63	7.124,44
7.3.2.32			2 X Aduelas 16 - Vão 80,55 - S06-05							
7.3.2.32.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		256,420	180,79	24,20%	224,54	57.576,55
7.3.2.32.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		11.500,000	11,54	24,20%	14,33	164.795,00
7.3.2.32.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		4,000	738,89	24,20%	917,70	3.670,80
7.3.2.32.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		511,080	40,12	24,20%	49,83	25.467,12
7.3.2.32.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		8.448,160	10,49	24,20%	13,03	110.079,52
7.3.2.32.6	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microsilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		89,100	556,18	24,20%	690,78	61.548,50
7.3.2.32.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		89,100	3,12	24,20%	3,88	345,71
7.3.2.32.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		89,100	59,28	24,20%	73,63	6.560,43
7.3.2.33			2 X Aduelas 16 - Vão 160- S40-41							
7.3.2.33.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		256,420	180,79	24,20%	224,54	57.576,55
7.3.2.33.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		11.500,000	11,54	24,20%	14,33	164.795,00
7.3.2.33.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		4,000	738,89	24,20%	917,70	3.670,80
7.3.2.33.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		511,080	40,12	24,20%	49,83	25.467,12
7.3.2.33.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		8.448,160	10,49	24,20%	13,03	110.079,52
7.3.2.33.6	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microsilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		89,100	556,18	24,20%	690,78	61.548,50
7.3.2.33.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		89,100	3,12	24,20%	3,88	345,71
7.3.2.33.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		89,100	59,28	24,20%	73,63	6.560,43
7.3.2.34			2 X Aduelas 17 - Vão 80,55 - S05-04							
7.3.2.34.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		252,380	180,79	24,20%	224,54	56.669,41
7.3.2.34.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		11.348,000	11,54	24,20%	14,33	162.616,84
7.3.2.34.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		4,000	738,89	24,20%	917,70	3.670,80
7.3.2.34.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		543,080	40,12	24,20%	49,83	27.061,68
7.3.2.34.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		8.977,120	10,49	24,20%	13,03	116.971,87

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.3.2.34.6	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microssilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		87,160	556,18	24,20%	690,78	60.208,38
7.3.2.34.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		87,160	3,12	24,20%	3,88	338,18
7.3.2.34.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		87,160	59,28	24,20%	73,63	6.417,59
7.3.2.35			2 X Aduelas 17 - Vão 160 - S41-42							
7.3.2.35.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		252,380	180,79	24,20%	224,54	56.669,41
7.3.2.35.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		11.348,000	11,54	24,20%	14,33	162.616,84
7.3.2.35.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		4,000	738,89	24,20%	917,70	3.670,80
7.3.2.35.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		543,080	40,12	24,20%	49,83	27.061,68
7.3.2.35.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		8.977,120	10,49	24,20%	13,03	116.971,87
7.3.2.35.6	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microssilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		87,160	556,18	24,20%	690,78	60.208,38
7.3.2.35.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		87,160	3,12	24,20%	3,88	338,18
7.3.2.35.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		87,160	59,28	24,20%	73,63	6.417,59
7.3.2.36			2 X Aduelas 18 - Vão 80,55 - S04-03							
7.3.2.36.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		249,220	180,79	24,20%	224,54	55.959,86
7.3.2.36.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		11.240,000	11,54	24,20%	14,33	161.069,20
7.3.2.36.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		4,000	738,89	24,20%	917,70	3.670,80
7.3.2.36.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		575,080	40,12	24,20%	49,83	28.656,24
7.3.2.36.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		9.506,080	10,49	24,20%	13,03	123.864,22
7.3.2.36.6	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microssilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		85,660	556,18	24,20%	690,78	59.172,21
7.3.2.36.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		85,660	3,12	24,20%	3,88	332,36
7.3.2.36.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		85,660	59,28	24,20%	73,63	6.307,15
7.3.2.37			2 X Aduelas 18 - Vão 160 - S42-43							
7.3.2.37.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		249,220	180,79	24,20%	224,54	55.959,86
7.3.2.37.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		11.240,000	11,54	24,20%	14,33	161.069,20
7.3.2.37.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		4,000	738,89	24,20%	917,70	3.670,80
7.3.2.37.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		575,080	40,12	24,20%	49,83	28.656,24
7.3.2.37.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		9.506,080	10,49	24,20%	13,03	123.864,22

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.3.2.37.6	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microssilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		85,660	556,18	24,20%	690,78	59.172,21
7.3.2.37.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		85,660	3,12	24,20%	3,88	332,36
7.3.2.37.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		85,660	59,28	24,20%	73,63	6.307,15
7.3.2.38			2 X Aduelas 19 - Vão 80,55 - S03-02							
7.3.2.38.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		246,960	180,79	24,20%	224,54	55.452,40
7.3.2.38.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		9.870,000	11,54	24,20%	14,33	141.437,10
7.3.2.38.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		4,000	738,89	24,20%	917,70	3.670,80
7.3.2.38.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		607,080	40,12	24,20%	49,83	30.250,80
7.3.2.38.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		10.035,040	10,49	24,20%	13,03	130.756,57
7.3.2.38.6	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microssilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		84,620	556,18	24,20%	690,78	58.453,80
7.3.2.38.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		84,620	3,12	24,20%	3,88	328,33
7.3.2.38.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		84,620	59,28	24,20%	73,63	6.230,57
7.3.2.39			2 X Aduelas 19 - Vão 160 - S43-44							
7.3.2.39.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		246,960	180,79	24,20%	224,54	55.452,40
7.3.2.39.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		9.870,000	11,54	24,20%	14,33	141.437,10
7.3.2.39.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		4,000	738,89	24,20%	917,70	3.670,80
7.3.2.39.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		607,080	40,12	24,20%	49,83	30.250,80
7.3.2.39.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		10.035,040	10,49	24,20%	13,03	130.756,57
7.3.2.39.6	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microssilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		84,620	556,18	24,20%	690,78	58.453,80
7.3.2.39.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		84,620	3,12	24,20%	3,88	328,33
7.3.2.39.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		84,620	59,28	24,20%	73,63	6.230,57
7.3.2.40			2 X Aduelas 20 - Vão 80,55 - S02-01							
7.3.2.40.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		245,760	180,79	24,20%	224,54	55.182,95
7.3.2.40.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		11.110,000	11,54	24,20%	14,33	159.206,30
7.3.2.40.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		4,000	738,89	24,20%	917,70	3.670,80
7.3.2.40.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		607,080	40,12	24,20%	49,83	30.250,80
7.3.2.40.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		10.035,040	10,49	24,20%	13,03	130.756,57

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)Endereço: **Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista**Extensão: **980,000 m**Data base: **SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023**Modalidade: **Sem desoneração**

BDI = 24,20%

BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.3.2.40.6	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microssilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		84,040	556,18	24,20%	690,78	58.053,15
7.3.2.40.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		84,040	3,12	24,20%	3,88	326,08
7.3.2.40.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h	m3		84,040	59,28	24,20%	73,63	6.187,87
7.3.2.41			2 X Aduelas 20 - Vão 160- S44-45							
7.3.2.41.1	SINAPI	92263	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF 09/2020	m2		245,760	180,79	24,20%	224,54	55.182,95
7.3.2.41.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		11.110,000	11,54	24,20%	14,33	159.206,30
7.3.2.41.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		4,000	738,89	24,20%	917,70	3.670,80
7.3.2.41.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		607,080	40,12	24,20%	49,83	30.250,80
7.3.2.41.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		10.035,040	10,49	24,20%	13,03	130.756,57
7.3.2.41.6	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microssilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		84,040	556,18	24,20%	690,78	58.053,15
7.3.2.41.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		84,040	3,12	24,20%	3,88	326,08
7.3.2.41.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h	m3		84,040	59,28	24,20%	73,63	6.187,87
7.3.2.42			Aduela de fechamento lateral - S01-00							
7.3.2.42.1	SINAPI	92263	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF 09/2020	m2		56,900	180,79	24,20%	224,54	12.776,33
7.3.2.42.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		6.456,000	11,54	24,20%	14,33	92.514,48
7.3.2.42.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		7,000	738,89	24,20%	917,70	6.423,90
7.3.2.42.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		604,140	40,12	24,20%	49,83	30.104,30
7.3.2.42.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		9.986,430	10,49	24,20%	13,03	130.123,18
7.3.2.42.6	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microssilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		37,890	556,18	24,20%	690,78	26.173,65
7.3.2.42.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		37,890	3,12	24,20%	3,88	147,01
7.3.2.42.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h	m3		37,890	59,28	24,20%	73,63	2.789,84
7.3.2.42.9	PRÓPRIA	CP-2003850	Lastro de brita comercial compactado com soquete vibratório - espalhamento manual	m3		256,000	123,98	24,20%	153,98	39.418,88
7.3.2.42.10	PRÓPRIA	CPU737	Fornecimento e instalação de Junta de dilatação em perfil elastomérico pré-formado para pontes e viadutos para grandes movimentações ±15cm (Jeene JJ70120CP ou similar)	m		13,000	1.916,74	24,20%	2.380,59	30.947,67
7.3.2.42.11	PRÓPRIA	CP-308279	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 6.000 kN - fornecimento e instalação	un		1,000	29.980,41	24,20%	37.235,67	37.235,67
7.3.2.43			Aduela de Arranque - Bloco B.AP.10.2							
7.3.2.43.1	SINAPI	92263	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF 09/2020	m2		676,320	180,79	24,20%	224,54	151.860,89
7.3.2.43.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		23.842,000	11,54	24,20%	14,33	341.655,86

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)Endereço: **Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista**Extensão: **980,000 m**Data base: **SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023**Modalidade: **Sem desoneração**

BDI = 24,20%

BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.3.2.43.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		6,000	738,89	24,20%	917,70	5.506,20
7.3.2.43.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		88,920	40,12	24,20%	49,83	4.430,88
7.3.2.43.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		1.469,850	10,49	24,20%	13,03	19.152,15
7.3.2.43.6	PRÓPRIA	CP-4507760	Ancoragem ativa com 19 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		4,000	978,07	24,20%	1.214,76	4.859,04
7.3.2.43.7	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microssilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		467,660	556,18	24,20%	690,78	323.050,17
7.3.2.43.8	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		467,660	3,12	24,20%	3,88	1.814,52
7.3.2.43.9	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h	m3		467,660	59,28	24,20%	73,63	34.433,81
7.3.2.43.10	PRÓPRIA	CP-2106293	Escoramento com perfis metálicos W 150 x 18,0 kg/m a cada metro e chapas de aço - estroncas a cada 2 m não incluídas - profundidade de até 10 m - aço com utilização de 20 vezes -	m2		557,640	213,67	24,20%	265,38	147.986,50
7.3.2.43.11	PRÓPRIA	CPU8287	Aparelho de apoio tipo com movimentação unidirecional - carga vertical 50.000 kN - mov. transversal: ±20mm	un		1,000	206.735,26	24,20%	256.765,19	256.765,19
7.3.2.43.13			Caixa de areia para drenagem pluvial em alvenaria (Ref. 4 unidades)	un		4,000				
7.3.2.43.13.1	PRÓPRIA	CP-909620	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm com argamassa traço 1:0,5:3,5 - areia comercial	m2		17,780	129,80	24,20%	161,21	2.866,31
7.3.2.43.13.2	PRÓPRIA	CP-1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m3		0,890	463,49	24,20%	575,65	512,33
7.3.2.43.13.3	PRÓPRIA	CP-1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m3		0,900	405,97	24,20%	504,21	453,79
7.3.2.44			Aduela de fechamento lateral - S91-92							
7.3.2.44.1	SINAPI	92263	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF 09/2020	m2		56,900	180,79	24,20%	224,54	12.776,33
7.3.2.44.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		2.915,000	11,54	24,20%	14,33	41.771,95
7.3.2.44.3	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		7,000	738,89	24,20%	917,70	6.423,90
7.3.2.44.4	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		604,140	40,12	24,20%	49,83	30.104,30
7.3.2.44.5	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		9.986,430	10,49	24,20%	13,03	130.123,18
7.3.2.44.6	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microssilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		37,890	556,18	24,20%	690,78	26.173,65
7.3.2.44.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		37,890	3,12	24,20%	3,88	147,01
7.3.2.44.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h	m3		37,890	59,28	24,20%	73,63	2.789,84
7.3.2.44.9	PRÓPRIA	CP-2003850	Lastro de brita comercial compactado com soquete vibratório - espalhamento manual	m3		256,000	123,98	24,20%	153,98	39.418,88
7.3.2.44.10	PRÓPRIA	CPU737	Fornecimento e instalação de Junta de dilatação em perfil elastomérico pré-formado para pontes e viadutos para grandes movimentações ±15cm (Jeene JJ70120CP ou similar)	m		13,000	1.916,74	24,20%	2.380,59	30.947,67
7.3.2.44.11	PRÓPRIA	CP-308279	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 6.000 kN - fornecimento e instalação	un		1,000	29.980,41	24,20%	37.235,67	37.235,67
7.3.2.45			Aduela de fechamento central - S45-46-47							
7.3.2.45.1	SINAPI	92263	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF 09/2020	m2		98,190	180,79	24,20%	224,54	22.047,58

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.3.2.45.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		3.717,000	11,54	24,20%	14,33	53.264,61
7.3.2.45.3	PRÓPRIA	CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		1.499,480	40,12	24,20%	49,83	74.719,09
7.3.2.45.4	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		24.786,400	10,49	24,20%	13,03	322.966,79
7.3.2.45.5	PRÓPRIA	CPU7932	Concreto com 10% de microssilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		33,560	556,18	24,20%	690,78	23.182,58
7.3.2.45.6	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		33,560	3,12	24,20%	3,88	130,21
7.3.2.45.7	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h	m3		33,560	59,28	24,20%	73,63	2.471,02
7.3.3			Passagem de pedestres / ciclovia							
7.3.3.1	PRÓPRIA	CP-2007971	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m		44,000	92,67	24,20%	115,10	5.064,40
7.3.3.2	SINAPI	92263	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		192,000	180,79	24,20%	224,54	43.111,68
7.3.3.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		19,200	483,24	24,20%	600,18	11.523,46
7.3.3.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		19,200	3,12	24,20%	3,88	74,50
7.3.3.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h	m3		19,200	59,28	24,20%	73,63	1.413,70
7.3.3.6	PRÓPRIA	CP-3806386	Guarda-corpo e corrimão metálico para passarelas para pedestres - fornecimento e instalação	m		330,930	741,17	24,20%	920,53	304.630,99
7.3.4			Barreira New Jersey							
7.3.4.1	PRÓPRIA	CP-2007971	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m		88,000	92,67	24,20%	115,10	10.128,80
7.3.4.2	SINAPI	92263	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		1.510,400	180,79	24,20%	224,54	339.145,22
7.3.4.3	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		9.088,000	11,54	24,20%	14,33	130.231,04
7.3.4.4	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		147,200	483,24	24,20%	600,18	88.346,50
7.3.4.5	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		147,200	3,12	24,20%	3,88	571,14
7.3.4.6	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h	m3		147,200	59,28	24,20%	73,63	10.838,34
7.3.4.7	SINAPI	93010	Eletroduto rígido roscável, PVC, dn 75 mm (2 1/2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. AF_12/2021	m		1.284,400	39,65	24,20%	49,25	63.256,70
7.3.5			Caixas de protensão simples							
7.3.5.1	SINAPI	92263	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		176,390	180,79	24,20%	224,54	39.606,61
7.3.5.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		16.872,000	11,54	24,20%	14,33	241.775,76
7.3.5.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		24,780	483,24	24,20%	600,18	14.872,46
7.3.5.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		24,780	3,12	24,20%	3,88	96,15
7.3.5.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h	m3		24,780	59,28	24,20%	73,63	1.824,55

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.3.5.6	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		72,000	738,89	24,20%	917,70	66.074,40
7.3.6			Caixas de protensão dupla							
7.3.6.1	SINAPI	92263	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		45,900	180,79	24,20%	224,54	10.306,39
7.3.6.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		4.620,000	11,54	24,20%	14,33	66.204,60
7.3.6.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		8,550	483,24	24,20%	600,18	5.131,54
7.3.6.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		8,550	3,12	24,20%	3,88	33,17
7.3.6.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h	m3		8,550	59,28	24,20%	73,63	629,54
7.3.6.6	PRÓPRIA	CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		12,000	738,89	24,20%	917,70	11.012,40
7.4			Ramo 2000 - Trecho com vigas protendidas (eixo 01 a 08 e 11 a 16)							62.865.556,85
7.4.1			Infraestrutura							
7.4.1.1			Estacas metálicas no apoio AP01.A							
7.4.1.1.1	SINAPI	95609	Arrasamento mecânico de estaca metálica, perfil laminado tipo h - família 310. AF_05/2021	un		26,000	37,35	24,20%	46,39	1.206,14
7.4.1.1.2	PRÓPRIA	CPU6133	Estaca de perfil metálico W 530 x 109, aço ASTM572 gr50 - com emenda - fornecimento e cravacão	m		416,000	1.217,29	24,20%	1.511,87	628.937,92
7.4.1.2			Estacas tubular no bloco B.AP.02.1A e B.AP.02.2A							
7.4.1.2.1	PRÓPRIA	CPU7910	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		18,080	620,75	24,20%	770,97	13.939,14
7.4.1.2.2	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h	m3		18,080	59,28	24,20%	73,63	1.331,23
7.4.1.2.3	PRÓPRIA	CP-6106220	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	kg		3.440,000	11,11	24,20%	13,80	47.472,00
7.4.1.2.4	PRÓPRIA	CP-2306014	Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	kg		552,000	10,48	24,20%	13,02	7.187,04
7.4.1.2.5	SICRO	2306248	Arrasamento de estacas de concreto com seção superior à 900 cm2	m3		4,020	515,51	24,20%	640,26	2.573,85
7.4.1.2.6	PRÓPRIA	CPU6639	Camisa metálica com espessura de 12,5 mm D = 800 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravacão	m		144,000	7.645,87	24,20%	9.496,17	1.367.448,48
7.4.1.2.7	SICRO	2306693	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 800 mm	m		144,000	321,63	24,20%	399,46	57.522,24
7.4.1.3			Estacas tubular no bloco B.AP.03.1A e B.AP.03.2A							
7.4.1.3.1	PRÓPRIA	CPU7910	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		28,160	620,75	24,20%	770,97	21.710,52
7.4.1.3.2	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h	m3		28,160	59,28	24,20%	73,63	2.073,42
7.4.1.3.3	PRÓPRIA	CP-6106220	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	kg		3.440,000	11,11	24,20%	13,80	47.472,00
7.4.1.3.4	PRÓPRIA	CP-2306014	Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	kg		552,000	10,48	24,20%	13,02	7.187,04
7.4.1.3.5	SICRO	2306248	Arrasamento de estacas de concreto com seção superior à 900 cm2	m3		4,020	515,51	24,20%	640,26	2.573,85

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.4.1.3.6	PRÓPRIA	CPU6639	Camisa metálica com espessura de 12,5 mm D = 800 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m		112,000	7.645,87	24,20%	9.496,17	1.063.571,04
7.4.1.3.7	SICRO	2306693	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 800 mm	m		112,000	321,63	24,20%	399,46	44.739,52
7.4.1.4			Estacas tubular no bloco B.AP.04.1A e B.AP.04.2A							
7.4.1.4.1	PRÓPRIA	CPU7910	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		15,080	620,75	24,20%	770,97	11.626,23
7.4.1.4.2	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		15,080	59,28	24,20%	73,63	1.110,34
7.4.1.4.3	PRÓPRIA	CP-6106220	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	kg		3.440,000	11,11	24,20%	13,80	47.472,00
7.4.1.4.4	PRÓPRIA	CP-2306014	Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	kg		592,000	10,48	24,20%	13,02	7.707,84
7.4.1.4.5	SICRO	2306248	Arrasamento de estacas de concreto com seção superior à 900 cm2	m3		4,020	515,51	24,20%	640,26	2.573,85
7.4.1.4.6	PRÓPRIA	CPU6639	Camisa metálica com espessura de 12,5 mm D = 800 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m		120,000	7.645,87	24,20%	9.496,17	1.139.540,40
7.4.1.4.7	SICRO	2306693	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 800 mm	m		120,000	321,63	24,20%	399,46	47.935,20
7.4.1.5			Estacas tubular no bloco B.AP.05.1A e B.AP.05.2A e B.AP.05.3A e B.AP.05.4							
7.4.1.5.1	PRÓPRIA	CPU7910	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		38,200	620,75	24,20%	770,97	29.451,05
7.4.1.5.2	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		38,200	59,28	24,20%	73,63	2.812,67
7.4.1.5.3	PRÓPRIA	CP-6106220	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	kg		6.880,000	11,11	24,20%	13,80	94.944,00
7.4.1.5.4	PRÓPRIA	CP-2306014	Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	kg		1.262,000	10,48	24,20%	13,02	16.431,24
7.4.1.5.5	SICRO	2306248	Arrasamento de estacas de concreto com seção superior à 900 cm2	m3		8,040	515,51	24,20%	640,26	5.147,69
7.4.1.5.6	PRÓPRIA	CPU6639	Camisa metálica com espessura de 12,5 mm D = 800 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m		264,000	7.645,87	24,20%	9.496,17	2.506.988,88
7.4.1.5.7	SICRO	2306693	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 800 mm	m		264,000	321,63	24,20%	399,46	105.457,44
7.4.1.6			Estacas tubular no bloco B.AP.06.3 e B.AP.06.4							
7.4.1.6.1	PRÓPRIA	CPU7910	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		17,100	620,75	24,20%	770,97	13.183,59
7.4.1.6.2	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		17,100	59,28	24,20%	73,63	1.259,07
7.4.1.6.3	PRÓPRIA	CP-6106220	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	kg		3.440,000	11,11	24,20%	13,80	47.472,00
7.4.1.6.4	PRÓPRIA	CP-2306014	Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	kg		710,000	10,48	24,20%	13,02	9.244,20
7.4.1.6.5	SICRO	2306248	Arrasamento de estacas de concreto com seção superior à 900 cm2	m3		4,020	515,51	24,20%	640,26	2.573,85
7.4.1.6.6	PRÓPRIA	CPU6639	Camisa metálica com espessura de 12,5 mm D = 800 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m		136,000	7.645,87	24,20%	9.496,17	1.291.479,12
7.4.1.6.7	SICRO	2306693	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 800 mm	m		136,000	321,63	24,20%	399,46	54.326,56
7.4.1.7			Estacas tubular no bloco B.AP.07.3 e B.AP.07.4							

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.4.1.7.1	PRÓPRIA	CPU7910	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		23,120	620,75	24,20%	770,97	17.824,83
7.4.1.7.2	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		23,120	59,28	24,20%	73,63	1.702,33
7.4.1.7.3	PRÓPRIA	CP-6106220	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	kg		3.440,000	11,11	24,20%	13,80	47.472,00
7.4.1.7.4	PRÓPRIA	CP-2306014	Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	kg		710,000	10,48	24,20%	13,02	9.244,20
7.4.1.7.5	SICRO	2306248	Arrasamento de estacas de concreto com seção superior à 900 cm2	m3		4,020	515,51	24,20%	640,26	2.573,85
7.4.1.7.6	PRÓPRIA	CPU6639	Camisa metálica com espessura de 12,5 mm D = 800 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m		184,000	7.645,87	24,20%	9.496,17	1.747.295,28
7.4.1.7.7	SICRO	2306693	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 800 mm	m		184,000	321,63	24,20%	399,46	73.500,64
7.4.1.8			Estacas tubular no bloco B.AP.12.3 e B.AP.12.4							
7.4.1.8.1	PRÓPRIA	CPU7910	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		23,120	620,75	24,20%	770,97	17.824,83
7.4.1.8.2	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		23,120	59,28	24,20%	73,63	1.702,33
7.4.1.8.3	PRÓPRIA	CP-6106220	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	kg		3.440,000	11,11	24,20%	13,80	47.472,00
7.4.1.8.4	PRÓPRIA	CP-2306014	Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	kg		710,000	10,48	24,20%	13,02	9.244,20
7.4.1.8.5	SICRO	2306248	Arrasamento de estacas de concreto com seção superior à 900 cm2	m3		4,020	515,51	24,20%	640,26	2.573,85
7.4.1.8.6	PRÓPRIA	CPU6639	Camisa metálica com espessura de 12,5 mm D = 800 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m		184,000	7.645,87	24,20%	9.496,17	1.747.295,28
7.4.1.8.7	SICRO	2306693	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 800 mm	m		184,000	321,63	24,20%	399,46	73.500,64
7.4.1.9			Estacas tubular no bloco B.AP.13.3 e B.AP.13.3							
7.4.1.9.1	PRÓPRIA	CPU7910	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		27,140	620,75	24,20%	770,97	20.924,13
7.4.1.9.2	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		27,140	59,28	24,20%	73,63	1.998,32
7.4.1.9.3	PRÓPRIA	CP-6106220	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	kg		3.440,000	11,11	24,20%	13,80	47.472,00
7.4.1.9.4	PRÓPRIA	CP-2306014	Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	kg		710,000	10,48	24,20%	13,02	9.244,20
7.4.1.9.5	SICRO	2306248	Arrasamento de estacas de concreto com seção superior à 900 cm2	m3		4,020	515,51	24,20%	640,26	2.573,85
7.4.1.9.6	PRÓPRIA	CPU6639	Camisa metálica com espessura de 12,5 mm D = 800 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m		216,000	7.645,87	24,20%	9.496,17	2.051.172,72
7.4.1.9.7	SICRO	2306693	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 800 mm	m		216,000	321,63	24,20%	399,46	86.283,36
7.4.1.10			Estacas tubular no bloco B.AP.14.3 e B.AP.14.4							
7.4.1.10.1	PRÓPRIA	CPU7910	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		27,140	620,75	24,20%	770,97	20.924,13
7.4.1.10.2	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		27,140	59,28	24,20%	73,63	1.998,32
7.4.1.10.3	PRÓPRIA	CP-6106220	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	kg		3.440,000	11,11	24,20%	13,80	47.472,00

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.4.1.10.4	PRÓPRIA	CP-2306014	Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	kg		710,000	10,48	24,20%	13,02	9.244,20
7.4.1.10.5	SICRO	2306248	Arrasamento de estacas de concreto com seção superior à 900 cm2	m3		4,020	515,51	24,20%	640,26	2.573,85
7.4.1.10.6	PRÓPRIA	CPU6639	Camisa metálica com espessura de 12,5 mm D = 800 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m		216,000	7.645,87	24,20%	9.496,17	2.051.172,72
7.4.1.10.7	SICRO	2306693	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 800 mm	m		216,000	321,63	24,20%	399,46	86.283,36
7.4.1.11			Estacas tubular no bloco B.AP.15.3 e B.AP.15.4							
7.4.1.11.1	PRÓPRIA	CPU7910	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		31,160	620,75	24,20%	770,97	24.023,43
7.4.1.11.2	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		31,160	59,28	24,20%	73,63	2.294,31
7.4.1.11.3	PRÓPRIA	CP-6106220	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	kg		3.440,000	11,11	24,20%	13,80	47.472,00
7.4.1.11.4	PRÓPRIA	CP-2306014	Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	kg		710,000	10,48	24,20%	13,02	9.244,20
7.4.1.11.5	SICRO	2306248	Arrasamento de estacas de concreto com seção superior à 900 cm2	m3		4,020	515,51	24,20%	640,26	2.573,85
7.4.1.11.6	PRÓPRIA	CPU6639	Camisa metálica com espessura de 12,5 mm D = 800 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m		248,000	7.645,87	24,20%	9.496,17	2.355.050,16
7.4.1.11.7	SICRO	2306693	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 800 mm	m		248,000	321,63	24,20%	399,46	99.066,08
7.4.1.12			Estacas metálicas no apoio AP16.2							
7.4.1.12.1	SINAPI	95609	Arrasamento mecânico de estaca metálica, perfil laminado tipo h - família 310. AF_05/2021	un		26,000	37,35	24,20%	46,39	1.206,14
7.4.1.12.2	PRÓPRIA	CPU6133	Estaca de perfil metálico W 530 x 109, aço ASTM572 gr50 - com emenda - fornecimento e cravação	m		546,000	1.217,29	24,20%	1.511,87	825.481,02
7.4.1.13			Estacas escavadas no bloco B.AP.08.3 e B.AP.08.4							
7.4.1.13.1	PRÓPRIA	CP-2306643	Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 1.200 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m		200,000	3.478,04	24,20%	4.319,73	863.946,00
7.4.1.13.2	SICRO	2306726	Apoio náutico para a execução da cravação de camisa metálica D = 600 a 1.800 mm	m		200,000	240,63	24,20%	298,86	59.772,00
7.4.1.13.3	SICRO	2306730	Apoio náutico para a execução da concretagem de camisas metálicas	m3		240,050	124,46	24,20%	154,58	37.106,93
7.4.1.13.4	SICRO	2306731	Apoio náutico para a colocação da armação em camisa metálica	kg		28.297,600	0,63	24,20%	0,78	22.072,13
7.4.1.13.5	SICRO	2306703	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 1.100 mm	m		32,000	2.318,00	24,20%	2.878,96	92.126,72
7.4.1.13.6	SICRO	2306729	Apoio náutico para a escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 600 a 1.800 mm	m		32,000	1.917,16	24,20%	2.381,11	76.195,52
7.4.1.13.7	SICRO	2306705	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.200 mm	m		200,000	384,96	24,20%	478,12	95.624,00
7.4.1.13.8	SICRO	2306727	Apoio náutico para a escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo D = 600 a 1.800 mm	m		200,000	368,29	24,20%	457,42	91.484,00
7.4.1.13.9	PRÓPRIA	CPU7910	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		253,900	620,75	24,20%	770,97	195.749,28
7.4.1.13.10	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		253,900	59,28	24,20%	73,63	18.694,66
7.4.1.13.11	SICRO	2306248	Arrasamento de estacas de concreto com seção superior à 900 cm2	m3		9,040	515,51	24,20%	640,26	5.787,95

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.4.1.13.12	PRÓPRIA	CP-6106220	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	kg		28.297,600	11,11	24,20%	13,80	390.506,88
7.4.1.13.13	PRÓPRIA	CP-2306014	Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	kg		986,000	10,48	24,20%	13,02	12.837,72
7.4.1.14			Estacas escavadas no bloco B.AP.11.3 e B.AP.11.4							
7.4.1.14.1	PRÓPRIA	CP-2306643	Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 1.200 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m		280,000	3.478,04	24,20%	4.319,73	1.209.524,40
7.4.1.14.2	SICRO	2306726	Apoio náutico para a execução da cravação de camisa metálica D = 600 a 1.800 mm	m		280,000	240,63	24,20%	298,86	83.680,80
7.4.1.14.3	SICRO	2306730	Apoio náutico para a execução da concretagem de camisas metálicas	m3		344,380	124,46	24,20%	154,58	53.234,26
7.4.1.14.4	SICRO	2306731	Apoio náutico para a colocação da armação em camisa metálica	kg		37.673,600	0,63	24,20%	0,78	29.385,41
7.4.1.14.5	SICRO	2306703	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 1.100 mm	m		32,000	2.318,00	24,20%	2.878,96	92.126,72
7.4.1.14.6	SICRO	2306729	Apoio náutico para a escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 600 a 1.800 mm	m		32,000	1.917,16	24,20%	2.381,11	76.195,52
7.4.1.14.7	SICRO	2306705	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.200 mm	m		280,000	384,96	24,20%	478,12	133.873,60
7.4.1.14.8	SICRO	2306727	Apoio náutico para a escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo D = 600 a 1.800 mm	m		280,000	368,29	24,20%	457,42	128.077,60
7.4.1.14.9	PRÓPRIA	CPU7910	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3		344,380	620,75	24,20%	770,97	265.506,65
7.4.1.14.10	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		344,380	59,28	24,20%	73,63	25.356,70
7.4.1.14.11	SICRO	2306248	Arrasamento de estacas de concreto com seção superior à 900 cm2	m3		9,040	515,51	24,20%	640,26	5.787,95
7.4.1.14.12	PRÓPRIA	CP-6106220	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	kg		37.673,600	11,11	24,20%	13,80	519.895,68
7.4.1.14.13	PRÓPRIA	CP-2306014	Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	kg		1.382,000	10,48	24,20%	13,02	17.993,64
7.4.1.15			Apoio AP01A							
7.4.1.15.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm, AF 09/2020	m2		139,310	180,79	24,20%	224,54	31.280,67
7.4.1.15.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		4.064,000	11,54	24,20%	14,33	58.237,12
7.4.1.15.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		62,590	3,12	24,20%	3,88	242,85
7.4.1.15.4	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		62,590	483,24	24,20%	600,18	37.565,27
7.4.1.15.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		62,590	59,28	24,20%	73,63	4.608,50
7.4.1.15.6	SICRO	4805762	Escavação mecânica de vala em material de 2ª categoria	m3		67,650	8,70	24,20%	10,81	731,30
7.4.1.15.7	SICRO	4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m3		29,870	15,95	24,20%	19,81	591,72
7.4.1.15.8	PRÓPRIA	CP-1106057	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m3		4,830	393,33	24,20%	488,52	2.359,55
7.4.1.15.9	PRÓPRIA	CP-307732	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	dm3		49,270	156,74	24,20%	194,67	9.591,39
7.4.1.16			Blocos B.AP02.1A e B.AP02.2A							

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.4.1.16.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		80,000	180,79	24,20%	224,54	17.963,20
7.4.1.16.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		4.162,000	11,54	24,20%	14,33	59.641,46
7.4.1.16.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		48,000	3,12	24,20%	3,88	186,24
7.4.1.16.4	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		48,000	483,24	24,20%	600,18	28.808,64
7.4.1.16.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		48,000	59,28	24,20%	73,63	3.534,24
7.4.1.16.6	SICRO	4805762	Escavação mecânica de vala em material de 2ª categoria	m3		28,500	8,70	24,20%	10,81	308,09
7.4.1.16.7	SICRO	4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m3		10,260	15,95	24,20%	19,81	203,25
7.4.1.16.8	PRÓPRIA	CP-1106057	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m3		3,520	393,33	24,20%	488,52	1.719,59
7.4.1.16.9	PRÓPRIA	CP-2306016	Estaca prancha metálica com utilização de 10 vezes - fornecimento, cravação até 12 metros	kg		58.368,000	3,06	24,20%	3,80	221.798,40
7.4.1.17			Blocos B.AP03.1A e B.AP03.2A							
7.4.1.17.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		80,000	180,79	24,20%	224,54	17.963,20
7.4.1.17.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		4.162,000	11,54	24,20%	14,33	59.641,46
7.4.1.17.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		48,000	3,12	24,20%	3,88	186,24
7.4.1.17.4	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		48,000	483,24	24,20%	600,18	28.808,64
7.4.1.17.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		48,000	59,28	24,20%	73,63	3.534,24
7.4.1.17.6	PRÓPRIA	CP-1106057	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m3		3,520	393,33	24,20%	488,52	1.719,59
7.4.1.17.7	PRÓPRIA	CP-2306016	Estaca prancha metálica com utilização de 10 vezes - fornecimento, cravação até 12 metros	kg		58.368,000	3,06	24,20%	3,80	221.798,40
7.4.1.18			Blocos B.AP04.1A e B.AP04.2A							
7.4.1.18.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		80,000	180,79	24,20%	224,54	17.963,20
7.4.1.18.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		4.162,000	11,54	24,20%	14,33	59.641,46
7.4.1.18.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		48,000	3,12	24,20%	3,88	186,24
7.4.1.18.4	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		48,000	483,24	24,20%	600,18	28.808,64
7.4.1.18.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		48,000	59,28	24,20%	73,63	3.534,24
7.4.1.18.6	PRÓPRIA	CP-1106057	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m3		3,520	393,33	24,20%	488,52	1.719,59
7.4.1.18.7	PRÓPRIA	CP-2306016	Estaca prancha metálica com utilização de 10 vezes - fornecimento, cravação até 12 metros	kg		58.368,000	3,06	24,20%	3,80	221.798,40
7.4.1.19			Blocos B.AP05.1A e B.AP05.2A e B.AP05.3 e B.AP05.4							
7.4.1.19.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		160,000	180,79	24,20%	224,54	35.926,40

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: **Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista**

Extensão: **980,000 m**

Data base: **SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023**

Modalidade: **Sem desoneração**

BDI = 24,20%

BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.4.1.19.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		8.324,000	11,54	24,20%	14,33	119.282,92
7.4.1.19.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		96,000	3,12	24,20%	3,88	372,48
7.4.1.19.4	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		96,000	483,24	24,20%	600,18	57.617,28
7.4.1.19.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		96,000	59,28	24,20%	73,63	7.068,48
7.4.1.19.6	PRÓPRIA	CP-1106057	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m3		7,040	393,33	24,20%	488,52	3.439,18
7.4.1.19.7	PRÓPRIA	CP-2306016	Estaca prancha metálica com utilização de 10 vezes - fornecimento, cravação até 12 metros	kg		58.368,000	3,06	24,20%	3,80	221.798,40
7.4.1.20			Blocos B.AP06.3 e B.AP06.4							
7.4.1.20.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		80,000	180,79	24,20%	224,54	17.963,20
7.4.1.20.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		4.162,000	11,54	24,20%	14,33	59.641,46
7.4.1.20.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		48,000	3,12	24,20%	3,88	186,24
7.4.1.20.4	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		48,000	483,24	24,20%	600,18	28.808,64
7.4.1.20.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		48,000	59,28	24,20%	73,63	3.534,24
7.4.1.20.6	PRÓPRIA	CP-1106057	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m3		3,520	393,33	24,20%	488,52	1.719,59
7.4.1.20.7	PRÓPRIA	CP-2306016	Estaca prancha metálica com utilização de 10 vezes - fornecimento, cravação até 12 metros	kg		58.368,000	3,06	24,20%	3,80	221.798,40
7.4.1.21			Blocos B.AP07.3 e B.AP07.4							
7.4.1.21.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		80,000	180,79	24,20%	224,54	17.963,20
7.4.1.21.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		4.162,000	11,54	24,20%	14,33	59.641,46
7.4.1.21.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		48,000	3,12	24,20%	3,88	186,24
7.4.1.21.4	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		48,000	483,24	24,20%	600,18	28.808,64
7.4.1.21.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		48,000	59,28	24,20%	73,63	3.534,24
7.4.1.21.6	PRÓPRIA	CP-1106057	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m3		3,520	393,33	24,20%	488,52	1.719,59
7.4.1.21.7	PRÓPRIA	CP-2306016	Estaca prancha metálica com utilização de 10 vezes - fornecimento, cravação até 12 metros	kg		58.368,000	3,06	24,20%	3,80	221.798,40
7.4.1.22			Blocos B.AP12.3 e B.AP12.4							
7.4.1.22.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		80,000	180,79	24,20%	224,54	17.963,20
7.4.1.22.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		4.162,000	11,54	24,20%	14,33	59.641,46
7.4.1.22.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		48,000	3,12	24,20%	3,88	186,24
7.4.1.22.4	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		48,000	483,24	24,20%	600,18	28.808,64

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.4.1.22.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		48,000	59,28	24,20%	73,63	3.534,24
7.4.1.22.6	PRÓPRIA	CP-1106057	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m3		3,520	393,33	24,20%	488,52	1.719,59
7.4.1.22.7	PRÓPRIA	CP-2306016	Estaca prancha metálica com utilização de 10 vezes - fornecimento, cravação até 12 metros	kg		58.368,000	3,06	24,20%	3,80	221.798,40
7.4.1.23			Blocos B.AP13.3 e B.AP13.4							
7.4.1.23.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		80,000	180,79	24,20%	224,54	17.963,20
7.4.1.23.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		4.162,000	11,54	24,20%	14,33	59.641,46
7.4.1.23.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		48,000	3,12	24,20%	3,88	186,24
7.4.1.23.4	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		48,000	483,24	24,20%	600,18	28.808,64
7.4.1.23.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		48,000	59,28	24,20%	73,63	3.534,24
7.4.1.23.6	PRÓPRIA	CP-1106057	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m3		3,520	393,33	24,20%	488,52	1.719,59
7.4.1.23.7	PRÓPRIA	CP-2306016	Estaca prancha metálica com utilização de 10 vezes - fornecimento, cravação até 12 metros	kg		58.368,000	3,06	24,20%	3,80	221.798,40
7.4.1.24			Blocos B.AP14.3 e B.AP14.4							
7.4.1.24.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		80,000	180,79	24,20%	224,54	17.963,20
7.4.1.24.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		4.162,000	11,54	24,20%	14,33	59.641,46
7.4.1.24.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		48,000	3,12	24,20%	3,88	186,24
7.4.1.24.4	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		48,000	483,24	24,20%	600,18	28.808,64
7.4.1.24.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		48,000	59,28	24,20%	73,63	3.534,24
7.4.1.24.6	PRÓPRIA	CP-1106057	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m3		3,520	393,33	24,20%	488,52	1.719,59
7.4.1.24.7	PRÓPRIA	CP-2306016	Estaca prancha metálica com utilização de 10 vezes - fornecimento, cravação até 12 metros	kg		58.368,000	3,06	24,20%	3,80	221.798,40
7.4.1.25			Blocos B.AP15.3 e B.AP15.4							
7.4.1.25.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		80,000	180,79	24,20%	224,54	17.963,20
7.4.1.25.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		4.162,000	11,54	24,20%	14,33	59.641,46
7.4.1.25.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		48,000	3,12	24,20%	3,88	186,24
7.4.1.25.4	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		48,000	483,24	24,20%	600,18	28.808,64
7.4.1.25.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		48,000	59,28	24,20%	73,63	3.534,24
7.4.1.25.6	PRÓPRIA	CP-1106057	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m3		3,520	393,33	24,20%	488,52	1.719,59
7.4.1.25.7	PRÓPRIA	CP-2306016	Estaca prancha metálica com utilização de 10 vezes - fornecimento, cravação até 12 metros	kg		58.368,000	3,06	24,20%	3,80	221.798,40

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.4.1.26			Apoio AP16.2							
7.4.1.26.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF. 09/2020	m2		139,310	180,79	24,20%	224,54	31.280,67
7.4.1.26.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		4.064,000	11,54	24,20%	14,33	58.237,12
7.4.1.26.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		62,590	3,12	24,20%	3,88	242,85
7.4.1.26.4	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		62,590	483,24	24,20%	600,18	37.565,27
7.4.1.26.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		62,590	59,28	24,20%	73,63	4.608,50
7.4.1.26.6	SICRO	4805762	Escavação mecânica de vala em material de 2ª categoria	m3		45,250	8,70	24,20%	10,81	489,15
7.4.1.26.7	SICRO	4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m3		16,360	15,95	24,20%	19,81	324,09
7.4.1.26.8	PRÓPRIA	CP-1106057	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m3		3,410	393,33	24,20%	488,52	1.665,85
7.4.1.26.9	PRÓPRIA	CP-307732	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	dm3		49,270	156,74	24,20%	194,67	9.591,39
7.4.1.27			Blocos com escoramento B.AP08.3 e B.AP08.4							
7.4.1.27.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF. 09/2020	m2		110,000	180,79	24,20%	224,54	24.699,40
7.4.1.27.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		6.382,000	11,54	24,20%	14,33	91.454,06
7.4.1.27.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		75,000	3,12	24,20%	3,88	291,00
7.4.1.27.4	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		75,000	483,24	24,20%	600,18	45.013,50
7.4.1.27.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		75,000	59,28	24,20%	73,63	5.522,25
7.4.1.27.6	PRÓPRIA	CP-2306016	Estaca prancha metálica com utilização de 10 vezes - fornecimento, cravação até 12 metros	kg		65.664,000	3,06	24,20%	3,80	249.523,20
7.4.1.28			Blocos com escoramento B.AP11.3 e B.AP11.4							
7.4.1.28.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF. 09/2020	m2		110,000	180,79	24,20%	224,54	24.699,40
7.4.1.28.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		6.382,000	11,54	24,20%	14,33	91.454,06
7.4.1.28.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		75,000	3,12	24,20%	3,88	291,00
7.4.1.28.4	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		75,000	483,24	24,20%	600,18	45.013,50
7.4.1.28.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		75,000	59,28	24,20%	73,63	5.522,25
7.4.1.28.6	PRÓPRIA	CP-2306016	Estaca prancha metálica com utilização de 10 vezes - fornecimento, cravação até 12 metros	kg		65.664,000	3,06	24,20%	3,80	249.523,20
7.4.2			Mesoestrutura							
7.4.2.1			Pilares							
7.4.2.1.1			Pilares AP02.1A e AP02.2A							

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.4.2.1.1.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		5,280	180,79	24,20%	224,54	1.185,57
7.4.2.1.1.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		474,000	11,54	24,20%	14,33	6.792,42
7.4.2.1.1.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		1,580	3,12	24,20%	3,88	6,13
7.4.2.1.1.4	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		1,580	483,24	24,20%	600,18	948,28
7.4.2.1.1.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		1,580	59,28	24,20%	73,63	116,34
7.4.2.1.2			Pilares AP03.1A e AP03.2A							
7.4.2.1.2.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		21,860	180,79	24,20%	224,54	4.908,44
7.4.2.1.2.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		979,000	11,54	24,20%	14,33	14.029,07
7.4.2.1.2.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		6,560	3,12	24,20%	3,88	25,45
7.4.2.1.2.4	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		6,560	483,24	24,20%	600,18	3.937,18
7.4.2.1.2.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		6,560	59,28	24,20%	73,63	483,01
7.4.2.1.3			Pilares AP04.1A e AP04.2A							
7.4.2.1.3.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		32,420	180,79	24,20%	224,54	7.279,59
7.4.2.1.3.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		1.576,000	11,54	24,20%	14,33	22.584,08
7.4.2.1.3.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		9,720	3,12	24,20%	3,88	37,71
7.4.2.1.3.4	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		9,720	483,24	24,20%	600,18	5.833,75
7.4.2.1.3.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		9,720	59,28	24,20%	73,63	715,68
7.4.2.1.4			Pilares AP05.1A e AP05.2A e AP05.3 e AP05.4							
7.4.2.1.4.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		106,320	180,79	24,20%	224,54	23.873,09
7.4.2.1.4.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		3.142,500	11,54	24,20%	14,33	45.032,03
7.4.2.1.4.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		31,880	3,12	24,20%	3,88	123,69
7.4.2.1.4.4	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		31,880	483,24	24,20%	600,18	19.133,74
7.4.2.1.4.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		31,880	59,28	24,20%	73,63	2.347,32
7.4.2.1.5			Pilares AP06.3 e AP06.4							
7.4.2.1.5.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		58,060	180,79	24,20%	224,54	13.036,79
7.4.2.1.5.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		1.667,500	11,54	24,20%	14,33	23.895,28
7.4.2.1.5.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		17,420	3,12	24,20%	3,88	67,59

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.4.2.1.5.4	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		17,420	483,24	24,20%	600,18	10.455,14
7.4.2.1.5.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		17,420	59,28	24,20%	73,63	1.282,63
7.4.2.1.6			Pilares AP07.3 e AP07.4							
7.4.2.1.6.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		58,060	180,79	24,20%	224,54	13.036,79
7.4.2.1.6.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		1.667,500	11,54	24,20%	14,33	23.895,28
7.4.2.1.6.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		17,420	3,12	24,20%	3,88	67,59
7.4.2.1.6.4	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		17,420	483,24	24,20%	600,18	10.455,14
7.4.2.1.6.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		17,420	59,28	24,20%	73,63	1.282,63
7.4.2.1.7			Pilares AP08.3 e AP08.4							
7.4.2.1.7.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		56,320	180,79	24,20%	224,54	12.646,09
7.4.2.1.7.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		2.672,000	11,54	24,20%	14,33	38.289,76
7.4.2.1.7.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		19,700	3,12	24,20%	3,88	76,44
7.4.2.1.7.4	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		19,700	483,24	24,20%	600,18	11.823,55
7.4.2.1.7.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		19,700	59,28	24,20%	73,63	1.450,51
7.4.2.1.8			Pilares AP11.3 e AP11.4							
7.4.2.1.8.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		56,320	180,79	24,20%	224,54	12.646,09
7.4.2.1.8.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		2.672,000	11,54	24,20%	14,33	38.289,76
7.4.2.1.8.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		19,700	3,12	24,20%	3,88	76,44
7.4.2.1.8.4	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		19,700	483,24	24,20%	600,18	11.823,55
7.4.2.1.8.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		19,700	59,28	24,20%	73,63	1.450,51
7.4.2.1.9			Pilares AP12.3 e AP12.4							
7.4.2.1.9.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		58,060	180,79	24,20%	224,54	13.036,79
7.4.2.1.9.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		1.667,500	11,54	24,20%	14,33	23.895,28
7.4.2.1.9.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		17,420	3,12	24,20%	3,88	67,59
7.4.2.1.9.4	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		17,420	483,24	24,20%	600,18	10.455,14
7.4.2.1.9.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		17,420	59,28	24,20%	73,63	1.282,63
7.4.2.1.10			Pilares AP13.3 e AP13.4							

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.4.2.1.10.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		47,500	180,79	24,20%	224,54	10.665,65
7.4.2.1.10.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		1.463,000	11,54	24,20%	14,33	20.964,79
7.4.2.1.10.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		14,260	3,12	24,20%	3,88	55,33
7.4.2.1.10.4	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		14,260	483,24	24,20%	600,18	8.558,57
7.4.2.1.10.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		14,260	59,28	24,20%	73,63	1.049,96
7.4.2.1.11			Pilares AP14.3 e AP14.4							
7.4.2.1.11.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		26,400	180,79	24,20%	224,54	5.927,86
7.4.2.1.11.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		1.064,500	11,54	24,20%	14,33	15.254,29
7.4.2.1.11.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		7,920	3,12	24,20%	3,88	30,73
7.4.2.1.11.4	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		7,920	483,24	24,20%	600,18	4.753,43
7.4.2.1.11.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		7,920	59,28	24,20%	73,63	583,15
7.4.2.1.12			Pilares AP15.3 e AP15.4							
7.4.2.1.12.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		6,040	180,79	24,20%	224,54	1.356,22
7.4.2.1.12.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		489,500	11,54	24,20%	14,33	7.014,54
7.4.2.1.12.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		1,800	3,12	24,20%	3,88	6,98
7.4.2.1.12.4	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		1,800	483,24	24,20%	600,18	1.080,32
7.4.2.1.12.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		1,800	59,28	24,20%	73,63	132,53
7.4.2.2			Travessa do Eixo 02A							
7.4.2.2.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		148,340	180,79	24,20%	224,54	33.308,26
7.4.2.2.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		10.702,000	11,54	24,20%	14,33	153.359,66
7.4.2.2.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		67,620	483,24	24,20%	600,18	40.584,17
7.4.2.2.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		67,620	3,12	24,20%	3,88	262,37
7.4.2.2.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		67,620	59,28	24,20%	73,63	4.978,86
7.4.2.2.6	PRÓPRIA	CP-2106235	Escoramento metálico com quadro tubular contraventado - capacidade de carga até 3,8 t/m2 - quadro de 1,0 x 1,0 x 1,2 m - utilização de 50 vezes - fornecimento, instalação e retirada	m3		67,620	2,94	24,20%	3,65	246,81
7.4.2.2.7	PRÓPRIA	CP-1109680	Argamassa para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual	m3		0,070	3.395,80	24,20%	4.217,58	295,23
7.4.2.2.8	PRÓPRIA	CP-307732	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	dm3		49,270	156,74	24,20%	194,67	9.591,39
7.4.2.3			Travessa do Eixo 03A							

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.4.2.3.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		149,430	180,79	24,20%	224,54	33.553,01
7.4.2.3.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		10.703,000	11,54	24,20%	14,33	153.373,99
7.4.2.3.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		67,180	483,24	24,20%	600,18	40.320,09
7.4.2.3.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		67,180	3,12	24,20%	3,88	260,66
7.4.2.3.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		67,180	59,28	24,20%	73,63	4.946,46
7.4.2.3.6	PRÓPRIA	CP-2106235	Escoramento metálico com quadro tubular contraventado - capacidade de carga até 3,8 t/m2 - quadro de 1,0 x 1,0 x 1,2 m - utilização de 50 vezes - fornecimento, instalação e retirada	m3		67,620	2,94	24,20%	3,65	246,81
7.4.2.3.7	PRÓPRIA	CP-1109680	Argamassa para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual	m3		0,070	3.395,80	24,20%	4.217,58	295,23
7.4.2.3.8	PRÓPRIA	CP-307732	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	dm3		98,550	156,74	24,20%	194,67	19.184,73
7.4.2.4			Travessa do Eixo 04A							
7.4.2.4.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		150,570	180,79	24,20%	224,54	33.808,99
7.4.2.4.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		11.505,000	11,54	24,20%	14,33	164.866,65
7.4.2.4.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		67,950	483,24	24,20%	600,18	40.782,23
7.4.2.4.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		67,950	3,12	24,20%	3,88	263,65
7.4.2.4.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		67,950	59,28	24,20%	73,63	5.003,16
7.4.2.4.6	PRÓPRIA	CP-2106235	Escoramento metálico com quadro tubular contraventado - capacidade de carga até 3,8 t/m2 - quadro de 1,0 x 1,0 x 1,2 m - utilização de 50 vezes - fornecimento, instalação e retirada	m3		67,620	2,94	24,20%	3,65	246,81
7.4.2.4.7	PRÓPRIA	CP-1109680	Argamassa para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual	m3		0,070	3.395,80	24,20%	4.217,58	295,23
7.4.2.4.8	PRÓPRIA	CP-307732	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	dm3		108,400	156,74	24,20%	194,67	21.102,23
7.4.2.5			Travessa do Eixo 05A							
7.4.2.5.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		144,840	180,79	24,20%	224,54	32.522,37
7.4.2.5.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		11.503,000	11,54	24,20%	14,33	164.837,99
7.4.2.5.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		67,110	483,24	24,20%	600,18	40.278,08
7.4.2.5.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		67,110	3,12	24,20%	3,88	260,39
7.4.2.5.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		67,110	59,28	24,20%	73,63	4.941,31
7.4.2.5.6	PRÓPRIA	CP-2106235	Escoramento metálico com quadro tubular contraventado - capacidade de carga até 3,8 t/m2 - quadro de 1,0 x 1,0 x 1,2 m - utilização de 50 vezes - fornecimento, instalação e retirada	m3		67,110	2,94	24,20%	3,65	244,95
7.4.2.5.7	PRÓPRIA	CP-1109680	Argamassa para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual	m3		0,070	3.395,80	24,20%	4.217,58	295,23
7.4.2.5.8	PRÓPRIA	CP-307732	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	dm3		108,400	156,74	24,20%	194,67	21.102,23
7.4.2.6			Travessa do Eixo 06							

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.4.2.6.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		143,880	180,79	24,20%	224,54	32.306,82
7.4.2.6.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		10.703,000	11,54	24,20%	14,33	153.373,99
7.4.2.6.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		67,970	483,24	24,20%	600,18	40.794,23
7.4.2.6.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		67,970	3,12	24,20%	3,88	263,72
7.4.2.6.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		67,970	59,28	24,20%	73,63	5.004,63
7.4.2.6.6	PRÓPRIA	CP-2106235	Escoramento metálico com quadro tubular contraventado - capacidade de carga até 3,8 t/m2 - quadro de 1,0 x 1,0 x 1,2 m - utilização de 50 vezes - fornecimento, instalação e retirada	m3		67,970	2,94	24,20%	3,65	248,09
7.4.2.6.7	PRÓPRIA	CP-1109680	Argamassa para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual	m3		0,070	3.395,80	24,20%	4.217,58	295,23
7.4.2.6.8	PRÓPRIA	CP-307732	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	dm3		98,550	156,74	24,20%	194,67	19.184,73
7.4.2.7			Travessa do Eixo 07							
7.4.2.7.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		143,880	180,79	24,20%	224,54	32.306,82
7.4.2.7.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		10.703,000	11,54	24,20%	14,33	153.373,99
7.4.2.7.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		67,970	483,24	24,20%	600,18	40.794,23
7.4.2.7.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		67,970	3,12	24,20%	3,88	263,72
7.4.2.7.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		67,970	59,28	24,20%	73,63	5.004,63
7.4.2.7.6	PRÓPRIA	CP-2106235	Escoramento metálico com quadro tubular contraventado - capacidade de carga até 3,8 t/m2 - quadro de 1,0 x 1,0 x 1,2 m - utilização de 50 vezes - fornecimento, instalação e retirada	m3		67,970	2,94	24,20%	3,65	248,09
7.4.2.7.7	PRÓPRIA	CP-1109680	Argamassa para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual	m3		0,070	3.395,80	24,20%	4.217,58	295,23
7.4.2.7.8	PRÓPRIA	CP-307732	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	dm3		98,550	156,74	24,20%	194,67	19.184,73
7.4.2.8			Travessa do Eixo 08							
7.4.2.8.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		129,910	180,79	24,20%	224,54	29.169,99
7.4.2.8.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		9.510,000	11,54	24,20%	14,33	136.278,30
7.4.2.8.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		62,930	483,24	24,20%	600,18	37.769,33
7.4.2.8.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		62,930	3,12	24,20%	3,88	244,17
7.4.2.8.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		62,930	59,28	24,20%	73,63	4.633,54
7.4.2.8.6	PRÓPRIA	CP-2106235	Escoramento metálico com quadro tubular contraventado - capacidade de carga até 3,8 t/m2 - quadro de 1,0 x 1,0 x 1,2 m - utilização de 50 vezes - fornecimento, instalação e retirada	m3		62,930	2,94	24,20%	3,65	229,69
7.4.2.8.7	PRÓPRIA	CP-1109680	Argamassa para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual	m3		0,070	3.395,80	24,20%	4.217,58	295,23
7.4.2.8.8	PRÓPRIA	CP-307732	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	dm3		49,270	156,74	24,20%	194,67	9.591,39
7.4.2.9			Travessa do Eixo 11							

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.4.2.9.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		129,910	180,79	24,20%	224,54	29.169,99
7.4.2.9.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		9.510,000	11,54	24,20%	14,33	136.278,30
7.4.2.9.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		62,930	483,24	24,20%	600,18	37.769,33
7.4.2.9.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		62,930	3,12	24,20%	3,88	244,17
7.4.2.9.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		62,930	59,28	24,20%	73,63	4.633,54
7.4.2.9.6	PRÓPRIA	CP-2106235	Escoramento metálico com quadro tubular contraventado - capacidade de carga até 3,8 t/m2 - quadro de 1,0 x 1,0 x 1,2 m - utilização de 50 vezes - fornecimento, instalação e retirada	m3		62,930	2,94	24,20%	3,65	229,69
7.4.2.9.7	PRÓPRIA	CP-1109680	Argamassa para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual	m3		0,070	3.395,80	24,20%	4.217,58	295,23
7.4.2.9.8	PRÓPRIA	CP-307732	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	dm3		49,270	156,74	24,20%	194,67	9.591,39
7.4.2.10			Travessa do Eixo 12							
7.4.2.10.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		143,900	180,79	24,20%	224,54	32.311,31
7.4.2.10.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		10.703,000	11,54	24,20%	14,33	153.373,99
7.4.2.10.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		66,980	483,24	24,20%	600,18	40.200,06
7.4.2.10.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		66,980	3,12	24,20%	3,88	259,88
7.4.2.10.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		66,980	59,28	24,20%	73,63	4.931,74
7.4.2.10.6	PRÓPRIA	CP-2106235	Escoramento metálico com quadro tubular contraventado - capacidade de carga até 3,8 t/m2 - quadro de 1,0 x 1,0 x 1,2 m - utilização de 50 vezes - fornecimento, instalação e retirada	m3		290,290	2,94	24,20%	3,65	1.059,56
7.4.2.10.7	PRÓPRIA	CP-1109680	Argamassa para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual	m3		0,070	3.395,80	24,20%	4.217,58	295,23
7.4.2.10.8	PRÓPRIA	CP-307732	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	dm3		98,550	156,74	24,20%	194,67	19.184,73
7.4.2.11			Travessa do Eixo 13							
7.4.2.11.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		143,900	180,79	24,20%	224,54	32.311,31
7.4.2.11.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		10.703,000	11,54	24,20%	14,33	153.373,99
7.4.2.11.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		66,980	483,24	24,20%	600,18	40.200,06
7.4.2.11.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		66,980	3,12	24,20%	3,88	259,88
7.4.2.11.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		66,980	59,28	24,20%	73,63	4.931,74
7.4.2.11.6	PRÓPRIA	CP-2106235	Escoramento metálico com quadro tubular contraventado - capacidade de carga até 3,8 t/m2 - quadro de 1,0 x 1,0 x 1,2 m - utilização de 50 vezes - fornecimento, instalação e retirada	m3		66,980	2,94	24,20%	3,65	244,48
7.4.2.11.7	PRÓPRIA	CP-1109680	Argamassa para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual	m3		0,070	3.395,80	24,20%	4.217,58	295,23
7.4.2.11.8	PRÓPRIA	CP-307732	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	dm3		98,550	156,74	24,20%	194,67	19.184,73
7.4.2.12			Travessa do Eixo 14							

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.4.2.12.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		143,900	180,79	24,20%	224,54	32.311,31
7.4.2.12.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		10.703,000	11,54	24,20%	14,33	153.373,99
7.4.2.12.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		66,980	483,24	24,20%	600,18	40.200,06
7.4.2.12.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		66,980	3,12	24,20%	3,88	259,88
7.4.2.12.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		66,980	59,28	24,20%	73,63	4.931,74
7.4.2.12.6	PRÓPRIA	CP-2106235	Escoramento metálico com quadro tubular contraventado - capacidade de carga até 3,8 t/m2 - quadro de 1,0 x 1,0 x 1,2 m - utilização de 50 vezes - fornecimento, instalação e retirada	m3		66,980	2,94	24,20%	3,65	244,48
7.4.2.12.7	PRÓPRIA	CP-1109680	Argamassa para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual	m3		0,070	3.395,80	24,20%	4.217,58	295,23
7.4.2.12.8	PRÓPRIA	CP-307732	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	dm3		98,550	156,74	24,20%	194,67	19.184,73
7.4.2.13			Travessa do Eixo 15							
7.4.2.13.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		143,900	180,79	24,20%	224,54	32.311,31
7.4.2.13.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		10.703,000	11,54	24,20%	14,33	153.373,99
7.4.2.13.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		66,980	483,24	24,20%	600,18	40.200,06
7.4.2.13.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		66,980	3,12	24,20%	3,88	259,88
7.4.2.13.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		66,980	59,28	24,20%	73,63	4.931,74
7.4.2.13.6	PRÓPRIA	CP-2106235	Escoramento metálico com quadro tubular contraventado - capacidade de carga até 3,8 t/m2 - quadro de 1,0 x 1,0 x 1,2 m - utilização de 50 vezes - fornecimento, instalação e retirada	m3		66,980	2,94	24,20%	3,65	244,48
7.4.2.13.7	PRÓPRIA	CP-1109680	Argamassa para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual	m3		0,070	3.395,80	24,20%	4.217,58	295,23
7.4.2.13.8	PRÓPRIA	CP-307732	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	dm3		98,550	156,74	24,20%	194,67	19.184,73
7.4.3			Superestrutura							
7.4.3.1			Eixo 01A a Eixo 02A							
7.4.3.1.1			Vigas Protendidas							
7.4.3.1.1.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		627,450	180,79	24,20%	224,54	140.887,62
7.4.3.1.1.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		5.505,000	11,54	24,20%	14,33	78.886,65
7.4.3.1.1.3	PRÓPRIA	CP-4507832	Bainha metálica redonda D = 60 mm para 6 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		363,000	28,19	24,20%	35,01	12.708,63
7.4.3.1.1.4	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		2.400,000	10,49	24,20%	13,03	31.272,00
7.4.3.1.1.5	PRÓPRIA	CP-4507769	Ancoragem ativa com 6 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		30,000	250,91	24,20%	311,63	9.348,90
7.4.3.1.1.6	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		89,200	483,24	24,20%	600,18	53.536,06
7.4.3.1.1.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		89,200	3,12	24,20%	3,88	346,10

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.4.3.1.1.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		89,200	59,28	24,20%	73,63	6.567,80
7.4.3.1.1.9	COTAÇÃO	SR_TREL	Lançamento de vigas de pré-moldadas com Trelça Lançadeira, em vãos de até 45,00 m. Inclusive mão de obra, montagem, lançamento e desmontagem.	un		5,000	12.353,25	15,00%	14.206,24	71.031,20
7.4.3.1.2			Transversina							
7.4.3.1.2.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		58,720	180,79	24,20%	224,54	13.184,99
7.4.3.1.2.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		1.394,000	11,54	24,20%	14,33	19.976,02
7.4.3.1.2.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		8,060	483,24	24,20%	600,18	4.837,45
7.4.3.1.2.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		8,060	3,12	24,20%	3,88	31,27
7.4.3.1.2.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		8,060	59,28	24,20%	73,63	593,46
7.4.3.1.2.6	PRÓPRIA	CP-1416255	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 8 mm	m		25,600	71,07	24,20%	88,27	2.259,71
7.4.3.1.2.7	PRÓPRIA	CP-1416257	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 12,5 mm	m		38,400	207,16	24,20%	257,29	9.879,94
7.4.3.1.3			Pré-Laje							
7.4.3.1.3.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		238,600	180,79	24,20%	224,54	53.575,24
7.4.3.1.3.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		2.177,600	11,54	24,20%	14,33	31.205,01
7.4.3.1.3.3	PRÓPRIA	CP-407743	Trelça nervurada três barras longitudinais interligadas por duas diagonais sinusoidal - fornecimento e instalação	kg		860,830	15,14	24,20%	18,80	16.183,60
7.4.3.1.3.4	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		14,400	483,24	24,20%	600,18	8.642,59
7.4.3.1.3.5	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		14,400	3,12	24,20%	3,88	55,87
7.4.3.1.3.6	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		14,400	59,28	24,20%	73,63	1.060,27
7.4.3.1.3.7	SICRO	3806426	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto	t		37,600	65,49	24,20%	81,34	3.058,38
7.4.3.1.4			Laje							
7.4.3.1.4.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		52,710	180,79	24,20%	224,54	11.835,50
7.4.3.1.4.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		4.604,000	11,54	24,20%	14,33	65.975,32
7.4.3.1.4.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		61,830	483,24	24,20%	600,18	37.109,13
7.4.3.1.4.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		61,830	3,12	24,20%	3,88	239,90
7.4.3.1.4.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		61,830	59,28	24,20%	73,63	4.552,54
7.4.3.1.5			Passagem de pedestres / ciclovía							
7.4.3.1.5.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		13,800	180,79	24,20%	224,54	3.098,65
7.4.3.1.5.2	PRÓPRIA	CP-2007971	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m		3,000	92,67	24,20%	115,10	345,30

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.4.3.1.5.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		1,380	483,24	24,20%	600,18	828,25
7.4.3.1.5.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		1,380	3,12	24,20%	3,88	5,35
7.4.3.1.5.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		1,380	59,28	24,20%	73,63	101,61
7.4.3.1.5.6	PRÓPRIA	CP-3806386	Guarda-corpo e corrimão metálico para passarelas para pedestres - fornecimento e instalação	m		21,350	741,17	24,20%	920,53	19.653,32
7.4.3.1.6			Barreira New Jersey							
7.4.3.1.6.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF 09/2020	m2		108,560	180,79	24,20%	224,54	24.376,06
7.4.3.1.6.2	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		10,580	483,24	24,20%	600,18	6.349,90
7.4.3.1.6.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		10,580	3,12	24,20%	3,88	41,05
7.4.3.1.6.4	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		10,580	59,28	24,20%	73,63	779,01
7.4.3.1.6.5	PRÓPRIA	CP-2007971	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m		6,000	92,67	24,20%	115,10	690,60
7.4.3.1.6.6	SINAPI	93010	Eletroduto rígido roscável, PVC, dn 75 mm (2 1/2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. AF 12/2021	m		92,000	39,65	24,20%	49,25	4.531,00
7.4.3.1.7			Cabeças pré-moldadas Tipo II							
7.4.3.1.7.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF 09/2020	m2		46,400	180,79	24,20%	224,54	10.418,66
7.4.3.1.7.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		2.920,000	11,54	24,20%	14,33	41.843,60
7.4.3.1.7.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		8,400	483,24	24,20%	600,18	5.041,51
7.4.3.1.7.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		8,400	3,12	24,20%	3,88	32,59
7.4.3.1.7.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		8,400	59,28	24,20%	73,63	618,49
7.4.3.1.8			Cunhas de Nivelamento							
7.4.3.1.8.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF 09/2020	m2		7,080	180,79	24,20%	224,54	1.589,74
7.4.3.1.8.2	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		0,320	483,24	24,20%	600,18	192,06
7.4.3.1.8.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		0,320	3,12	24,20%	3,88	1,24
7.4.3.1.8.4	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		0,320	59,28	24,20%	73,63	23,56
7.4.3.2			Eixo 02A a Eixo 03A							
7.4.3.2.1			Vigas Protendidas							
7.4.3.2.1.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF 09/2020	m2		790,650	180,79	24,20%	224,54	177.532,55
7.4.3.2.1.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		9.545,000	11,54	24,20%	14,33	136.779,85
7.4.3.2.1.3	PRÓPRIA	CP-4507832	Bainha metálica redonda D = 60 mm para 6 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		784,500	28,19	24,20%	35,01	27.465,35

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.4.3.2.1.4	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		5.653,000	10,49	24,20%	13,03	73.658,59
7.4.3.2.1.5	PRÓPRIA	CP-4507769	Ancoragem ativa com 6 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		50,000	250,91	24,20%	311,63	15.581,50
7.4.3.2.1.6	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		110,050	483,24	24,20%	600,18	66.049,81
7.4.3.2.1.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		110,050	3,12	24,20%	3,88	426,99
7.4.3.2.1.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		110,050	59,28	24,20%	73,63	8.102,98
7.4.3.2.1.9	COTAÇÃO	SR_TREL	Lançamento de vigas de pré-moldadas com Treliça Lançadeira, em vãos de até 45,00 m. Inclusive mão de obra, montagem, lançamento e desmontagem.	un		5,000	12.353,25	15,00%	14.206,24	71.031,20
7.4.3.2.2			Transversina							
7.4.3.2.2.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		51,260	180,79	24,20%	224,54	11.509,92
7.4.3.2.2.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		1.265,000	11,54	24,20%	14,33	18.127,45
7.4.3.2.2.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		7,040	483,24	24,20%	600,18	4.225,27
7.4.3.2.2.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		7,040	3,12	24,20%	3,88	27,32
7.4.3.2.2.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		7,040	59,28	24,20%	73,63	518,36
7.4.3.2.2.6	PRÓPRIA	CP-1416255	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 8 mm	m		25,600	71,07	24,20%	88,27	2.259,71
7.4.3.2.2.7	PRÓPRIA	CP-1416257	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 12,5 mm	m		38,400	207,16	24,20%	257,29	9.879,94
7.4.3.2.3			Pré-Laje							
7.4.3.2.3.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		245,750	180,79	24,20%	224,54	55.180,71
7.4.3.2.3.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		2.239,000	11,54	24,20%	14,33	32.084,87
7.4.3.2.3.3	PRÓPRIA	CP-407743	Treliça nervurada três barras longitudinais interligadas por duas diagonais sinusoidal - fornecimento e instalação	kg		673,140	15,14	24,20%	18,80	12.655,03
7.4.3.2.3.4	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		12,720	483,24	24,20%	600,18	7.634,29
7.4.3.2.3.5	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		12,720	3,12	24,20%	3,88	49,35
7.4.3.2.3.6	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		12,720	59,28	24,20%	73,63	936,57
7.4.3.2.3.7	SICRO	3806426	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto	t		33,500	65,49	24,20%	81,34	2.724,89
7.4.3.2.4			Laje							
7.4.3.2.4.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		131,930	180,79	24,20%	224,54	29.623,56
7.4.3.2.4.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		12.191,000	11,54	24,20%	14,33	174.697,03
7.4.3.2.4.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		89,600	483,24	24,20%	600,18	53.776,13
7.4.3.2.4.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		89,600	3,12	24,20%	3,88	347,65

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.4.3.2.4.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		89,600	59,28	24,20%	73,63	6.597,25
7.4.3.2.5			Passagem de pedestres / ciclovia							
7.4.3.2.5.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		19,800	180,79	24,20%	224,54	4.445,89
7.4.3.2.5.2	PRÓPRIA	CP-2007971	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m		4,000	92,67	24,20%	115,10	460,40
7.4.3.2.5.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		1,980	483,24	24,20%	600,18	1.188,36
7.4.3.2.5.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		1,980	3,12	24,20%	3,88	7,68
7.4.3.2.5.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		1,980	59,28	24,20%	73,63	145,79
7.4.3.2.5.6	PRÓPRIA	CP-3806386	Guarda-corpo e corrimão metálico para passarelas para pedestres - fornecimento e instalação	m		21,350	741,17	24,20%	920,53	19.653,32
7.4.3.2.6			Barreira New jersey							
7.4.3.2.6.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		155,760	180,79	24,20%	224,54	34.974,35
7.4.3.2.6.2	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		15,180	483,24	24,20%	600,18	9.110,73
7.4.3.2.6.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		15,180	3,12	24,20%	3,88	58,90
7.4.3.2.6.4	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		15,180	59,28	24,20%	73,63	1.117,70
7.4.3.2.6.5	PRÓPRIA	CP-2007971	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m		8,000	92,67	24,20%	115,10	920,80
7.4.3.2.6.6	SINAPI	93010	Eletroduto rígido roscável, PVC, dn 75 mm (2 1/2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. AF_12/2021	m		132,000	39,65	24,20%	49,25	6.501,00
7.4.3.2.7			Cabeças pré-moldadas Tipo II							
7.4.3.2.7.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		46,400	180,79	24,20%	224,54	10.418,66
7.4.3.2.7.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		2.920,000	11,54	24,20%	14,33	41.843,60
7.4.3.2.7.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		8,400	483,24	24,20%	600,18	5.041,51
7.4.3.2.7.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		8,400	3,12	24,20%	3,88	32,59
7.4.3.2.7.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		8,400	59,28	24,20%	73,63	618,49
7.4.3.2.8			Cunhas de Nivelamento							
7.4.3.2.8.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		6,100	180,79	24,20%	224,54	1.369,69
7.4.3.2.8.2	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		0,310	483,24	24,20%	600,18	186,06
7.4.3.2.8.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		0,310	3,12	24,20%	3,88	1,20
7.4.3.2.8.4	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		0,310	59,28	24,20%	73,63	22,83
7.4.3.3			Eixo 03A a Eixo 04A							

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: **Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista**

Extensão: **980,000 m**

Data base: **SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023**

Modalidade: **Sem desoneração**

BDI = 24,20%

BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.4.3.3.1			Vigas Protendidas							
7.4.3.3.1.1	SINAPI	92263	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		546,120	180,79	24,20%	224,54	122.625,78
7.4.3.3.1.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		4.899,000	11,54	24,20%	14,33	70.202,67
7.4.3.3.1.3	PRÓPRIA	CP-4507832	Bainha metálica redonda D = 60 mm para 6 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		345,000	28,19	24,20%	35,01	12.078,45
7.4.3.3.1.4	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		1.651,600	10,49	24,20%	13,03	21.520,35
7.4.3.3.1.5	PRÓPRIA	CP-4507767	Ancoragem ativa com 4 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		20,000	183,39	24,20%	227,77	4.555,40
7.4.3.3.1.6	PRÓPRIA	CP-4507769	Ancoragem ativa com 6 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		10,000	250,91	24,20%	311,63	3.116,30
7.4.3.3.1.7	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		78,810	483,24	24,20%	600,18	47.300,19
7.4.3.3.1.8	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		78,810	3,12	24,20%	3,88	305,78
7.4.3.3.1.9	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		78,810	59,28	24,20%	73,63	5.802,78
7.4.3.3.1.10	COTAÇÃO	SR_TREL	Lançamento de vigas de pré-moldadas com Trelça Lançadeira, em vãos de até 45,00 m. Inclusive mão de obra, montagem, lançamento e desmontagem.	un		5,000	12.353,25	15,00%	14.206,24	71.031,20
7.4.3.3.2			Transversina							
7.4.3.3.2.1	SINAPI	92263	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		54,990	180,79	24,20%	224,54	12.347,45
7.4.3.3.2.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		1.349,000	11,54	24,20%	14,33	19.331,17
7.4.3.3.2.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		7,550	483,24	24,20%	600,18	4.531,36
7.4.3.3.2.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		7,550	3,12	24,20%	3,88	29,29
7.4.3.3.2.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		7,550	59,28	24,20%	73,63	555,91
7.4.3.3.2.6	PRÓPRIA	CP-1416255	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 8 mm	m		25,600	71,07	24,20%	88,27	2.259,71
7.4.3.3.2.7	PRÓPRIA	CP-1416257	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 12,5 mm	m		38,400	207,16	24,20%	257,29	9.879,94
7.4.3.3.3			Pré-Laje							
7.4.3.3.3.1	SINAPI	92263	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		166,320	180,79	24,20%	224,54	37.345,49
7.4.3.3.3.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		1.475,760	11,54	24,20%	14,33	21.147,64
7.4.3.3.3.3	PRÓPRIA	CP-407743	Trelça nervurada três barras longitudinais interligadas por duas diagonais sinusoidal - fornecimento e instalação	kg		1.327,000	15,14	24,20%	18,80	24.947,60
7.4.3.3.3.4	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		9,240	483,24	24,20%	600,18	5.545,66
7.4.3.3.3.5	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		9,240	3,12	24,20%	3,88	35,85
7.4.3.3.3.6	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		9,240	59,28	24,20%	73,63	680,34
7.4.3.3.3.7	SICRO	3806426	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto	t		25,080	65,49	24,20%	81,34	2.040,01

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.4.3.3.4			Laje							
7.4.3.3.4.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		91,280	180,79	24,20%	224,54	20.496,01
7.4.3.3.4.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		5.389,000	11,54	24,20%	14,33	77.224,37
7.4.3.3.4.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		60,450	483,24	24,20%	600,18	36.280,88
7.4.3.3.4.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		60,450	3,12	24,20%	3,88	234,55
7.4.3.3.4.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		60,450	59,28	24,20%	73,63	4.450,93
7.4.3.3.5			Passagem de pedestres / ciclovia							
7.4.3.3.5.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		13,800	180,79	24,20%	224,54	3.098,65
7.4.3.3.5.2	PRÓPRIA	CP-2007971	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m		3,000	92,67	24,20%	115,10	345,30
7.4.3.3.5.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		1,380	483,24	24,20%	600,18	828,25
7.4.3.3.5.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		1,380	3,12	24,20%	3,88	5,35
7.4.3.3.5.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		1,380	59,28	24,20%	73,63	101,61
7.4.3.3.5.6	PRÓPRIA	CP-3806386	Guarda-corpo e corrimão metálico para passarelas para pedestres - fornecimento e instalação	m		21,350	741,17	24,20%	920,53	19.653,32
7.4.3.3.6			Barreira New Jersey							
7.4.3.3.6.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		108,560	180,79	24,20%	224,54	24.376,06
7.4.3.3.6.2	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		10,580	483,24	24,20%	600,18	6.349,90
7.4.3.3.6.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		10,580	3,12	24,20%	3,88	41,05
7.4.3.3.6.4	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		10,580	59,28	24,20%	73,63	779,01
7.4.3.3.6.5	PRÓPRIA	CP-2007971	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m		6,000	92,67	24,20%	115,10	690,60
7.4.3.3.6.6	SINAPI	93010	Eletroduto rígido rosçável, PVC, dn 75 mm (2 1/2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. AF_12/2021	m		92,000	39,65	24,20%	49,25	4.531,00
7.4.3.3.7			Cabeças pré-moldadas Tipo II							
7.4.3.3.7.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		46,400	180,79	24,20%	224,54	10.418,66
7.4.3.3.7.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		2.920,000	11,54	24,20%	14,33	41.843,60
7.4.3.3.7.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		8,400	483,24	24,20%	600,18	5.041,51
7.4.3.3.7.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		8,400	3,12	24,20%	3,88	32,59
7.4.3.3.7.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		8,400	59,28	24,20%	73,63	618,49
7.4.3.3.8			Cunhas de Nivelamento							

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.4.3.3.8.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		6,100	180,79	24,20%	224,54	1.369,69
7.4.3.3.8.2	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		0,320	483,24	24,20%	600,18	192,06
7.4.3.3.8.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		0,320	3,12	24,20%	3,88	1,24
7.4.3.3.8.4	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		0,320	59,28	24,20%	73,63	23,56
7.4.3.4			Eixo 04A a Eixo 05A							
7.4.3.4.1			Vigas Protendidas							
7.4.3.4.1.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		1.508,640	180,79	24,20%	224,54	338.750,03
7.4.3.4.1.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		16.068,000	11,54	24,20%	14,33	230.254,44
7.4.3.4.1.3	PRÓPRIA	CP-4507832	Bainha metálica redonda D = 60 mm para 6 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		1.386,000	28,19	24,20%	35,01	48.523,86
7.4.3.4.1.4	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		15.273,720	10,49	24,20%	13,03	199.016,57
7.4.3.4.1.5	PRÓPRIA	CP-4507769	Ancoragem ativa com 6 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		60,000	250,91	24,20%	311,63	18.697,80
7.4.3.4.1.6	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		203,520	483,24	24,20%	600,18	122.148,63
7.4.3.4.1.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		203,520	3,12	24,20%	3,88	789,66
7.4.3.4.1.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		203,520	59,28	24,20%	73,63	14.985,18
7.4.3.4.1.9	COTAÇÃO	SR_TREL	Lançamento de vigas de pré-moldadas com Treliça Lançadeira, em vãos de até 45,00 m. Inclusive mão de obra, montagem, lançamento e desmontagem.	un		6,000	12.353,25	15,00%	14.206,24	85.237,44
7.4.3.4.2			Transversina							
7.4.3.4.2.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		53,700	180,79	24,20%	224,54	12.057,80
7.4.3.4.2.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		1.253,000	11,54	24,20%	14,33	17.955,49
7.4.3.4.2.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		7,380	483,24	24,20%	600,18	4.429,33
7.4.3.4.2.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		7,380	3,12	24,20%	3,88	28,63
7.4.3.4.2.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		7,380	59,28	24,20%	73,63	543,39
7.4.3.4.2.6	PRÓPRIA	CP-1416255	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 8 mm	m		32,000	71,07	24,20%	88,27	2.824,64
7.4.3.4.2.7	PRÓPRIA	CP-1416257	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 12,5 mm	m		48,000	207,16	24,20%	257,29	12.349,92
7.4.3.4.3			Pré-Laje							
7.4.3.4.3.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		441,920	180,79	24,20%	224,54	99.228,72
7.4.3.4.3.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		4.363,500	11,54	24,20%	14,33	62.528,96
7.4.3.4.3.3	PRÓPRIA	CP-407743	Treliça nervurada três barras longitudinais interligadas por duas diagonais sinusoidal - fornecimento e instalação	kg		1.492,880	15,14	24,20%	18,80	28.066,14

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.4.3.4.3.4	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		23,470	483,24	24,20%	600,18	14.086,22
7.4.3.4.3.5	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		23,470	3,12	24,20%	3,88	91,06
7.4.3.4.3.6	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		23,470	59,28	24,20%	73,63	1.728,10
7.4.3.4.3.7	SICRO	3806426	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto	t		62,250	65,49	24,20%	81,34	5.063,42
7.4.3.4.4			Laje							
7.4.3.4.4.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF 09/2020	m2		96,380	180,79	24,20%	224,54	21.641,17
7.4.3.4.4.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		14.464,000	11,54	24,20%	14,33	207.269,12
7.4.3.4.4.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		126,950	483,24	24,20%	600,18	76.192,85
7.4.3.4.4.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		126,950	3,12	24,20%	3,88	492,57
7.4.3.4.4.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		126,950	59,28	24,20%	73,63	9.347,33
7.4.3.4.5			Passagem de pedestres / ciclovia							
7.4.3.4.5.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF 09/2020	m2		27,000	180,79	24,20%	224,54	6.062,58
7.4.3.4.5.2	PRÓPRIA	CP-2007971	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m		5,630	92,67	24,20%	115,10	648,01
7.4.3.4.5.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		2,700	483,24	24,20%	600,18	1.620,49
7.4.3.4.5.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		2,700	3,12	24,20%	3,88	10,48
7.4.3.4.5.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		2,700	59,28	24,20%	73,63	198,80
7.4.3.4.5.6	PRÓPRIA	CP-3806386	Guarda-corpo e corrimão metálico para passarelas para pedestres - fornecimento e instalação	m		42,700	741,17	24,20%	920,53	39.306,63
7.4.3.4.6			Barreira New Jersey							
7.4.3.4.6.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF 09/2020	m2		212,400	180,79	24,20%	224,54	47.692,30
7.4.3.4.6.2	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		20,700	483,24	24,20%	600,18	12.423,73
7.4.3.4.6.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		20,700	3,12	24,20%	3,88	80,32
7.4.3.4.6.4	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		20,700	59,28	24,20%	73,63	1.524,14
7.4.3.4.6.5	PRÓPRIA	CP-2007971	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m		11,250	92,67	24,20%	115,10	1.294,88
7.4.3.4.6.6	SINAPI	93010	Eletroduto rígido roscável, PVC, dn 75 mm (2 1/2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. AF 12/2021	m		180,000	39,65	24,20%	49,25	8.865,00
7.4.3.4.7			Cabeças pré-moldadas Tipo I							
7.4.3.4.7.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF 09/2020	m2		55,680	180,79	24,20%	224,54	12.502,39
7.4.3.4.7.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		4.192,000	11,54	24,20%	14,33	60.071,36

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.4.3.4.7.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		10,080	483,24	24,20%	600,18	6.049,81
7.4.3.4.7.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		10,080	3,12	24,20%	3,88	39,11
7.4.3.4.7.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		10,080	59,28	24,20%	73,63	742,19
7.4.3.4.8			Cunhas de Nivelamento							
7.4.3.4.8.1	SINAPI	92263	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		7,080	180,79	24,20%	224,54	1.589,74
7.4.3.4.8.2	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		0,340	483,24	24,20%	600,18	204,06
7.4.3.4.8.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		0,340	3,12	24,20%	3,88	1,32
7.4.3.4.8.4	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		0,340	59,28	24,20%	73,63	25,03
7.4.3.5			Eixo 05A a Eixo 05							
7.4.3.5.1			Vigas Protendidas							
7.4.3.5.1.1	SINAPI	92263	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		913,700	180,79	24,20%	224,54	205.162,20
7.4.3.5.1.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		9.525,000	11,54	24,20%	14,33	136.493,25
7.4.3.5.1.3	PRÓPRIA	CP-4507832	Bainha metálica redonda D = 60 mm para 6 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		855,000	28,19	24,20%	35,01	29.933,55
7.4.3.5.1.4	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		5.653,500	10,49	24,20%	13,03	73.665,11
7.4.3.5.1.5	PRÓPRIA	CP-4507769	Ancoragem ativa com 6 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		50,000	250,91	24,20%	311,63	15.581,50
7.4.3.5.1.6	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		125,740	483,24	24,20%	600,18	75.466,63
7.4.3.5.1.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		125,740	3,12	24,20%	3,88	487,87
7.4.3.5.1.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		125,740	59,28	24,20%	73,63	9.258,24
7.4.3.5.1.9	COTAÇÃO	SR_TREL	Lançamento de vigas de pré-moldadas com Treliça Lançadeira, em vãos de até 45,00 m. Inclusive mão de obra, montagem, lançamento e desmontagem.	un		5,000	12.353,25	15,00%	14.206,24	71.031,20
7.4.3.5.2			Transversina							
7.4.3.5.2.1	SINAPI	92263	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		58,720	180,79	24,20%	224,54	13.184,99
7.4.3.5.2.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		1.394,000	11,54	24,20%	14,33	19.976,02
7.4.3.5.2.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		8,060	483,24	24,20%	600,18	4.837,45
7.4.3.5.2.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		8,060	3,12	24,20%	3,88	31,27
7.4.3.5.2.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		8,060	59,28	24,20%	73,63	593,46
7.4.3.5.2.6	PRÓPRIA	CP-1416255	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 8 mm	m		25,600	71,07	24,20%	88,27	2.259,71
7.4.3.5.2.7	PRÓPRIA	CP-1416257	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 12,5 mm	m		38,400	207,16	24,20%	257,29	9.879,94

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.4.3.5.3			Pré-Laje							
7.4.3.5.3.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		351,640	180,79	24,20%	224,54	78.957,25
7.4.3.5.3.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		3.211,960	11,54	24,20%	14,33	46.027,39
7.4.3.5.3.3	PRÓPRIA	CP-407743	Treliça nervurada três barras longitudinais interligadas por duas diagonais sinusoidal - fornecimento e instalação	kg		1.269,730	15,14	24,20%	18,80	23.870,92
7.4.3.5.3.4	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		21,240	483,24	24,20%	600,18	12.747,82
7.4.3.5.3.5	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		21,240	3,12	24,20%	3,88	82,41
7.4.3.5.3.6	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		21,240	59,28	24,20%	73,63	1.563,90
7.4.3.5.3.7	SICRO	3806426	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto	t		55,460	65,49	24,20%	81,34	4.511,12
7.4.3.5.4			Laje							
7.4.3.5.4.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		74,470	180,79	24,20%	224,54	16.721,49
7.4.3.5.4.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		6.943,000	11,54	24,20%	14,33	99.493,19
7.4.3.5.4.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		90,320	483,24	24,20%	600,18	54.208,26
7.4.3.5.4.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		90,320	3,12	24,20%	3,88	350,44
7.4.3.5.4.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		90,320	59,28	24,20%	73,63	6.650,26
7.4.3.5.5			Passagem de pedestres / ciclovia							
7.4.3.5.5.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		19,800	180,79	24,20%	224,54	4.445,89
7.4.3.5.5.2	PRÓPRIA	CP-2007971	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m		4,000	92,67	24,20%	115,10	460,40
7.4.3.5.5.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		1,980	483,24	24,20%	600,18	1.188,36
7.4.3.5.5.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		1,980	3,12	24,20%	3,88	7,68
7.4.3.5.5.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		1,980	59,28	24,20%	73,63	145,79
7.4.3.5.5.6	PRÓPRIA	CP-3806386	Guarda-corpo e corrimão metálico para passarelas para pedestres - fornecimento e instalação	m		32,030	741,17	24,20%	920,53	29.484,58
7.4.3.5.6			Barreira New jersey							
7.4.3.5.6.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		155,760	180,79	24,20%	224,54	34.974,35
7.4.3.5.6.2	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		15,180	483,24	24,20%	600,18	9.110,73
7.4.3.5.6.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		15,180	3,12	24,20%	3,88	58,90
7.4.3.5.6.4	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		15,180	59,28	24,20%	73,63	1.117,70
7.4.3.5.6.5	PRÓPRIA	CP-2007971	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m		8,000	92,67	24,20%	115,10	920,80

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.4.3.5.6.6	SINAPI	93010	Eletroduto rígido roscável, PVC, dn 75 mm (2 1/2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. AF_12/2021	m		132,000	39,65	24,20%	49,25	6.501,00
7.4.3.5.7			Cabeças pré-moldadas Tipo I							
7.4.3.5.7.1	SINAPI	92263	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		55,680	180,79	24,20%	224,54	12.502,39
7.4.3.5.7.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		2.920,000	11,54	24,20%	14,33	41.843,60
7.4.3.5.7.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		10,080	483,24	24,20%	600,18	6.049,81
7.4.3.5.7.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		10,080	3,12	24,20%	3,88	39,11
7.4.3.5.7.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		10,080	59,28	24,20%	73,63	742,19
7.4.3.5.8			Cunhas de Nivelamento							
7.4.3.5.8.1	SINAPI	92263	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		7,080	180,79	24,20%	224,54	1.589,74
7.4.3.5.8.2	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		0,340	483,24	24,20%	600,18	204,06
7.4.3.5.8.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		0,340	3,12	24,20%	3,88	1,32
7.4.3.5.8.4	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		0,340	59,28	24,20%	73,63	25,03
7.4.3.6			Eixo 05A a Eixo 06							
7.4.3.6.1			Vigas Protendidas							
7.4.3.6.1.1	SINAPI	92263	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		1.114,100	180,79	24,20%	224,54	250.160,01
7.4.3.6.1.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		11.950,000	11,54	24,20%	14,33	171.243,50
7.4.3.6.1.3	PRÓPRIA	CP-4507832	Bainha metálica redonda D = 60 mm para 6 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		1.030,000	28,19	24,20%	35,01	36.060,30
7.4.3.6.1.4	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		10.215,500	10,49	24,20%	13,03	133.107,97
7.4.3.6.1.5	PRÓPRIA	CP-4507769	Ancoragem ativa com 6 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		50,000	250,91	24,20%	311,63	15.581,50
7.4.3.6.1.6	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		151,350	483,24	24,20%	600,18	90.837,24
7.4.3.6.1.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		151,350	3,12	24,20%	3,88	587,24
7.4.3.6.1.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		151,350	59,28	24,20%	73,63	11.143,90
7.4.3.6.1.9	COTAÇÃO	SR_TREL	Lançamento de vigas de pré-moldadas com Treliça Lançadeira, em vãos de até 45,00 m. Inclusive mão de obra, montagem, lançamento e desmontagem.	un		5,000	12.353,25	15,00%	14.206,24	71.031,20
7.4.3.6.2			Transversina							
7.4.3.6.2.1	SINAPI	92263	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		58,720	180,79	24,20%	224,54	13.184,99
7.4.3.6.2.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		1.394,000	11,54	24,20%	14,33	19.976,02
7.4.3.6.2.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		8,060	483,24	24,20%	600,18	4.837,45

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.4.3.6.2.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		8,060	3,12	24,20%	3,88	31,27
7.4.3.6.2.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		8,060	59,28	24,20%	73,63	593,46
7.4.3.6.2.6	PRÓPRIA	CP-1416255	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 8 mm	m		25,600	71,07	24,20%	88,27	2.259,71
7.4.3.6.2.7	PRÓPRIA	CP-1416257	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 12,5 mm	m		38,400	207,16	24,20%	257,29	9.879,94
7.4.3.6.3			Pré-Laje							
7.4.3.6.3.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF 09/2020	m2		435,080	180,79	24,20%	224,54	97.692,86
7.4.3.6.3.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		3.974,120	11,54	24,20%	14,33	56.949,14
7.4.3.6.3.3	PRÓPRIA	CP-407743	Treliça nervurada três barras longitudinais interligadas por duas diagonais sinusoidal - fornecimento e instalação	kg		1.571,020	15,14	24,20%	18,80	29.535,18
7.4.3.6.3.4	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		26,280	483,24	24,20%	600,18	15.772,73
7.4.3.6.3.5	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		26,280	3,12	24,20%	3,88	101,97
7.4.3.6.3.6	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		26,280	59,28	24,20%	73,63	1.935,00
7.4.3.6.3.7	SICRO	3806426	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto	t		68,620	65,49	24,20%	81,34	5.581,55
7.4.3.6.4			Laje							
7.4.3.6.4.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF 09/2020	m2		79,810	180,79	24,20%	224,54	17.920,54
7.4.3.6.4.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		12.764,000	11,54	24,20%	14,33	182.908,12
7.4.3.6.4.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		108,960	483,24	24,20%	600,18	65.395,61
7.4.3.6.4.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		108,960	3,12	24,20%	3,88	422,76
7.4.3.6.4.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		108,960	59,28	24,20%	73,63	8.022,72
7.4.3.6.5			Passagem de pedestres / ciclovia							
7.4.3.6.5.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF 09/2020	m2		24,000	180,79	24,20%	224,54	5.388,96
7.4.3.6.5.2	PRÓPRIA	CP-2007971	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m		5,000	92,67	24,20%	115,10	575,50
7.4.3.6.5.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		2,400	483,24	24,20%	600,18	1.440,43
7.4.3.6.5.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		2,400	3,12	24,20%	3,88	9,31
7.4.3.6.5.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		2,400	59,28	24,20%	73,63	176,71
7.4.3.6.5.6	PRÓPRIA	CP-3806386	Guarda-corpo e corrimão metálico para passarelas para pedestres - fornecimento e instalação	m		42,700	741,17	24,20%	920,53	39.306,63
7.4.3.6.6			Barreira New jersey							
7.4.3.6.6.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF 09/2020	m2		188,800	180,79	24,20%	224,54	42.393,15

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.4.3.6.6.2	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		18,400	483,24	24,20%	600,18	11.043,31
7.4.3.6.6.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		18,400	3,12	24,20%	3,88	71,39
7.4.3.6.6.4	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		18,400	59,28	24,20%	73,63	1.354,79
7.4.3.6.6.5	PRÓPRIA	CP-2007971	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m		10,000	92,67	24,20%	115,10	1.151,00
7.4.3.6.6.6	SINAPI	93010	Eletroduto rígido roscável, PVC, dn 75 mm (2 1/2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação, AF 12/2021	m		160,000	39,65	24,20%	49,25	7.880,00
7.4.3.6.7			Cabeças pré-moldadas Tipo I							
7.4.3.6.7.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF 09/2020	m2		46,400	180,79	24,20%	224,54	10.418,66
7.4.3.6.7.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		2.920,000	11,54	24,20%	14,33	41.843,60
7.4.3.6.7.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		8,400	483,24	24,20%	600,18	5.041,51
7.4.3.6.7.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		8,400	3,12	24,20%	3,88	32,59
7.4.3.6.7.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		8,400	59,28	24,20%	73,63	618,49
7.4.3.6.8			Cunhas de Nivelamento							
7.4.3.6.8.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF 09/2020	m2		5,550	180,79	24,20%	224,54	1.246,20
7.4.3.6.8.2	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		0,210	483,24	24,20%	600,18	126,04
7.4.3.6.8.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		0,210	3,12	24,20%	3,88	0,81
7.4.3.6.8.4	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		0,210	59,28	24,20%	73,63	15,46
7.4.3.7			Eixo 06 a Eixo 07							
7.4.3.7.1			Vigas Protendidas							
7.4.3.7.1.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF 09/2020	m2		1.114,100	180,79	24,20%	224,54	250.160,01
7.4.3.7.1.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		11.950,000	11,54	24,20%	14,33	171.243,50
7.4.3.7.1.3	PRÓPRIA	CP-4507832	Bainha metálica redonda D = 60 mm para 6 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		1.030,000	28,19	24,20%	35,01	36.060,30
7.4.3.7.1.4	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		10.215,500	10,49	24,20%	13,03	133.107,97
7.4.3.7.1.5	PRÓPRIA	CP-4507769	Ancoragem ativa com 6 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		50,000	250,91	24,20%	311,63	15.581,50
7.4.3.7.1.6	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		151,350	483,24	24,20%	600,18	90.837,24
7.4.3.7.1.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		151,350	3,12	24,20%	3,88	587,24
7.4.3.7.1.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		151,350	59,28	24,20%	73,63	11.143,90
7.4.3.7.1.9	COTAÇÃO	SR_TREL	Lançamento de vigas de pré-moldadas com Trelça Lançadeira, em vãos de até 45,00 m. Inclusive mão de obra, montagem, lançamento e desmontagem.	un		5,000	12.353,25	15,00%	14.206,24	71.031,20

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.4.3.7.2			Transversina							
7.4.3.7.2.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		58,720	180,79	24,20%	224,54	13.184,99
7.4.3.7.2.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		1.394,000	11,54	24,20%	14,33	19.976,02
7.4.3.7.2.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		8,060	483,24	24,20%	600,18	4.837,45
7.4.3.7.2.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		8,060	3,12	24,20%	3,88	31,27
7.4.3.7.2.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		8,060	59,28	24,20%	73,63	593,46
7.4.3.7.2.6	PRÓPRIA	CP-1416255	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 8 mm	m		25,600	71,07	24,20%	88,27	2.259,71
7.4.3.7.2.7	PRÓPRIA	CP-1416257	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 12,5 mm	m		38,400	207,16	24,20%	257,29	9.879,94
7.4.3.7.3			Pré-Laje							
7.4.3.7.3.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		435,460	180,79	24,20%	224,54	97.778,19
7.4.3.7.3.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		3.974,120	11,54	24,20%	14,33	56.949,14
7.4.3.7.3.3	PRÓPRIA	CP-407743	Trelça nervurada três barras longitudinais interligadas por duas diagonais sinusoidal - fornecimento e instalação	kg		1.571,020	15,14	24,20%	18,80	29.535,18
7.4.3.7.3.4	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		26,280	483,24	24,20%	600,18	15.772,73
7.4.3.7.3.5	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		26,280	3,12	24,20%	3,88	101,97
7.4.3.7.3.6	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		26,280	59,28	24,20%	73,63	1.935,00
7.4.3.7.3.7	SICRO	3806426	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto	t		68,620	65,49	24,20%	81,34	5.581,55
7.4.3.7.4			Laje							
7.4.3.7.4.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		79,810	180,79	24,20%	224,54	17.920,54
7.4.3.7.4.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		12.764,000	11,54	24,20%	14,33	182.908,12
7.4.3.7.4.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		108,960	483,24	24,20%	600,18	65.395,61
7.4.3.7.4.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		108,960	3,12	24,20%	3,88	422,76
7.4.3.7.4.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		108,960	59,28	24,20%	73,63	8.022,72
7.4.3.7.5			Passagem de pedestres / ciclovia							
7.4.3.7.5.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		24,000	180,79	24,20%	224,54	5.388,96
7.4.3.7.5.2	PRÓPRIA	CP-2007971	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m		5,000	92,67	24,20%	115,10	575,50
7.4.3.7.5.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		2,400	483,24	24,20%	600,18	1.440,43
7.4.3.7.5.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		2,400	3,12	24,20%	3,88	9,31

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.4.3.7.5.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		2,400	59,28	24,20%	73,63	176,71
7.4.3.7.5.6	PRÓPRIA	CP-3806386	Guarda-corpo e corrimão metálico para passarelas para pedestres - fornecimento e instalação	m		42,700	741,17	24,20%	920,53	39.306,63
7.4.3.7.6			Barreira New Jersey							
7.4.3.7.6.1	SINAPI	92263	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		188,800	180,79	24,20%	224,54	42.393,15
7.4.3.7.6.2	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		18,400	483,24	24,20%	600,18	11.043,31
7.4.3.7.6.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		18,400	3,12	24,20%	3,88	71,39
7.4.3.7.6.4	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		18,400	59,28	24,20%	73,63	1.354,79
7.4.3.7.6.5	PRÓPRIA	CP-2007971	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m		10,000	92,67	24,20%	115,10	1.151,00
7.4.3.7.6.6	SINAPI	93010	Eletroduto rígido roscável, PVC, dn 75 mm (2 1/2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. AF_12/2021	m		160,000	39,65	24,20%	49,25	7.880,00
7.4.3.7.7			Cabeças pré-moldadas Tipo I							
7.4.3.7.7.1	SINAPI	92263	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		46,400	180,79	24,20%	224,54	10.418,66
7.4.3.7.7.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		2.920,000	11,54	24,20%	14,33	41.843,60
7.4.3.7.7.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		8,400	483,24	24,20%	600,18	5.041,51
7.4.3.7.7.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		8,400	3,12	24,20%	3,88	32,59
7.4.3.7.7.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		8,400	59,28	24,20%	73,63	618,49
7.4.3.7.8			Cunhas de Nivelamento							
7.4.3.7.8.1	SINAPI	92263	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		5,550	180,79	24,20%	224,54	1.246,20
7.4.3.7.8.2	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		0,210	483,24	24,20%	600,18	126,04
7.4.3.7.8.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		0,210	3,12	24,20%	3,88	0,81
7.4.3.7.8.4	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		0,210	59,28	24,20%	73,63	15,46
7.4.3.8			Eixo 07 a Eixo 08							
7.4.3.8.1			Vigas Protendidas							
7.4.3.8.1.1	SINAPI	92263	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		1.114,100	180,79	24,20%	224,54	250.160,01
7.4.3.8.1.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		11.950,000	11,54	24,20%	14,33	171.243,50
7.4.3.8.1.3	PRÓPRIA	CP-4507832	Bainha metálica redonda D = 60 mm para 6 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		1.030,000	28,19	24,20%	35,01	36.060,30
7.4.3.8.1.4	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		10.215,500	10,49	24,20%	13,03	133.107,97
7.4.3.8.1.5	PRÓPRIA	CP-4507769	Ancoragem ativa com 6 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		50,000	250,91	24,20%	311,63	15.581,50

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.4.3.8.1.6	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		151,350	483,24	24,20%	600,18	90.837,24
7.4.3.8.1.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		151,350	3,12	24,20%	3,88	587,24
7.4.3.8.1.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		151,350	59,28	24,20%	73,63	11.143,90
7.4.3.8.1.9	COTAÇÃO	SR_TREL	Lançamento de vigas de pré-moldadas com Trelça Lançadeira, em vãos de até 45,00 m. Inclusive mão de obra, montagem, lançamento e desmontagem.	un		5,000	12.353,25	15,00%	14.206,24	71.031,20
7.4.3.8.2			Transversina							
7.4.3.8.2.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF 09/2020	m2		58,720	180,79	24,20%	224,54	13.184,99
7.4.3.8.2.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		1.394,000	11,54	24,20%	14,33	19.976,02
7.4.3.8.2.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		8,060	483,24	24,20%	600,18	4.837,45
7.4.3.8.2.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		8,060	3,12	24,20%	3,88	31,27
7.4.3.8.2.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		8,060	59,28	24,20%	73,63	593,46
7.4.3.8.2.6	PRÓPRIA	CP-1416255	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 8 mm	m		25,600	71,07	24,20%	88,27	2.259,71
7.4.3.8.2.7	PRÓPRIA	CP-1416257	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 12,5 mm	m		38,400	207,16	24,20%	257,29	9.879,94
7.4.3.8.3			Pré-Laje							
7.4.3.8.3.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF 09/2020	m2		435,080	180,79	24,20%	224,54	97.692,86
7.4.3.8.3.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		3.974,120	11,54	24,20%	14,33	56.949,14
7.4.3.8.3.3	PRÓPRIA	CP-407743	Trelça nervurada três barras longitudinais interligadas por duas diagonais sinusoidal - fornecimento e instalação	kg		1.571,030	15,14	24,20%	18,80	29.535,36
7.4.3.8.3.4	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		26,280	483,24	24,20%	600,18	15.772,73
7.4.3.8.3.5	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		26,280	3,12	24,20%	3,88	101,97
7.4.3.8.3.6	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		26,280	59,28	24,20%	73,63	1.935,00
7.4.3.8.3.7	SICRO	3806426	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto	t		68,620	65,49	24,20%	81,34	5.581,55
7.4.3.8.4			Laje							
7.4.3.8.4.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF 09/2020	m2		75,140	180,79	24,20%	224,54	16.871,94
7.4.3.8.4.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		13.017,000	11,54	24,20%	14,33	186.533,61
7.4.3.8.4.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		107,110	483,24	24,20%	600,18	64.285,28
7.4.3.8.4.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		107,110	3,12	24,20%	3,88	415,59
7.4.3.8.4.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		107,110	59,28	24,20%	73,63	7.886,51
7.4.3.8.5			Passagem de pedestres / ciclovia							

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.4.3.8.5.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		24,000	180,79	24,20%	224,54	5.388,96
7.4.3.8.5.2	PRÓPRIA	CP-2007971	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m		5,000	92,67	24,20%	115,10	575,50
7.4.3.8.5.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		2,400	483,24	24,20%	600,18	1.440,43
7.4.3.8.5.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		2,400	3,12	24,20%	3,88	9,31
7.4.3.8.5.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		2,400	59,28	24,20%	73,63	176,71
7.4.3.8.5.6	PRÓPRIA	CP-3806386	Guarda-corpo e corrimão metálico para passarelas para pedestres - fornecimento e instalação	m		42,700	741,17	24,20%	920,53	39.306,63
7.4.3.8.6			Barreira New jersey							
7.4.3.8.6.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		188,800	180,79	24,20%	224,54	42.393,15
7.4.3.8.6.2	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		18,400	483,24	24,20%	600,18	11.043,31
7.4.3.8.6.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		18,400	3,12	24,20%	3,88	71,39
7.4.3.8.6.4	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		18,400	59,28	24,20%	73,63	1.354,79
7.4.3.8.6.5	PRÓPRIA	CP-2007971	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m		10,000	92,67	24,20%	115,10	1.151,00
7.4.3.8.6.6	SINAPI	93010	Eletroduto rígido roscável, PVC, dn 75 mm (2 1/2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. AF_12/2021	m		160,000	39,65	24,20%	49,25	7.880,00
7.4.3.8.7			Cabeças pré-moldadas Tipo I							
7.4.3.8.7.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		46,400	180,79	24,20%	224,54	10.418,66
7.4.3.8.7.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		3.480,000	11,54	24,20%	14,33	49.868,40
7.4.3.8.7.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		8,400	483,24	24,20%	600,18	5.041,51
7.4.3.8.7.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		8,400	3,12	24,20%	3,88	32,59
7.4.3.8.7.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		8,400	59,28	24,20%	73,63	618,49
7.4.3.8.8			Cunhas de Nivelamento							
7.4.3.8.8.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		5,500	180,79	24,20%	224,54	1.234,97
7.4.3.8.8.2	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		0,210	483,24	24,20%	600,18	126,04
7.4.3.8.8.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		0,210	3,12	24,20%	3,88	0,81
7.4.3.8.8.4	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		0,210	59,28	24,20%	73,63	15,46
7.4.3.9			Eixo 11 a Eixo 12							
7.4.3.9.1			Vigas Protendidas							
7.4.3.9.1.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		1.114,100	180,79	24,20%	224,54	250.160,01

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.4.3.9.1.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		11.950,000	11,54	24,20%	14,33	171.243,50
7.4.3.9.1.3	PRÓPRIA	CP-4507832	Bainha metálica redonda D = 60 mm para 6 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		1.030,000	28,19	24,20%	35,01	36.060,30
7.4.3.9.1.4	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		10.215,500	10,49	24,20%	13,03	133.107,97
7.4.3.9.1.5	PRÓPRIA	CP-4507769	Ancoragem ativa com 6 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		50,000	250,91	24,20%	311,63	15.581,50
7.4.3.9.1.6	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		151,350	483,24	24,20%	600,18	90.837,24
7.4.3.9.1.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		151,350	3,12	24,20%	3,88	587,24
7.4.3.9.1.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		151,350	59,28	24,20%	73,63	11.143,90
7.4.3.9.1.9	COTAÇÃO	SR_TREL	Lançamento de vigas de pré-moldadas com Trelça Lançadeira, em vãos de até 45,00 m. Inclusive mão de obra, montagem, lançamento e desmontagem.	un		5,000	12.353,25	15,00%	14.206,24	71.031,20
7.4.3.9.2			Transversina							
7.4.3.9.2.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		58,720	180,79	24,20%	224,54	13.184,99
7.4.3.9.2.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		1.394,000	11,54	24,20%	14,33	19.976,02
7.4.3.9.2.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		8,060	483,24	24,20%	600,18	4.837,45
7.4.3.9.2.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		8,060	3,12	24,20%	3,88	31,27
7.4.3.9.2.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		8,060	59,28	24,20%	73,63	593,46
7.4.3.9.2.6	PRÓPRIA	CP-1416255	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 8 mm	m		25,600	71,07	24,20%	88,27	2.259,71
7.4.3.9.2.7	PRÓPRIA	CP-1416257	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 12,5 mm	m		38,400	207,16	24,20%	257,29	9.879,94
7.4.3.9.3			Pré-Laje							
7.4.3.9.3.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		435,080	180,79	24,20%	224,54	97.692,86
7.4.3.9.3.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		3.974,120	11,54	24,20%	14,33	56.949,14
7.4.3.9.3.3	PRÓPRIA	CP-407743	Trelça nervurada três barras longitudinais interligadas por duas diagonais sinusoidal - fornecimento e instalação	kg		1.571,030	15,14	24,20%	18,80	29.535,36
7.4.3.9.3.4	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		26,280	483,24	24,20%	600,18	15.772,73
7.4.3.9.3.5	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		26,280	3,12	24,20%	3,88	101,97
7.4.3.9.3.6	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		26,280	59,28	24,20%	73,63	1.935,00
7.4.3.9.3.7	SICRO	3806426	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto	t		68,620	65,49	24,20%	81,34	5.581,55
7.4.3.9.4			Laje							
7.4.3.9.4.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		75,140	180,79	24,20%	224,54	16.871,94
7.4.3.9.4.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		8.050,000	11,54	24,20%	14,33	115.356,50

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.4.3.9.4.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		107,110	483,24	24,20%	600,18	64.285,28
7.4.3.9.4.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		107,110	3,12	24,20%	3,88	415,59
7.4.3.9.4.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		107,110	59,28	24,20%	73,63	7.886,51
7.4.3.9.5			Passagem de pedestres / ciclovia							
7.4.3.9.5.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		24,000	180,79	24,20%	224,54	5.388,96
7.4.3.9.5.2	PRÓPRIA	CP-2007971	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m		5,000	92,67	24,20%	115,10	575,50
7.4.3.9.5.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		2,400	483,24	24,20%	600,18	1.440,43
7.4.3.9.5.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		2,400	3,12	24,20%	3,88	9,31
7.4.3.9.5.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		2,400	59,28	24,20%	73,63	176,71
7.4.3.9.5.6	PRÓPRIA	CP-3806386	Guarda-corpo e corrimão metálico para passarelas para pedestres - fornecimento e instalação	m		42,700	741,17	24,20%	920,53	39.306,63
7.4.3.9.6			Barreira New jersey							
7.4.3.9.6.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		188,800	180,79	24,20%	224,54	42.393,15
7.4.3.9.6.2	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		18,400	483,24	24,20%	600,18	11.043,31
7.4.3.9.6.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		18,400	3,12	24,20%	3,88	71,39
7.4.3.9.6.4	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		18,400	59,28	24,20%	73,63	1.354,79
7.4.3.9.6.5	PRÓPRIA	CP-2007971	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m		10,000	92,67	24,20%	115,10	1.151,00
7.4.3.9.6.6	SINAPI	93010	Eletroduto rígido roscável, PVC, dn 75 mm (2 1/2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. AF_12/2021	m		160,000	39,65	24,20%	49,25	7.880,00
7.4.3.9.7			Cabeças pré-moldadas Tipo I							
7.4.3.9.7.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		46,400	180,79	24,20%	224,54	10.418,66
7.4.3.9.7.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		2.920,000	11,54	24,20%	14,33	41.843,60
7.4.3.9.7.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		8,400	483,24	24,20%	600,18	5.041,51
7.4.3.9.7.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		8,400	3,12	24,20%	3,88	32,59
7.4.3.9.7.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		8,400	59,28	24,20%	73,63	618,49
7.4.3.9.8			Cunhas de Nivelamento							
7.4.3.9.8.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		5,550	180,79	24,20%	224,54	1.246,20
7.4.3.9.8.2	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		0,210	483,24	24,20%	600,18	126,04
7.4.3.9.8.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		0,210	3,12	24,20%	3,88	0,81

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.4.3.9.8.4	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		0,210	59,28	24,20%	73,63	15,46
7.4.3.10			Eixo 12 a Eixo 13							
7.4.3.10.1			Vigas Protendidas							
7.4.3.10.1.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF 09/2020	m2		1.114,100	180,79	24,20%	224,54	250.160,01
7.4.3.10.1.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		11.950,000	11,54	24,20%	14,33	171.243,50
7.4.3.10.1.3	PRÓPRIA	CP-4507832	Bainha metálica redonda D = 60 mm para 6 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		1.030,000	28,19	24,20%	35,01	36.060,30
7.4.3.10.1.4	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		10.215,500	10,49	24,20%	13,03	133.107,97
7.4.3.10.1.5	PRÓPRIA	CP-4507769	Ancoragem ativa com 6 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		50,000	250,91	24,20%	311,63	15.581,50
7.4.3.10.1.6	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		151,350	483,24	24,20%	600,18	90.837,24
7.4.3.10.1.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		151,350	3,12	24,20%	3,88	587,24
7.4.3.10.1.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		151,350	59,28	24,20%	73,63	11.143,90
7.4.3.10.1.9	COTAÇÃO	SR_TREL	Lançamento de vigas de pré-moldadas com Trelça Lançadeira, em vãos de até 45,00 m. Inclusive mão de obra, montagem, lançamento e desmontagem.	un		5,000	12.353,25	15,00%	14.206,24	71.031,20
7.4.3.10.2			Transversina							
7.4.3.10.2.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF 09/2020	m2		58,720	180,79	24,20%	224,54	13.184,99
7.4.3.10.2.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		1.394,000	11,54	24,20%	14,33	19.976,02
7.4.3.10.2.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		8,060	483,24	24,20%	600,18	4.837,45
7.4.3.10.2.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		8,060	3,12	24,20%	3,88	31,27
7.4.3.10.2.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		8,060	59,28	24,20%	73,63	593,46
7.4.3.10.2.6	PRÓPRIA	CP-1416255	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 8 mm	m		25,600	71,07	24,20%	88,27	2.259,71
7.4.3.10.2.7	PRÓPRIA	CP-1416257	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 12,5 mm	m		38,400	207,16	24,20%	257,29	9.879,94
7.4.3.10.3			Pré-Laje							
7.4.3.10.3.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF 09/2020	m2		435,080	180,79	24,20%	224,54	97.692,86
7.4.3.10.3.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		3.974,120	11,54	24,20%	14,33	56.949,14
7.4.3.10.3.3	PRÓPRIA	CP-407743	Trelça nervurada três barras longitudinais interligadas por duas diagonais sinusoidal - fornecimento e instalação	kg		1.571,030	15,14	24,20%	18,80	29.535,36
7.4.3.10.3.4	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		26,280	483,24	24,20%	600,18	15.772,73
7.4.3.10.3.5	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		26,280	3,12	24,20%	3,88	101,97
7.4.3.10.3.6	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		26,280	59,28	24,20%	73,63	1.935,00

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.4.3.10.3.7	SICRO	3806426	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto	t		68,620	65,49	24,20%	81,34	5.581,55
7.4.3.10.4			Laje							
7.4.3.10.4.1	SINAPI	92263	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		79,810	180,79	24,20%	224,54	17.920,54
7.4.3.10.4.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		12.764,000	11,54	24,20%	14,33	182.908,12
7.4.3.10.4.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		108,960	483,24	24,20%	600,18	65.395,61
7.4.3.10.4.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		108,960	3,12	24,20%	3,88	422,76
7.4.3.10.4.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		108,960	59,28	24,20%	73,63	8.022,72
7.4.3.10.5			Passagem de pedestres / ciclovia							
7.4.3.10.5.1	SINAPI	92263	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		24,000	180,79	24,20%	224,54	5.388,96
7.4.3.10.5.2	PRÓPRIA	CP-2007971	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m		5,000	92,67	24,20%	115,10	575,50
7.4.3.10.5.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		2,400	483,24	24,20%	600,18	1.440,43
7.4.3.10.5.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		2,400	3,12	24,20%	3,88	9,31
7.4.3.10.5.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		2,400	59,28	24,20%	73,63	176,71
7.4.3.10.5.6	PRÓPRIA	CP-3806386	Guarda-corpo e corrimão metálico para passarelas para pedestres - fornecimento e instalação	m		42,700	741,17	24,20%	920,53	39.306,63
7.4.3.10.6			Barreira New Jersey							
7.4.3.10.6.1	SINAPI	92263	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		188,800	180,79	24,20%	224,54	42.393,15
7.4.3.10.6.2	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		18,400	483,24	24,20%	600,18	11.043,31
7.4.3.10.6.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		18,400	3,12	24,20%	3,88	71,39
7.4.3.10.6.4	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		18,400	59,28	24,20%	73,63	1.354,79
7.4.3.10.6.5	PRÓPRIA	CP-2007971	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m		10,000	92,67	24,20%	115,10	1.151,00
7.4.3.10.6.6	SINAPI	93010	Eletroduto rígido roscável, PVC, dn 75 mm (2 1/2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. AF_12/2021	m		160,000	39,65	24,20%	49,25	7.880,00
7.4.3.10.7			Cabeças pré-moldadas Tipo I							
7.4.3.10.7.1	SINAPI	92263	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		46,000	180,79	24,20%	224,54	10.328,84
7.4.3.10.7.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		2.920,000	11,54	24,20%	14,33	41.843,60
7.4.3.10.7.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		8,400	483,24	24,20%	600,18	5.041,51
7.4.3.10.7.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		8,400	3,12	24,20%	3,88	32,59
7.4.3.10.7.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		8,400	59,28	24,20%	73,63	618,49

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.4.3.10.8			Cunhas de Nivelamento							
7.4.3.10.8.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		5,800	180,79	24,20%	224,54	1.302,33
7.4.3.10.8.2	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		0,260	483,24	24,20%	600,18	156,05
7.4.3.10.8.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		0,260	3,12	24,20%	3,88	1,01
7.4.3.10.8.4	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		0,260	59,28	24,20%	73,63	19,14
7.4.3.11			Eixo 13 a Eixo 14							
7.4.3.11.1			Vigas Protendidas							
7.4.3.11.1.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		1.114,100	180,79	24,20%	224,54	250.160,01
7.4.3.11.1.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		11.950,000	11,54	24,20%	14,33	171.243,50
7.4.3.11.1.3	PRÓPRIA	CP-4507832	Bainha metálica redonda D = 60 mm para 6 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		1.030,000	28,19	24,20%	35,01	36.060,30
7.4.3.11.1.4	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		10.215,500	10,49	24,20%	13,03	133.107,97
7.4.3.11.1.5	PRÓPRIA	CP-4507769	Ancoragem ativa com 6 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		50,000	250,91	24,20%	311,63	15.581,50
7.4.3.11.1.6	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		151,350	483,24	24,20%	600,18	90.837,24
7.4.3.11.1.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		151,350	3,12	24,20%	3,88	587,24
7.4.3.11.1.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		151,350	59,28	24,20%	73,63	11.143,90
7.4.3.11.1.9	COTAÇÃO	SR_TREL	Lançamento de vigas de pré-moldadas com Treliça Lançadeira, em vãos de até 45,00 m. Inclusive mão de obra, montagem, lançamento e desmontagem.	un		5,000	12.353,25	15,00%	14.206,24	71.031,20
7.4.3.11.2			Transversina							
7.4.3.11.2.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		58,720	180,79	24,20%	224,54	13.184,99
7.4.3.11.2.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		1.394,000	11,54	24,20%	14,33	19.976,02
7.4.3.11.2.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		8,060	483,24	24,20%	600,18	4.837,45
7.4.3.11.2.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		8,060	3,12	24,20%	3,88	31,27
7.4.3.11.2.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		8,060	59,28	24,20%	73,63	593,46
7.4.3.11.2.6	PRÓPRIA	CP-1416255	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 8 mm	m		25,600	71,07	24,20%	88,27	2.259,71
7.4.3.11.2.7	PRÓPRIA	CP-1416257	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 12,5 mm	m		38,400	207,16	24,20%	257,29	9.879,94
7.4.3.11.3			Pré-Laje							
7.4.3.11.3.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		435,080	180,79	24,20%	224,54	97.692,86
7.4.3.11.3.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		3.974,120	11,54	24,20%	14,33	56.949,14

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.4.3.11.3.3	PRÓPRIA	CP-407743	Treliça nervurada três barras longitudinais interligadas por duas diagonais sinusoidal - fornecimento e instalação	kg		1.571,030	15,14	24,20%	18,80	29.535,36
7.4.3.11.3.4	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		26,280	483,24	24,20%	600,18	15.772,73
7.4.3.11.3.5	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		26,280	3,12	24,20%	3,88	101,97
7.4.3.11.3.6	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		26,280	59,28	24,20%	73,63	1.935,00
7.4.3.11.3.7	SICRO	3806426	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto	t		68,620	65,49	24,20%	81,34	5.581,55
7.4.3.11.4			Laje							
7.4.3.11.4.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF 09/2020	m2		82,870	180,79	24,20%	224,54	18.607,63
7.4.3.11.4.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		13.385,000	11,54	24,20%	14,33	191.807,05
7.4.3.11.4.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		108,960	483,24	24,20%	600,18	65.395,61
7.4.3.11.4.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		108,960	3,12	24,20%	3,88	422,76
7.4.3.11.4.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		108,960	59,28	24,20%	73,63	8.022,72
7.4.3.11.5			Passagem de pedestres / ciclovía							
7.4.3.11.5.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF 09/2020	m2		24,000	180,79	24,20%	224,54	5.388,96
7.4.3.11.5.2	PRÓPRIA	CP-2007971	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m		5,000	92,67	24,20%	115,10	575,50
7.4.3.11.5.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		2,400	483,24	24,20%	600,18	1.440,43
7.4.3.11.5.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		2,400	3,12	24,20%	3,88	9,31
7.4.3.11.5.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		2,400	59,28	24,20%	73,63	176,71
7.4.3.11.5.6	PRÓPRIA	CP-3806386	Guarda-corpo e corrimão metálico para passarelas para pedestres - fornecimento e instalação	m		42,700	741,17	24,20%	920,53	39.306,63
7.4.3.11.6			Barreira New Jersey							
7.4.3.11.6.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF 09/2020	m2		188,800	180,79	24,20%	224,54	42.393,15
7.4.3.11.6.2	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		18,400	483,24	24,20%	600,18	11.043,31
7.4.3.11.6.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		18,400	3,12	24,20%	3,88	71,39
7.4.3.11.6.4	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		18,400	59,28	24,20%	73,63	1.354,79
7.4.3.11.6.5	PRÓPRIA	CP-2007971	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m		10,000	92,67	24,20%	115,10	1.151,00
7.4.3.11.6.6	SINAPI	93010	Eletroduto rígido roscável, PVC, dn 75 mm (2 1/2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. AF 12/2021	m		160,000	39,65	24,20%	49,25	7.880,00
7.4.3.11.7			Cabeças pré-moldadas Tipo I							
7.4.3.11.7.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF 09/2020	m2		46,000	180,79	24,20%	224,54	10.328,84

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.4.3.11.7.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		2.920,000	11,54	24,20%	14,33	41.843,60
7.4.3.11.7.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		8,400	483,24	24,20%	600,18	5.041,51
7.4.3.11.7.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		8,400	3,12	24,20%	3,88	32,59
7.4.3.11.7.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		8,400	59,28	24,20%	73,63	618,49
7.4.3.11.8			Cunhas de Nivelamento							
7.4.3.11.8.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF 09/2020	m2		6,100	180,79	24,20%	224,54	1.369,69
7.4.3.11.8.2	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		0,300	483,24	24,20%	600,18	180,05
7.4.3.11.8.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		0,300	3,12	24,20%	3,88	1,16
7.4.3.11.8.4	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		0,300	59,28	24,20%	73,63	22,09
7.4.3.12			Eixo 14 a Eixo 15							
7.4.3.12.1			Vigas Protendidas							
7.4.3.12.1.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF 09/2020	m2		1.114,100	180,79	24,20%	224,54	250.160,01
7.4.3.12.1.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		11.950,000	11,54	24,20%	14,33	171.243,50
7.4.3.12.1.3	PRÓPRIA	CP-4507832	Bainha metálica redonda D = 60 mm para 6 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		1.030,000	28,19	24,20%	35,01	36.060,30
7.4.3.12.1.4	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		10.215,500	10,49	24,20%	13,03	133.107,97
7.4.3.12.1.5	PRÓPRIA	CP-4507769	Ancoragem ativa com 6 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		50,000	250,91	24,20%	311,63	15.581,50
7.4.3.12.1.6	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		151,350	483,24	24,20%	600,18	90.837,24
7.4.3.12.1.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		151,350	3,12	24,20%	3,88	587,24
7.4.3.12.1.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		151,350	59,28	24,20%	73,63	11.143,90
7.4.3.12.1.9	COTAÇÃO	SR_TREL	Lançamento de vigas de pré-moldadas com Treliza Lançadeira, em vãos de até 45,00 m. Inclusive mão de obra, montagem, lançamento e desmontagem.	un		5,000	12.353,25	15,00%	14.206,24	71.031,20
7.4.3.12.2			Transversina							
7.4.3.12.2.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF 09/2020	m2		58,720	180,79	24,20%	224,54	13.184,99
7.4.3.12.2.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		1.394,000	11,54	24,20%	14,33	19.976,02
7.4.3.12.2.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		8,060	483,24	24,20%	600,18	4.837,45
7.4.3.12.2.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		8,060	3,12	24,20%	3,88	31,27
7.4.3.12.2.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		8,060	59,28	24,20%	73,63	593,46
7.4.3.12.2.6	PRÓPRIA	CP-1416255	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 8 mm	m		25,600	71,07	24,20%	88,27	2.259,71

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: **Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista**

Extensão: **980,000 m**

Data base: **SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023**

Modalidade: **Sem desoneração**

BDI = 24,20%

BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.4.3.12.2.7	PRÓPRIA	CP-1416257	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 12,5 mm	m		38,400	207,16	24,20%	257,29	9.879,94
7.4.3.12.3			Pré-Laje							
7.4.3.12.3.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		435,460	180,79	24,20%	224,54	97.778,19
7.4.3.12.3.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		3.974,120	11,54	24,20%	14,33	56.949,14
7.4.3.12.3.3	PRÓPRIA	CP-407743	Treliça nervurada três barras longitudinais interligadas por duas diagonais sinusoidal - fornecimento e instalação	kg		1.571,030	15,14	24,20%	18,80	29.535,36
7.4.3.12.3.4	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		26,280	483,24	24,20%	600,18	15.772,73
7.4.3.12.3.5	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		26,280	3,12	24,20%	3,88	101,97
7.4.3.12.3.6	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		26,280	59,28	24,20%	73,63	1.935,00
7.4.3.12.3.7	SICRO	3806426	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto	t		68,620	65,49	24,20%	81,34	5.581,55
7.4.3.12.4			Laje							
7.4.3.12.4.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		82,870	180,79	24,20%	224,54	18.607,63
7.4.3.12.4.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		13.413,000	11,54	24,20%	14,33	192.208,29
7.4.3.12.4.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		108,960	483,24	24,20%	600,18	65.395,61
7.4.3.12.4.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		108,960	3,12	24,20%	3,88	422,76
7.4.3.12.4.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		108,960	59,28	24,20%	73,63	8.022,72
7.4.3.12.5			Passagem de pedestres / ciclovía							
7.4.3.12.5.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		24,000	180,79	24,20%	224,54	5.388,96
7.4.3.12.5.2	PRÓPRIA	CP-2007971	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m		5,000	92,67	24,20%	115,10	575,50
7.4.3.12.5.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		2,400	483,24	24,20%	600,18	1.440,43
7.4.3.12.5.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		2,400	3,12	24,20%	3,88	9,31
7.4.3.12.5.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		2,400	59,28	24,20%	73,63	176,71
7.4.3.12.5.6	PRÓPRIA	CP-3806386	Guarda-corpo e corrimão metálico para passarelas para pedestres - fornecimento e instalação	m		42,700	741,17	24,20%	920,53	39.306,63
7.4.3.12.6			Barreira New Jersey							
7.4.3.12.6.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		188,800	180,79	24,20%	224,54	42.393,15
7.4.3.12.6.2	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		18,400	483,24	24,20%	600,18	11.043,31
7.4.3.12.6.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		18,400	3,12	24,20%	3,88	71,39
7.4.3.12.6.4	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		18,400	59,28	24,20%	73,63	1.354,79

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.4.3.12.6.5	PRÓPRIA	CP-2007971	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m		10,000	92,67	24,20%	115,10	1.151,00
7.4.3.12.6.6	SINAPI	93010	Eletroduto rígido roscável, PVC, dn 75 mm (2 1/2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. AF_12/2021	m		160,000	39,65	24,20%	49,25	7.880,00
7.4.3.12.7			Cabeças pré-moldadas Tipo I							
7.4.3.12.7.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		46,400	180,79	24,20%	224,54	10.418,66
7.4.3.12.7.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		2.920,000	11,54	24,20%	14,33	41.843,60
7.4.3.12.7.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		8,400	483,24	24,20%	600,18	5.041,51
7.4.3.12.7.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		8,400	3,12	24,20%	3,88	32,59
7.4.3.12.7.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		8,400	59,28	24,20%	73,63	618,49
7.4.3.12.8			Cunhas de Nivelamento							
7.4.3.12.8.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		6,100	180,79	24,20%	224,54	1.369,69
7.4.3.12.8.2	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		0,300	483,24	24,20%	600,18	180,05
7.4.3.12.8.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		0,300	3,12	24,20%	3,88	1,16
7.4.3.12.8.4	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		0,300	59,28	24,20%	73,63	22,09
7.4.3.13			Eixo 14 a Eixo 15							
7.4.3.13.1			Vigas Protendidas							
7.4.3.13.1.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		1.114,100	180,79	24,20%	224,54	250.160,01
7.4.3.13.1.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		11.950,000	11,54	24,20%	14,33	171.243,50
7.4.3.13.1.3	PRÓPRIA	CP-4507832	Bainha metálica redonda D = 60 mm para 6 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m		1.030,000	28,19	24,20%	35,01	36.060,30
7.4.3.13.1.4	PRÓPRIA	CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg		10.215,500	10,49	24,20%	13,03	133.107,97
7.4.3.13.1.5	PRÓPRIA	CP-4507769	Ancoragem ativa com 6 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un		50,000	250,91	24,20%	311,63	15.581,50
7.4.3.13.1.6	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		151,350	483,24	24,20%	600,18	90.837,24
7.4.3.13.1.7	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		151,350	3,12	24,20%	3,88	587,24
7.4.3.13.1.8	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		151,350	59,28	24,20%	73,63	11.143,90
7.4.3.13.1.9	COTAÇÃO	SR_TREL	Lançamento de vigas de pré-moldadas com Treliça Lançadeira, em vãos de até 45,00 m. Inclusive mão de obra, montagem, lançamento e desmontagem.	un		5,000	12.353,25	15,00%	14.206,24	71.031,20
7.4.3.13.2			Transversina							
7.4.3.13.2.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		58,720	180,79	24,20%	224,54	13.184,99
7.4.3.13.2.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		1.394,000	11,54	24,20%	14,33	19.976,02

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.4.3.13.2.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		8,060	483,24	24,20%	600,18	4.837,45
7.4.3.13.2.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		8,060	3,12	24,20%	3,88	31,27
7.4.3.13.2.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		8,060	59,28	24,20%	73,63	593,46
7.4.3.13.2.6	PRÓPRIA	CP-1416255	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 8 mm	m		25,600	71,07	24,20%	88,27	2.259,71
7.4.3.13.2.7	PRÓPRIA	CP-1416257	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 12,5 mm	m		38,400	207,16	24,20%	257,29	9.879,94
7.4.3.13.3			Pré-Laje							
7.4.3.13.3.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF. 09/2020	m2		435,460	180,79	24,20%	224,54	97.778,19
7.4.3.13.3.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		3.974,120	11,54	24,20%	14,33	56.949,14
7.4.3.13.3.3	PRÓPRIA	CP-407743	Treliça nervurada três barras longitudinais interligadas por duas diagonais sinusoidal - fornecimento e instalação	kg		1.571,030	15,14	24,20%	18,80	29.535,36
7.4.3.13.3.4	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		26,280	483,24	24,20%	600,18	15.772,73
7.4.3.13.3.5	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		26,280	3,12	24,20%	3,88	101,97
7.4.3.13.3.6	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		26,280	59,28	24,20%	73,63	1.935,00
7.4.3.13.3.7	SICRO	3806426	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto	t		68,620	65,49	24,20%	81,34	5.581,55
7.4.3.13.4			Laje							
7.4.3.13.4.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF. 09/2020	m2		76,540	180,79	24,20%	224,54	17.186,29
7.4.3.13.4.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		13.335,000	11,54	24,20%	14,33	191.090,55
7.4.3.13.4.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		107,450	483,24	24,20%	600,18	64.489,34
7.4.3.13.4.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		107,450	3,12	24,20%	3,88	416,91
7.4.3.13.4.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		107,450	59,28	24,20%	73,63	7.911,54
7.4.3.13.5			Passagem de pedestres / ciclovía							
7.4.3.13.5.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF. 09/2020	m2		24,000	180,79	24,20%	224,54	5.388,96
7.4.3.13.5.2	PRÓPRIA	CP-2007971	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m		5,000	92,67	24,20%	115,10	575,50
7.4.3.13.5.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		2,400	483,24	24,20%	600,18	1.440,43
7.4.3.13.5.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		2,400	3,12	24,20%	3,88	9,31
7.4.3.13.5.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		2,400	59,28	24,20%	73,63	176,71
7.4.3.13.5.6	PRÓPRIA	CP-3806386	Guarda-corpo e corrimão metálico para passarelas para pedestres - fornecimento e instalação	m		42,700	741,17	24,20%	920,53	39.306,63
7.4.3.13.6			Barreira New Jersey							

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.4.3.13.6.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		188,800	180,79	24,20%	224,54	42.393,15
7.4.3.13.6.2	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		18,400	483,24	24,20%	600,18	11.043,31
7.4.3.13.6.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		18,400	3,12	24,20%	3,88	71,39
7.4.3.13.6.4	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		18,400	59,28	24,20%	73,63	1.354,79
7.4.3.13.6.5	PRÓPRIA	CP-2007971	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m		10,000	92,67	24,20%	115,10	1.151,00
7.4.3.13.6.6	SINAPI	93010	Eletroduto rígido roscável, PVC, dn 75 mm (2 1/2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. AF_12/2021	m		160,000	39,65	24,20%	49,25	7.880,00
7.4.3.13.7			Cabeças pré-moldadas Tipo I							
7.4.3.13.7.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		46,400	180,79	24,20%	224,54	10.418,66
7.4.3.13.7.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		2.920,000	11,54	24,20%	14,33	41.843,60
7.4.3.13.7.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		8,400	483,24	24,20%	600,18	5.041,51
7.4.3.13.7.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		8,400	3,12	24,20%	3,88	32,59
7.4.3.13.7.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		8,400	59,28	24,20%	73,63	618,49
7.4.3.13.8			Cunhas de Nivelamento							
7.4.3.13.8.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		6,100	180,79	24,20%	224,54	1.369,69
7.4.3.13.8.2	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		0,300	483,24	24,20%	600,18	180,05
7.4.3.13.8.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		0,300	3,12	24,20%	3,88	1,16
7.4.3.13.8.4	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		0,300	59,28	24,20%	73,63	22,09
7.4.4			Trecho com estruturas de transição							
7.4.4.1			Transição 3							
7.4.4.1.1			Estacas							
7.4.4.1.1.1	SINAPI	95609	Arrasamento mecânico de estaca metálica, perfil laminado tipo h - família 310. AF_05/2021	un		24,000	37,35	24,20%	46,39	1.113,36
7.4.4.1.1.2	PRÓPRIA	CPU6134	Estaca de perfil metálico W 310 x 107, aço ASTM572 gr50 - com emenda - fornecimento e cravação	m		460,000	1.195,37	24,20%	1.484,65	682.939,00
7.4.4.1.2			Blocos							
7.4.4.1.2.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		64,320	180,79	24,20%	224,54	14.442,41
7.4.4.1.2.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		1.326,000	11,54	24,20%	14,33	19.001,58
7.4.4.1.2.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		18,900	483,24	24,20%	600,18	11.343,40
7.4.4.1.2.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		18,900	3,12	24,20%	3,88	73,33

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.4.4.1.2.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		18,900	59,28	24,20%	73,63	1.391,61
7.4.4.1.3			Cintas							
7.4.4.1.3.1	SINAPI	92263	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		230,850	180,79	24,20%	224,54	51.835,06
7.4.4.1.3.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		5.261,000	11,54	24,20%	14,33	75.390,13
7.4.4.1.3.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		32,410	483,24	24,20%	600,18	19.451,83
7.4.4.1.3.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		32,410	3,12	24,20%	3,88	125,75
7.4.4.1.3.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		32,410	59,28	24,20%	73,63	2.386,35
7.4.4.1.4			Pilares							
7.4.4.1.4.1	SINAPI	92263	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		29,800	180,79	24,20%	224,54	6.691,29
7.4.4.1.4.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		1.993,000	11,54	24,20%	14,33	28.559,69
7.4.4.1.4.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		3,730	483,24	24,20%	600,18	2.238,67
7.4.4.1.4.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		3,730	3,12	24,20%	3,88	14,47
7.4.4.1.4.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		3,730	59,28	24,20%	73,63	274,64
7.4.4.1.5			Cortina							
7.4.4.1.5.1	SINAPI	92263	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		47,830	180,79	24,20%	224,54	10.739,75
7.4.4.1.5.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		2.620,000	11,54	24,20%	14,33	37.544,60
7.4.4.1.5.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		9,380	483,24	24,20%	600,18	5.629,69
7.4.4.1.5.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		9,380	3,12	24,20%	3,88	36,39
7.4.4.1.5.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		9,380	59,28	24,20%	73,63	690,65
7.4.4.1.6			Transversinas							
7.4.4.1.6.1	SINAPI	92263	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		68,400	180,79	24,20%	224,54	15.358,54
7.4.4.1.6.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		4.380,000	11,54	24,20%	14,33	62.765,40
7.4.4.1.6.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		12,830	483,24	24,20%	600,18	7.700,31
7.4.4.1.6.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		12,830	3,12	24,20%	3,88	49,78
7.4.4.1.6.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		12,830	59,28	24,20%	73,63	944,67
7.4.4.1.7			Longarinas							
7.4.4.1.7.1	SINAPI	92263	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		434,350	180,79	24,20%	224,54	97.528,95

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.4.4.1.7.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		14.448,000	11,54	24,20%	14,33	207.039,84
7.4.4.1.7.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		66,430	483,24	24,20%	600,18	39.869,96
7.4.4.1.7.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		66,430	3,12	24,20%	3,88	257,75
7.4.4.1.7.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		66,430	59,28	24,20%	73,63	4.891,24
7.4.4.1.8			Laje							
7.4.4.1.8.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF 09/2020	m2		425,040	180,79	24,20%	224,54	95.438,48
7.4.4.1.8.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		17.455,000	11,54	24,20%	14,33	250.130,15
7.4.4.1.8.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		138,600	483,24	24,20%	600,18	83.184,95
7.4.4.1.8.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		138,600	3,12	24,20%	3,88	537,77
7.4.4.1.8.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		138,600	59,28	24,20%	73,63	10.205,12
7.4.4.1.9			Laje de Acesso (transição)							
7.4.4.1.9.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF 09/2020	m2		10,200	180,79	24,20%	224,54	2.290,31
7.4.4.1.9.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		1.853,000	11,54	24,20%	14,33	26.553,49
7.4.4.1.9.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		15,600	483,24	24,20%	600,18	9.362,81
7.4.4.1.9.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		15,600	3,12	24,20%	3,88	60,53
7.4.4.1.9.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		15,600	59,28	24,20%	73,63	1.148,63
7.4.4.1.10			Passagem de Pedestres / Ciclovia							
7.4.4.1.10.1	PRÓPRIA	CP-2007971	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m		3,700	92,67	24,20%	115,10	425,87
7.4.4.1.10.2	PRÓPRIA	CP-3806386	Guarda-corpo e corrimão metálico para passarelas para pedestres - fornecimento e instalação	m		42,700	741,17	24,20%	920,53	39.306,63
7.4.4.1.11			Barreira New Jersey							
7.4.4.1.11.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF 09/2020	m2		174,640	180,79	24,20%	224,54	39.213,67
7.4.4.1.11.2	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		17,020	483,24	24,20%	600,18	10.215,06
7.4.4.1.11.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		17,020	3,12	24,20%	3,88	66,04
7.4.4.1.11.4	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		17,020	59,28	24,20%	73,63	1.253,18
7.4.4.1.11.5	PRÓPRIA	CP-2007971	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m		7,400	92,67	24,20%	115,10	851,74
7.4.4.1.11.6	SINAPI	93010	Eletroduto rígido roscável, PVC, dn 75 mm (2 1/2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. AF 12/2021	m		148,000	39,65	24,20%	49,25	7.289,00
7.4.4.1.12			Diversos							

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.4.4.1.12.1	PRÓPRIA	CP-307737	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 50 mm e H = 80 mm - fornecimento e instalação	m		13,000	1.590,17	24,20%	1.974,99	25.674,87
7.4.4.1.12.2	PRÓPRIA	CP-909620	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm com argamassa traço 1:0,5:3,5 - areia comercial	m2		125,830	129,80	24,20%	161,21	20.285,05
7.4.4.1.12.3	SICRO	4805757	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m3		250,630	7,14	24,20%	8,87	2.223,09
7.4.4.1.12.4	SICRO	4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m3		62,740	15,95	24,20%	19,81	1.242,88
7.4.4.1.12.5	PRÓPRIA	CP-1109680	Argamassa para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual	m3		0,030	3.395,80	24,20%	4.217,58	126,53
7.4.4.2			Transição 2							
7.4.4.2.1			Módulo 1 - Estacas							
7.4.4.2.1.1	SINAPI	95609	Arrasamento mecânico de estaca metálica, perfil laminado tipo h - família 310. AF_05/2021	un		24,000	37,35	24,20%	46,39	1.113,36
7.4.4.2.1.2	PRÓPRIA	CPU6134	Estaca de perfil metálico W 310 x 107, aço ASTM572 gr50 - com emenda - fornecimento e cravação	m		528,000	1.195,37	24,20%	1.484,65	783.895,20
7.4.4.2.2			Módulo 1 - Blocos							
7.4.4.2.2.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		64,320	180,79	24,20%	224,54	14.442,41
7.4.4.2.2.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		1.326,000	11,54	24,20%	14,33	19.001,58
7.4.4.2.2.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		18,900	483,24	24,20%	600,18	11.343,40
7.4.4.2.2.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		18,900	3,12	24,20%	3,88	73,33
7.4.4.2.2.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		18,900	59,28	24,20%	73,63	1.391,61
7.4.4.2.3			Módulo 1 - Cintas							
7.4.4.2.3.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		247,190	180,79	24,20%	224,54	55.504,04
7.4.4.2.3.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		5.590,000	11,54	24,20%	14,33	80.104,70
7.4.4.2.3.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		34,470	483,24	24,20%	600,18	20.688,20
7.4.4.2.3.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		34,470	3,12	24,20%	3,88	133,74
7.4.4.2.3.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		34,470	59,28	24,20%	73,63	2.538,03
7.4.4.2.4			Módulo 1 - Pilares							
7.4.4.2.4.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		85,770	180,79	24,20%	224,54	19.258,80
7.4.4.2.4.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		3.661,000	11,54	24,20%	14,33	52.462,13
7.4.4.2.4.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		10,720	483,24	24,20%	600,18	6.433,93
7.4.4.2.4.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		10,720	3,12	24,20%	3,88	41,59
7.4.4.2.4.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		10,720	59,28	24,20%	73,63	789,31

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.4.4.2.5			Módulo 1 - Transversinas							
7.4.4.2.5.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		91,200	180,79	24,20%	224,54	20.478,05
7.4.4.2.5.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		5.840,000	11,54	24,20%	14,33	83.687,20
7.4.4.2.5.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		17,100	483,24	24,20%	600,18	10.263,08
7.4.4.2.5.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		17,100	3,12	24,20%	3,88	66,35
7.4.4.2.5.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		17,100	59,28	24,20%	73,63	1.259,07
7.4.4.2.6			Módulo 1 - Longarinas							
7.4.4.2.6.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		434,350	180,79	24,20%	224,54	97.528,95
7.4.4.2.6.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		14.448,000	11,54	24,20%	14,33	207.039,84
7.4.4.2.6.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		66,430	483,24	24,20%	600,18	39.869,96
7.4.4.2.6.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		66,430	3,12	24,20%	3,88	257,75
7.4.4.2.6.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		66,430	59,28	24,20%	73,63	4.891,24
7.4.4.2.7			Módulo 1 - Laje							
7.4.4.2.7.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		425,040	180,79	24,20%	224,54	95.438,48
7.4.4.2.7.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		17.455,000	11,54	24,20%	14,33	250.130,15
7.4.4.2.7.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		138,600	483,24	24,20%	600,18	83.184,95
7.4.4.2.7.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		138,600	3,12	24,20%	3,88	537,77
7.4.4.2.7.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		138,600	59,28	24,20%	73,63	10.205,12
7.4.4.2.8			Módulo 1 - Passagem de Pedestres / Ciclovia							
7.4.4.2.8.1	PRÓPRIA	CP-2007971	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m		3,700	92,67	24,20%	115,10	425,87
7.4.4.2.8.2	PRÓPRIA	CP-3806386	Guarda-corpo e corrimão metálico para passarelas para pedestres - fornecimento e instalação	m		42,700	741,17	24,20%	920,53	39.306,63
7.4.4.2.9			Módulo 1 - Barreira New Jersey							
7.4.4.2.9.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		174,640	180,79	24,20%	224,54	39.213,67
7.4.4.2.9.2	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		17,020	483,24	24,20%	600,18	10.215,06
7.4.4.2.9.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		17,020	3,12	24,20%	3,88	66,04
7.4.4.2.9.4	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		17,020	59,28	24,20%	73,63	1.253,18
7.4.4.2.9.5	PRÓPRIA	CP-2007971	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m		7,400	92,67	24,20%	115,10	851,74

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.4.4.2.9.6	SINAPI	93010	Eletroduto rígido roscável, PVC, dn 75 mm (2 1/2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. AF_12/2021	m		148,000	39,65	24,20%	49,25	7.289,00
7.4.4.2.10			Módulo 1 - Diversos							
7.4.4.2.10.1	PRÓPRIA	CP-307737	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 50 mm e H = 80 mm - fornecimento e instalação	m		13,000	1.590,17	24,20%	1.974,99	25.674,87
7.4.4.2.10.2	PRÓPRIA	CP-909620	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm com argamassa traço 1:0,5:3,5 - areia comercial	m2		180,420	129,80	24,20%	161,21	29.085,51
7.4.4.2.10.3	SICRO	4805757	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m3		214,170	7,14	24,20%	8,87	1.899,69
7.4.4.2.10.4	SICRO	4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m3		49,080	15,95	24,20%	19,81	972,27
7.4.4.2.11			Módulo 2 - Estacas							
7.4.4.2.11.1	SINAPI	95609	Arrasamento mecânico de estaca metálica, perfil laminado tipo h - família 310. AF_05/2021	un		24,000	37,35	24,20%	46,39	1.113,36
7.4.4.2.11.2	PRÓPRIA	CPU6134	Estaca de perfil metálico W 310 x 107, aço ASTM572 gr50 - com emenda - fornecimento e cravação	m		528,000	1.195,37	24,20%	1.484,65	783.895,20
7.4.4.2.12			Módulo 2 - Blocos							
7.4.4.2.12.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		64,320	180,79	24,20%	224,54	14.442,41
7.4.4.2.12.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		1.326,000	11,54	24,20%	14,33	19.001,58
7.4.4.2.12.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		18,900	483,24	24,20%	600,18	11.343,40
7.4.4.2.12.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		18,900	3,12	24,20%	3,88	73,33
7.4.4.2.12.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		18,900	59,28	24,20%	73,63	1.391,61
7.4.4.2.13			Módulo 2 - Cintas							
7.4.4.2.13.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		247,190	180,79	24,20%	224,54	55.504,04
7.4.4.2.13.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		5.590,000	11,54	24,20%	14,33	80.104,70
7.4.4.2.13.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		34,470	483,24	24,20%	600,18	20.688,20
7.4.4.2.13.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		34,470	3,12	24,20%	3,88	133,74
7.4.4.2.13.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		34,470	59,28	24,20%	73,63	2.538,03
7.4.4.2.14			Módulo 2 - Pilares							
7.4.4.2.14.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		61,350	180,79	24,20%	224,54	13.775,53
7.4.4.2.14.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		3.142,000	11,54	24,20%	14,33	45.024,86
7.4.4.2.14.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		7,670	483,24	24,20%	600,18	4.603,38
7.4.4.2.14.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		7,670	3,12	24,20%	3,88	29,76
7.4.4.2.14.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		7,670	59,28	24,20%	73,63	564,74

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.4.4.2.15			Módulo 2 - Transversinas							
7.4.4.2.15.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		91,200	180,79	24,20%	224,54	20.478,05
7.4.4.2.15.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		5.840,000	11,54	24,20%	14,33	83.687,20
7.4.4.2.15.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		17,100	483,24	24,20%	600,18	10.263,08
7.4.4.2.15.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		17,100	3,12	24,20%	3,88	66,35
7.4.4.2.15.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		17,100	59,28	24,20%	73,63	1.259,07
7.4.4.2.16			Módulo 2 - Longarinas							
7.4.4.2.16.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		434,350	180,79	24,20%	224,54	97.528,95
7.4.4.2.16.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		14.448,000	11,54	24,20%	14,33	207.039,84
7.4.4.2.16.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		66,430	483,24	24,20%	600,18	39.869,96
7.4.4.2.16.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		66,430	3,12	24,20%	3,88	257,75
7.4.4.2.16.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		66,430	59,28	24,20%	73,63	4.891,24
7.4.4.2.17			Módulo 2 - Laje							
7.4.4.2.17.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		425,040	180,79	24,20%	224,54	95.438,48
7.4.4.2.17.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		17.455,000	11,54	24,20%	14,33	250.130,15
7.4.4.2.17.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		138,600	483,24	24,20%	600,18	83.184,95
7.4.4.2.17.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		138,600	3,12	24,20%	3,88	537,77
7.4.4.2.17.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		138,600	59,28	24,20%	73,63	10.205,12
7.4.4.2.18			Módulo 2 - Passagem de Pedestres / Ciclovia							
7.4.4.2.18.1	PRÓPRIA	CP-2007971	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m		3,700	92,67	24,20%	115,10	425,87
7.4.4.2.18.2	PRÓPRIA	CP-3806386	Guarda-corpo e corrimão metálico para passarelas para pedestres - fornecimento e instalação	m		42,700	741,17	24,20%	920,53	39.306,63
7.4.4.2.19			Módulo 2 - Barreira New Jersey							
7.4.4.2.19.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		174,640	180,79	24,20%	224,54	39.213,67
7.4.4.2.19.2	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		17,020	483,24	24,20%	600,18	10.215,06
7.4.4.2.19.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		17,020	3,12	24,20%	3,88	66,04
7.4.4.2.19.4	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		17,020	59,28	24,20%	73,63	1.253,18
7.4.4.2.19.5	PRÓPRIA	CP-2007971	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m		7,400	92,67	24,20%	115,10	851,74

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista

Extensão: 980,000 m

Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023

Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%

BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.4.4.2.19.6	SINAPI	93010	Eletroduto rígido roscável, PVC, dn 75 mm (2 1/2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. AF_12/2021	m		148,000	39,65	24,20%	49,25	7.289,00
7.4.4.2.20			Módulo 2 - Diversos							
7.4.4.2.20.1	PRÓPRIA	CP-307737	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 50 mm e H = 80 mm - fornecimento e instalação	m		13,000	1.590,17	24,20%	1.974,99	25.674,87
7.4.4.2.20.2	PRÓPRIA	CP-909620	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm com argamassa traço 1:0,5:3,5 - areia comercial	m2		110,240	129,80	24,20%	161,21	17.771,79
7.4.4.2.20.3	SICRO	4805757	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m3		193,760	7,14	24,20%	8,87	1.718,65
7.4.4.2.20.4	SICRO	4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m3		49,080	15,95	24,20%	19,81	972,27
7.4.4.2.21			Módulo 3 - Estacas							
7.4.4.2.21.1	SINAPI	95609	Arrasamento mecânico de estaca metálica, perfil laminado tipo h - família 310. AF_05/2021	un		24,000	37,35	24,20%	46,39	1.113,36
7.4.4.2.21.2	PRÓPRIA	CPU6134	Estaca de perfil metálico W 310 x 107, aço ASTM572 gr50 - com emenda - fornecimento e cravação	m		528,000	1.195,37	24,20%	1.484,65	783.895,20
7.4.4.2.22			Módulo 3 - Blocos							
7.4.4.2.22.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		64,320	180,79	24,20%	224,54	14.442,41
7.4.4.2.22.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		1.326,000	11,54	24,20%	14,33	19.001,58
7.4.4.2.22.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		18,900	483,24	24,20%	600,18	11.343,40
7.4.4.2.22.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		18,900	3,12	24,20%	3,88	73,33
7.4.4.2.22.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		18,900	59,28	24,20%	73,63	1.391,61
7.4.4.2.23			Módulo 3 - Cintas							
7.4.4.2.23.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		247,190	180,79	24,20%	224,54	55.504,04
7.4.4.2.23.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		5.590,000	11,54	24,20%	14,33	80.104,70
7.4.4.2.23.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		34,470	483,24	24,20%	600,18	20.688,20
7.4.4.2.23.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		34,470	3,12	24,20%	3,88	133,74
7.4.4.2.23.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		34,470	59,28	24,20%	73,63	2.538,03
7.4.4.2.24			Módulo 3 - Pilares							
7.4.4.2.24.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		24,630	180,79	24,20%	224,54	5.530,42
7.4.4.2.24.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		2.369,000	11,54	24,20%	14,33	33.947,77
7.4.4.2.24.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		3,080	483,24	24,20%	600,18	1.848,55
7.4.4.2.24.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		3,080	3,12	24,20%	3,88	11,95
7.4.4.2.24.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		3,080	59,28	24,20%	73,63	226,78

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.4.4.2.25			Módulo 3 - Transversinas							
7.4.4.2.25.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		91,200	180,79	24,20%	224,54	20.478,05
7.4.4.2.25.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		5.840,000	11,54	24,20%	14,33	83.687,20
7.4.4.2.25.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		17,100	483,24	24,20%	600,18	10.263,08
7.4.4.2.25.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		17,100	3,12	24,20%	3,88	66,35
7.4.4.2.25.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		17,100	59,28	24,20%	73,63	1.259,07
7.4.4.2.26			Módulo 3 - Longarinas							
7.4.4.2.26.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		434,350	180,79	24,20%	224,54	97.528,95
7.4.4.2.26.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		14.448,000	11,54	24,20%	14,33	207.039,84
7.4.4.2.26.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		66,430	483,24	24,20%	600,18	39.869,96
7.4.4.2.26.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		66,430	3,12	24,20%	3,88	257,75
7.4.4.2.26.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		66,430	59,28	24,20%	73,63	4.891,24
7.4.4.2.27			Módulo 3 - Laje							
7.4.4.2.27.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		425,040	180,79	24,20%	224,54	95.438,48
7.4.4.2.27.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		17.455,000	11,54	24,20%	14,33	250.130,15
7.4.4.2.27.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		138,600	483,24	24,20%	600,18	83.184,95
7.4.4.2.27.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		138,600	3,12	24,20%	3,88	537,77
7.4.4.2.27.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		138,600	59,28	24,20%	73,63	10.205,12
7.4.4.2.28			Módulo 3 - Passagem de Pedestres / Ciclovia							
7.4.4.2.28.1	PRÓPRIA	CP-2007971	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m		3,700	92,67	24,20%	115,10	425,87
7.4.4.2.28.2	PRÓPRIA	CP-3806386	Guarda-corpo e corrimão metálico para passarelas para pedestres - fornecimento e instalação	m		42,700	741,17	24,20%	920,53	39.306,63
7.4.4.2.29			Módulo 3 - Barreira New Jersey							
7.4.4.2.29.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		174,640	180,79	24,20%	224,54	39.213,67
7.4.4.2.29.2	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		17,020	483,24	24,20%	600,18	10.215,06
7.4.4.2.29.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		17,020	3,12	24,20%	3,88	66,04
7.4.4.2.29.4	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		17,020	59,28	24,20%	73,63	1.253,18
7.4.4.2.29.5	PRÓPRIA	CP-2007971	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m		7,400	92,67	24,20%	115,10	851,74

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.4.4.2.29.6	SINAPI	93010	Eletroduto rígido roscável, PVC, dn 75 mm (2 1/2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. AF_12/2021	m		148,000	39,65	24,20%	49,25	7.289,00
7.4.4.2.30			Módulo 3 - Diversos							
7.4.4.2.30.1	PRÓPRIA	CP-307737	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 50 mm e H = 80 mm - fornecimento e instalação	m		13,000	1.590,17	24,20%	1.974,99	25.674,87
7.4.4.2.30.2	PRÓPRIA	CP-909620	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm com argamassa traço 1:0,5:3,5 - areia comercial	m2		68,770	129,80	24,20%	161,21	11.086,41
7.4.4.2.30.3	SICRO	4805757	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m3		117,630	7,14	24,20%	8,87	1.043,38
7.4.4.2.30.4	SICRO	4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m3		31,210	15,95	24,20%	19,81	618,27
7.4.4.2.31			Módulo 4 - Estacas							
7.4.4.2.31.1	SINAPI	95609	Arrasamento mecânico de estaca metálica, perfil laminado tipo h - família 310. AF_05/2021	un		24,000	37,35	24,20%	46,39	1.113,36
7.4.4.2.31.2	PRÓPRIA	CPU6134	Estaca de perfil metálico W 310 x 107, aço ASTM572 gr50 - com emenda - fornecimento e cravação	m		528,000	1.195,37	24,20%	1.484,65	783.895,20
7.4.4.2.32			Módulo 4 - Blocos							
7.4.4.2.32.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		64,320	180,79	24,20%	224,54	14.442,41
7.4.4.2.32.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		1.326,000	11,54	24,20%	14,33	19.001,58
7.4.4.2.32.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		18,900	483,24	24,20%	600,18	11.343,40
7.4.4.2.32.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		18,900	3,12	24,20%	3,88	73,33
7.4.4.2.32.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		18,900	59,28	24,20%	73,63	1.391,61
7.4.4.2.33			Módulo 4 - Cintas							
7.4.4.2.33.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		230,850	180,79	24,20%	224,54	51.835,06
7.4.4.2.33.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		5.261,000	11,54	24,20%	14,33	75.390,13
7.4.4.2.33.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		32,200	483,24	24,20%	600,18	19.325,80
7.4.4.2.33.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		32,200	3,12	24,20%	3,88	124,94
7.4.4.2.33.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		32,200	59,28	24,20%	73,63	2.370,89
7.4.4.2.34			Módulo 4 - Pilares							
7.4.4.2.34.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		14,810	180,79	24,20%	224,54	3.325,44
7.4.4.2.34.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		158,000	11,54	24,20%	14,33	2.264,14
7.4.4.2.34.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		1,850	483,24	24,20%	600,18	1.110,33
7.4.4.2.34.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		1,850	3,12	24,20%	3,88	7,18
7.4.4.2.34.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		1,850	59,28	24,20%	73,63	136,22

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.4.4.2.35			Módulo 4 - Cortina							
7.4.4.2.35.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		64,590	180,79	24,20%	224,54	14.503,04
7.4.4.2.35.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		2.984,000	11,54	24,20%	14,33	42.760,72
7.4.4.2.35.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		11,840	483,24	24,20%	600,18	7.106,13
7.4.4.2.35.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		11,840	3,12	24,20%	3,88	45,94
7.4.4.2.35.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		11,840	59,28	24,20%	73,63	871,78
7.4.4.2.36			Módulo 4 - Transversinas							
7.4.4.2.36.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		68,400	180,79	24,20%	224,54	15.358,54
7.4.4.2.36.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		4.380,000	11,54	24,20%	14,33	62.765,40
7.4.4.2.36.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		12,830	483,24	24,20%	600,18	7.700,31
7.4.4.2.36.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		12,830	3,12	24,20%	3,88	49,78
7.4.4.2.36.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		12,830	59,28	24,20%	73,63	944,67
7.4.4.2.37			Módulo 4 - Longarinas							
7.4.4.2.37.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		434,350	180,79	24,20%	224,54	97.528,95
7.4.4.2.37.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		14.448,000	11,54	24,20%	14,33	207.039,84
7.4.4.2.37.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		66,430	483,24	24,20%	600,18	39.869,96
7.4.4.2.37.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		66,430	3,12	24,20%	3,88	257,75
7.4.4.2.37.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		66,430	59,28	24,20%	73,63	4.891,24
7.4.4.2.38			Módulo 4 - Laje							
7.4.4.2.38.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		425,040	180,79	24,20%	224,54	95.438,48
7.4.4.2.38.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		17.780,000	11,54	24,20%	14,33	254.787,40
7.4.4.2.38.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		138,600	483,24	24,20%	600,18	83.184,95
7.4.4.2.38.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		138,600	3,12	24,20%	3,88	537,77
7.4.4.2.38.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		138,600	59,28	24,20%	73,63	10.205,12
7.4.4.2.39			Módulo 4 - Laje de acesso (de transição)							
7.4.4.2.39.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		10,200	180,79	24,20%	224,54	2.290,31
7.4.4.2.39.2	PRÓPRIA	CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg		1.853,000	11,54	24,20%	14,33	26.553,49

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.4.4.2.39.3	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		15,600	483,24	24,20%	600,18	9.362,81
7.4.4.2.39.4	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		15,600	3,12	24,20%	3,88	60,53
7.4.4.2.39.5	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		15,600	59,28	24,20%	73,63	1.148,63
7.4.4.2.40			Módulo 4 - Passagem de Pedestres / Ciclovia							
7.4.4.2.40.1	PRÓPRIA	CP-2007971	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m		3,700	92,67	24,20%	115,10	425,87
7.4.4.2.40.2	PRÓPRIA	CP-3806386	Guarda-corpo e corrimão metálico para passarelas para pedestres - fornecimento e instalação	m		42,700	741,17	24,20%	920,53	39.306,63
7.4.4.2.41			Módulo 4 - Barreira New Jersey							
7.4.4.2.41.1	SINAPI	92263	Fabricação de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_09/2020	m2		174,640	180,79	24,20%	224,54	39.213,67
7.4.4.2.41.2	PRÓPRIA	CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		17,020	483,24	24,20%	600,18	10.215,06
7.4.4.2.41.3	SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3		17,020	3,12	24,20%	3,88	66,04
7.4.4.2.41.4	PRÓPRIA	CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m3/h - confecção em central dosadora de 40 m3/h	m3		17,020	59,28	24,20%	73,63	1.253,18
7.4.4.2.41.5	PRÓPRIA	CP-2007971	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m		7,400	92,67	24,20%	115,10	851,74
7.4.4.2.41.6	SINAPI	93010	Eletroduto rígido roscável, PVC, dn 75 mm (2 1/2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. AF_12/2021	m		148,000	39,65	24,20%	49,25	7.289,00
7.4.4.2.42			Módulo 4 - Diversos							
7.4.4.2.42.1	PRÓPRIA	CP-307737	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 50 mm e H = 80 mm - fornecimento e instalação	m		13,000	1.590,17	24,20%	1.974,99	25.674,87
7.4.4.2.42.2	PRÓPRIA	CP-909620	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm com argamassa traço 1:0,5:3,5 - areia comercial	m2		53,880	129,80	24,20%	161,21	8.685,99
7.4.4.2.42.3	SICRO	4805757	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m3		285,540	7,14	24,20%	8,87	2.532,74
7.4.4.2.42.4	SICRO	4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m3		51,180	15,95	24,20%	19,81	1.013,88
7.4.4.2.42.5	PRÓPRIA	CP-1109680	Argamassa para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual	m3		0,030	3.395,80	24,20%	4.217,58	126,53
7.4.5			Transporte							
7.4.5.1	COTAÇÃO	TX	Destinação de destinação em área licenciada.	m3		2.166,370	38,14	15,00%	43,86	95.016,99
7.4.5.2	PRÓPRIA	CP-4915738	Remoção mecanizada de barreira em rocha	m3		302,400	34,17	24,20%	42,44	12.833,86
7.4.5.3	SINAPI	95877	Transporte com caminhão basculante de 18 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm). AF_07/2020	m3xkm		2.064,800	1,74	24,20%	2,16	4.459,97
7.4.6			Pavimentação							
7.4.6.1	SINAPI	95995	Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico, camada de rolamento - exclusive carga e transporte. AF_11/2019	m3		852,860	1.567,35	24,20%	1.946,65	1.660.219,92
7.4.6.2	SICRO	4011352	Imprimação com emulsão asfáltica	m2		12.691,440	0,41	24,20%	0,51	6.472,63
7.4.6.3	SICRO	4011353	Pintura de ligação	m2		12.691,440	0,28	24,20%	0,35	4.442,00

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7.4.6.4	PRÓPRIA	CP-4011537	Serragem de juntas em pavimento de concreto, limpeza e enchimento com selante a frio	m		70,000	19,02	24,20%	23,62	1.653,40
7.4.6.5			Ligantes Betuminosos							
7.4.6.5.1	COTAÇÃO	AQ_EAI	Aquisição de Emulsão Asfáltica para Imprimação - EAI	t		16,500	3.001,22	15,00%	3.451,40	56.948,10
7.4.6.5.2	COTAÇÃO	TR_EAI	Transporte de Emulsão Asfáltica para Imprimação - EAI	t		16,500	155,31	15,00%	178,61	2.947,07
7.4.6.5.3	COTAÇÃO	AQ_RR1C	Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-1C	t		5,710	2.743,49	15,00%	3.155,01	18.015,11
7.4.6.5.4	COTAÇÃO	TR_RR1C	Transporte de Emulsão Asfáltica RR-1C	t		5,710	155,31	15,00%	178,61	1.019,86
7.5			Equipamentos especiais e mão obra complementar para execução dos serviços							57.080.236,00
7.5.1			Cantitravel							
7.5.1.1	COTAÇÃO	AP_CANT	Locação mensal de um equipamento Cantitravel e acessórios, inclusive carro de serviço, carro de apoio e ponte provisória completa. Exclusive mobilização, mão de obra para operação e guindaste de suporte.	mês		40,000	452.407,78	15,00%	520.268,95	20.810.758,00
7.5.1.2	PRÓPRIA	CPU2268	Equipe e equipamento para operação e manutenção de um cantitravel	mês		60,000	226.852,42	24,20%	281.750,71	16.905.042,60
7.5.2			Balanço Sucessivo							
7.5.2.1	COTAÇÃO	AP_TREL	Locação mensal de um equipamento de Balanço Sucessivo. Exclusive mobilização e mão de obra para operação.	mês		88,000	37.885,43	15,00%	43.568,24	3.834.005,12
7.5.2.2	PRÓPRIA	CPU2269	Equipe para operação e movimentação de um Balanço Sucessivo	mês		88,000	80.512,63	24,20%	99.996,69	8.799.708,72
7.5.2.3	PRÓPRIA	CPU2270	Equipe para montagem de um Balanço Sucessivo	un		8,000	29.326,09	24,20%	36.423,00	291.384,00
7.5.2.4	PRÓPRIA	CPU2271	Equipe para desmontagem de um Balanço Sucessivo	un		8,000	23.460,87	24,20%	29.138,40	233.107,20
7.5.3			Equipamentos complementares							
7.5.3.1	COTAÇÃO	AP_FISC	Locação mensal de um equipamento Fischetti Lança dupla. Exclua a mobilização.	mês		88,000	16.085,61	15,00%	18.498,45	1.627.863,60
7.5.3.2	COTAÇÃO	AP_CARR	Locação mensal de par de Carrelones, com mão de obra de operação	mês		44,000	90.481,56	15,00%	104.053,79	4.578.366,76
8			Sinalização							3.930.609,74
8.1			Vertical (ÍNDICE DNIT - SINALIZAÇÃO VERTICAL)							
8.1.1	PRÓPRIA	CP-5213445	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,331 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un		23,000	417,80	24,20%	518,91	11.934,93
8.1.2	PRÓPRIA	CP-5213856	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,331 m - fornecimento e implantação	un		23,000	422,62	24,20%	524,89	12.072,47
8.1.3	PRÓPRIA	CP-5213449	Placa de regulamentação em aço, R2 lado 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un		1,000	264,90	24,20%	329,01	329,01
8.1.4	PRÓPRIA	CP-5213860	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R2 - lado de 0,80 m - fornecimento e implantação	un		1,000	464,42	24,20%	576,81	576,81
8.1.5	PRÓPRIA	CP-5213440	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un		121,000	243,48	24,20%	302,40	36.590,40
8.1.6	SICRO	5213464	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un		18,000	243,49	24,20%	302,41	5.443,38

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
8.1.7	PRÓPRIA	CP-5213863	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	un		139,000	453,77	24,20%	563,58	78.337,62
8.1.8	PRÓPRIA	CP-5213477	Placa delineador em aço - 0,30 x 0,90 m - película retrorrefletiva tipo I + IV - fornecimento e implantação	un		4,000	164,43	24,20%	204,22	816,88
8.1.9	PRÓPRIA	CP-5213865	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 1,00 m - fornecimento e implantação	un		4,000	513,83	24,20%	638,18	2.552,72
8.1.10	PRÓPRIA	CP-103731	Fornecimento e instalação de semi pórtico metálico com vão de 6 m. AF_03/2022	un		14,000	35.568,82	24,20%	44.176,47	618.470,58
8.2			Horizontal (ÍNDICE DNIT - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL)							
8.2.1	PRÓPRIA	CP-5213408	Pintura de faixa com termoplástico por aspersão - espessura de 1,5 mm	m2		1.833,000	48,91	24,20%	60,75	111.354,75
8.2.2	PRÓPRIA	CP-5214006	Pintura de faixa com termoplástico em alto relevo tipo IV por extrusão - relevo simples sem base	m2		2.245,000	90,71	24,20%	112,66	252.921,70
8.2.3	PRÓPRIA	CP-5214005	Pintura de faixa com termoplástico em alto relevo tipo III por extrusão - relevo simples com base	m2		49,000	138,67	24,20%	172,23	8.439,27
8.2.4	PRÓPRIA	CP-5213409	Pintura de setas e zebreados com termoplástico por extrusão - espessura de 3,0 mm	m2		3.664,200	88,21	24,20%	109,56	401.449,75
8.2.5	PRÓPRIA	CP-5213361	Tachão refletivo em plástico injetado - monodirecional - fornecimento e colocação	un		1.550,000	90,46	24,20%	112,35	174.142,50
8.2.6	PRÓPRIA	CP-3713604	Defensa semimaleável simples - fornecimento e implantação	m		1.660,000	500,04	24,20%	621,05	1.030.943,00
8.3			Semaforico (ÍNDICE DNIT - SINALIZAÇÃO VERTICAL)							
8.3.1	PRÓPRIA	PRO-68604612	Fornecimento e instalação de bloco semaforico principal, em aluminio, com 03 (três) módulos focais para lentes de 300mm de diâmetro, completo com lentes, refletores, instalação elétrica,	un		32,000	1.784,47	24,20%	2.216,31	70.921,92
8.3.2	PRÓPRIA	PRO-99806935	Fornecimento e instalação de bloco semaforico repetidor com 3 (três) módulos focais de 200mm de diâmetro a LED, cobrefocos, anteparo, borrachas de vedação e suportes de fixação	un		28,000	1.237,13	24,20%	1.536,52	43.022,56
8.3.3	PRÓPRIA	PRO-80229407	Fornecimento e instalação de bloco semaforico para pedestre ou ciclovia, em aluminio, com 02 (dois) módulos focais para lentes de 200mm de lado, completo com lentes, refletores, instalação	un		47,000	1.036,76	24,20%	1.287,66	60.520,02
8.3.4	PRÓPRIA	PRO-01071364	Fornecimento e instalação de botoeira para travessia de pedestres	un		19,000	213,46	24,20%	265,12	5.037,28
8.3.5	PRÓPRIA	PRO-04208846	Fornecimento e instalação de poste com braço projetado em aço para semaforo altura útil 6,00m, espessura da parede 4,50mm, furacao para tubulação e grupo focal	un		34,000	9.475,49	24,20%	11.768,56	400.131,04
8.3.6	PRÓPRIA	PRO-64264740	Fornecimento e instalação de poste simples para grupo focal ou repetidor 4,5m, confeccionado em aço carbono SAE 1010/1020, com furacao para botoeira ou grupo focal	un		160,000	2.489,58	24,20%	3.092,06	494.729,60
8.4			Nautica (ÍNDICE DNIT - SINALIZAÇÃO VERTICAL)							
8.4.1	PRÓPRIA	CP-5301074	Implantação de placa de sinalização náutica em obra de arte especial - equipamentos e mão de obra - com embarcação	un		1,000	1.636,62	24,20%	2.032,68	2.032,68
8.4.2	SICRO	5301033	Implantação de placa de sinalização náutica em margem - equipamentos e mão de obra	un		1,000	73,18	24,20%	90,89	90,89
8.4.3	PRÓPRIA	CP-5301001	Confeccão de marca de tope de bombordo	un		2,000	612,73	24,20%	761,01	1.522,02
8.4.4	PRÓPRIA	CP-5301002	Confeccão de marca de tope de boreste	un		2,000	384,01	24,20%	476,94	953,88
8.4.5	PRÓPRIA	CP-5301080	Fornecimento e instalação de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 5 MN em obra de arte especial - com embarcação	un		4,000	8.517,64	24,20%	10.578,91	42.315,64
8.4.6	PRÓPRIA	CP-5300998	Confeccão de corpo de boia flutuante cilíndrico D = 1,42m - boia de amarração	un		4,000	7.850,41	24,20%	9.750,21	39.000,84
8.4.7	PRÓPRIA	CP-5301022	Fornecimento e instalação de conjunto de acessórios para sistema de fundeio de boia de amarração náutica com 4 manilhas	un		4,000	932,48	24,20%	1.158,14	4.632,56
8.4.8	PRÓPRIA	CP-5301020	Fornecimento e instalação de corrente 1" para sistema de fundeio de boia de sinalização náutica	m		20,000	467,72	24,20%	580,91	11.618,20

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: **Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista**

Extensão: **980,000 m**

Data base: **SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023**

Modalidade: **Sem desoneração**

BDI = 24,20%

BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
8.4.9	PRÓPRIA	CP-5301004	Poita de concreto com 1.500 kg para boia de sinalização náutica	un		4,000	467,33	24,20%	580,42	2.321,68
8.4.10	SICRO	5301015	Lançamento de boia de sinalização náutica com sistema de fundeio - equipamentos e mão de obra	un		4,000	1.083,57	24,20%	1.345,79	5.383,16
9			Obras Complementares (ÍNDICE DNIT - OBRAS COMPLEMENTARES E MEIO AMBIENTE)							395.376,00
9.1			Concreto							
9.1.1	PRÓPRIA	CP-407820	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	kg		3.653,170	11,90	24,20%	14,78	53.993,85
9.1.2	SINAPI	92266	Fabricação de fôrma para vigas, em chapa de madeira compensada plastificada, e = 18 mm. AF_09/2020	m2		547,980	180,01	24,20%	223,57	122.511,89
9.1.3	PRÓPRIA	CP-1106136	Concreto fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3		45,660	366,51	24,20%	455,21	20.784,89
9.2			Alvenaria							
9.2.1	SINAPI	89453	Alvenaria de blocos de concreto estrutural 14x19x39 cm (espessura 14 cm), fbk = 4,5 mpa, utilizando palheta. AF_10/2022	m2		1.739,600	89,58	24,20%	111,26	193.547,90
9.3			Esquadrias							
9.3.1	SINAPI-I	37561	Portão de correr em chapa tipo painel lambril quadrado, com porta social completa incluída, com requadro, acabamento natural, com trilhos e roldanas	m2		6,400	570,84	24,20%	708,98	4.537,47
10			SPDA (ÍNDICE DNIT INCC)							154.818,71
10.1	SINAPI	96986	Haste de aterramento 3/4 para spda - fornecimento e instalação. AF_12/2017	un		30,000	124,45	24,20%	154,57	4.637,10
10.2	PRÓPRIA	CP-98102	Fornecimento e instalação de caixa de Inspeção de Aterramento Ø25x40cm em concreto, sem fundo e com tampa em concreto	un		4,000	105,34	24,20%	130,83	523,32
10.3	SINAPI	101619	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m, com camada de brita, lançamento manual. AF_08/2020	m3		0,140	295,53	24,20%	367,05	51,39
10.4	PRÓPRIA	CP-407818	Armação em aço CA-25 - fornecimento, preparo e colocação	kg		7.574,400	12,98	24,20%	16,12	122.099,33
10.5	PRÓPRIA	CP-93674	Terminal a compressão em cobre estanhado para cabo 35 mm2 - fornecimento e instalação	un		132,000	11,88	24,20%	14,75	1.947,00
10.6	PRÓPRIA	CP-96973	Cordoalha de cobre nú 35 mm2, enterrada, sem isolador - fornecimento e instalação	m		195,000	38,53	24,20%	47,85	9.330,75
10.7	PRÓPRIA	CP-2408058	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX	kg		132,000	67,16	24,20%	83,41	11.010,12
10.8	PRÓPRIA	CP-96983	Solda exotérmica para spda - fornecimento e instalação. AF_12/2017	un		30,000	58,35	24,20%	72,47	2.174,10
10.9	PRÓPRIA	CP-93675	Terminal/conector sapata em cobre 35 mm2 - fornecimento e instalação	un		162,000	15,14	24,20%	18,80	3.045,60
11			Iluminação (ÍNDICE DNIT INCC)							1.168.204,97
11.1			Entrada							
11.1.1	PRÓPRIA	CP-84450101	Fornecimento e instalação de caixa de medição polifásica com lente em poste, padrão CELESC	un		4,000	546,69	24,20%	678,99	2.715,96
11.1.2	SINAPI	97360	Quadro de medição geral de energia com 12 medidores - fornecimento e instalação. AF_10/2020	un		4,000	8.877,17	24,20%	11.025,45	44.101,80
11.1.3	SINAPI	100616	Assentamento de poste de concreto com comprimento nominal de 12 m, carga nominal de 1000 dan, encastramento base concretada com 1 m de concreto e 0,8 m de solo (não inclui)	un		4,000	1.844,37	24,20%	2.290,71	9.162,84
11.1.4	SINAPI	97362	Quadro de medição geral de energia para barramento blindado com 4 medidores - fornecimento e instalação. AF_10/2020	un		4,000	1.908,22	24,20%	2.370,01	9.480,04

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: **Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista**

Extensão: **980,000 m**

Data base: **SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023**

Modalidade: **Sem desoneração**

BDI = 24,20%

BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
11.1.5	SINAPI	101632	Relé fotoelétrico para comando de iluminação externa 1000 w - fornecimento e instalação. AF_08/2020	un		4,000	35,45	24,20%	44,03	176,12
11.1.6	SINAPI	101903	Contator tripolar i nominal 38a - fornecimento e instalação. AF_10/2020	un		4,000	345,19	24,20%	428,73	1.714,92
11.1.7	PRÓPRIA	CP-87417390	Fornecimento e instalação de curva 90 graus de ferro galvanizado, com rosca BSP fêmea, de 1 1/2"	un		12,000	109,18	24,20%	135,60	1.627,20
11.1.8	SINAPI	92980	Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação. AF_12/2015	m		160,000	9,51	24,20%	11,81	1.889,60
11.1.9	PRÓPRIA	PRO-58766262	Fornecimento e instalação de fita de aço inox para cintar poste	m		30,000	10,35	24,20%	12,85	385,50
11.1.10	SINAPI	97882	Caixa enterrada elétrica retangular, em concreto pré-moldado, fundo com brita, dimensões internas: 0.4x0.4x0.4 m. AF_12/2020	un		32,000	206,43	24,20%	256,39	8.204,48
11.1.11	SINAPI	93658	Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 40a - fornecimento e instalação. AF_10/2020	un		4,000	23,28	24,20%	28,91	115,64
11.1.12	SINAPI	93659	Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 50a - fornecimento e instalação. AF_10/2020	un		4,000	27,14	24,20%	33,71	134,84
11.1.13	SINAPI	97668	Eletroduto flexível corrugado, PEAD, dn 63 (2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. AF_12/2021	m		790,000	12,22	24,20%	15,18	11.992,20
11.1.14	PRÓPRIA	CPU3819	Envelopamento de eletroduto c/ concreto fck=20mpa, com dimensões de 20x30 cm	m		60,000	25,40	24,20%	31,55	1.893,00
11.1.15	PRÓPRIA	CP-2003819	Envelope de brita 15 x 15 cm para tubos enterrados com diâmetro externo de 75 a 110 mm	m		80,000	5,94	24,20%	7,38	590,40
11.1.16	SICRO	4805749	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria	m3		126,000	71,55	24,20%	88,87	11.197,62
11.1.17	PRÓPRIA	CP-2003850	Lastro de brita comercial compactado com soquete vibratório - espalhamento manual	m3		42,000	123,98	24,20%	153,98	6.467,16
11.1.18	SICRO	4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m3		84,000	15,95	24,20%	19,81	1.664,04
11.1.19	PRÓPRIA	CP-103492	Fita de sinalização subterrânea para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. AF_12/2021	m		126,000	0,99	24,20%	1,23	154,98
11.1.20	PRÓPRIA	PRO-12628376	Fornecimento e instalação de conector tipo grampo para haste de aterramento 5/8" - condutor de 10 a 50 mm²	un		4,000	8,38	24,20%	10,41	41,64
11.1.21	PRÓPRIA	CP-93676	Disjuntor bipolar tipo DR, corrente nominal de 40a - fornecimento e instalação. AF_10/2020	un		4,000	21,17	24,20%	26,29	105,16
11.1.22	PRÓPRIA	CP-104409	Eletroduto rígido, em aço zincado ou galvanizado, tipo pesado, dn=1 1/2", aparente - fornecimento e instalação. AF_10/2022	m		28,000	82,43	24,20%	102,38	2.866,64
11.2			Distribuição							
11.2.1	PRÓPRIA	PRO-21703229	Fornecimento e instalação de disjuntor diferencial residual (DR) bipolar, tipo AC, corrente nominal residual 30ma, corrente nominal de 25A	un		158,000	376,10	24,20%	467,12	73.804,96
11.2.2	SINAPI	91931	Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. AF_12/2015	m		6.600,000	9,93	24,20%	12,33	81.378,00
11.2.3	PRÓPRIA	PRO-101659	Fornecimento e instalação de luminária LED para iluminação publica, potência 175-225 W, fluxo luminoso 29000-39000 lm, cor 4000K, IP66	un		78,000	1.064,73	24,20%	1.322,39	103.146,42
11.2.4	PRÓPRIA	PRO-101636	Braço intermediário para iluminação publica, em tubo de aço galvanizado, comprimento de 50cm, para fixação em poste circular metálico com sistema de ajuste, fornecimento de instalação.	un		78,000	179,16	24,20%	222,52	17.356,56
11.2.5	PRÓPRIA	CP-101663	Núcleo de topo para iluminação publica, em tubo de aço galvanizado, comprimento de 50cm, para fixação em poste circular metálico com sistema de ajuste, fornecimento de instalação, incluindo	un		80,000	132,95	24,20%	165,12	13.209,60
11.2.6	PRÓPRIA	PRO-76382594	Fornecimento e instalação de terminal ou conector de pressão - para cabo 10mm2	un		158,000	22,77	24,20%	28,28	4.468,24
11.2.7	PRÓPRIA	CP-48057964	Fornecimento e instalação de cabo flexível isolado, 3x4,0 mm2, anti-chamas 450/750 V	m		1.200,000	16,67	24,20%	20,70	24.840,00
11.2.8	PRÓPRIA	PRO-10062212	Poste metálico curvo em aço galvanizado à fogo conforme nbr6323, engastado, h=12m (altura útil 10 metros), final da curva 1.5m do centro - fornecimento e instalação	un		12,000	3.424,19	24,20%	4.252,84	51.034,08

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m
Data base: SICRO/SC - janeiro/2023 e SINAPI/SC - maio/2023
Modalidade: Sem desoneração

BDI = 24,20%
BDI Diferenciado = 15,00%

Item	Tabela	Código	Descrição	Unid	DMT (km)	Quantidade Total	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
11.2.9	PRÓPRIA	PRO-10062010	Poste metálico curvo em aço galvanizado à fogo conforme nbr6323, flangeado, h=10m, final da curva 1,5m do centro - fornecimento e instalação	un		66,000	3.454,05	24,20%	4.289,93	283.135,38
11.2.10	PRÓPRIA	PRO-10062205	Poste metálico reto em aço galvanizado à fogo conforme nbr6323, engastado, h=5m (altura útil 4 metros) - fornecimento e instalação	un		14,000	1.050,57	24,20%	1.304,81	18.267,34
11.2.11	PRÓPRIA	PRO-10062004	Poste metálico reto em aço galvanizado à fogo conforme nbr6323, flangeado, h=4m - fornecimento e instalação	un		66,000	953,46	24,20%	1.184,20	78.157,20
11.2.12	PRÓPRIA	PRO-92906568	Execução de emendas de derivação para interligar o ramal principal do circuito aos postes (luminárias)	un		158,000	69,72	24,20%	86,59	13.681,22
11.2.13	PRÓPRIA	PRO-1016592	Fornecimento e instalação de luminária LED para iluminação publica, potência 60-90 W, fluxo luminoso 10000-15000 lm, cor 4000K, ip66	un		158,000	770,08	24,20%	956,44	151.117,52
11.2.14	PRÓPRIA	CP-73329978	Eletroduto rígido soldável, PVC, DN 50 mm (1 1/2") - fornecimento e instalação	m		573,000	16,19	24,20%	20,11	11.523,03
11.2.15	PRÓPRIA	CP-35893373	Curva 90 graus para eletroduto, PVC, soldável, DN 50 mm (1 1/2") - fornecimento e instalação	un		158,000	16,77	24,20%	20,83	3.291,14
11.2.16	PRÓPRIA	CP-49673289	Luva para eletroduto, PVC, soldável, DN 50 mm (1 1/2") - fornecimento e instalação	un		158,000	14,71	24,20%	18,27	2.886,66
11.2.17	PRÓPRIA	CP-86066562	Adaptador alumínio, saída condutele, DN 50mm (1 1/2") - fornecimento e instalação	un		1.120,000	16,42	24,20%	20,39	22.836,80
11.2.18	PRÓPRIA	CP-83053176	Condutele de alumínio, tipo X, para eletroduto de aço galvanizado DN 50 mm (1 1/2") - fornecimento e instalação	un		560,000	84,04	24,20%	104,38	58.452,80
11.2.19	PRÓPRIA	CP-95811199	Tampão de vedação para condutele múltiplo, DN 50mm (1 1/2") - fornecimento e instalação	un		2.800,000	6,80	24,20%	8,45	23.660,00
11.2.20	PRÓPRIA	CP-87374423	Abraçadeira tipo D, DN 50mm (1 1/2") e cunha de fixação	un		900,000	4,38	24,20%	5,44	4.896,00
11.2.21	PRÓPRIA	PRO-102673	Fornecimento e assentamento de tubo de concreto simples, DN 60 cm, enchimento com areia, lastro de concreto e selo de concreto	m		39,000	214,30	24,20%	266,16	10.380,24
12			Programas Ambientais (ÍNDICE DNIT - OBRAS COMPLEMENTARES E MEIO AMBIENTE)							2.265.611,00
12.1	PRÓPRIA	P_AMB	Programas Ambientais	und		1,000	1.824.163,45	24,20%	2.265.611,00	2.265.611,00
TOTAL DO ORÇAMENTO REFERENCIAL				329.412.901,89						

* Itens de Reajuste Conforme a Instrução Normativa Nº 59/DNIT SEDE, de 17 de setembro de 2021
** Composições SINAPI com data base de maio/2023

7.4 Curva ABC dos Serviços

A curva ABC apresenta os serviços organizados em ordem decrescente de custo total, demonstrando o percentual de participação de cada serviço no total da obra. A seguir, apresenta-se a curva ABC do orçamento de obras revisado e atualizado.

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: **Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista**
Extensão: **980,000 m**

Código	Descrição	Unidade	Preço Unitário	Quantidade	Preço Total	%	% Acumulado	Faixa
CP-407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	14,33	3.051.492,31	43.727.884,80	13,27%	13,27%	A
CPU6639	Camisa metálica com espessura de 12,5 mm D = 800 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	9.496,17	3.536,00	33.578.457,12	10,19%	23,47%	A
92263	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. AF_ 09/2020	m2	224,54	98.176,12	22.044.465,98	6,69%	30,16%	A
AP_CANT	Locação mensal de um equipamento Cantitravel e acessórios, inclusive carro de serviço, carro de apoio e ponte provisória completa. Exclusive mobilização, mão de obra para operação e guindaste de suporte.	mês	520.268,95	40,00	20.810.758,00	6,32%	36,48%	A
ADM	Administração Local	und	20.526.212,55	1,00	20.526.212,55	6,23%	42,71%	A
CPU2268	Equipe e equipamento para operação e manutenção de um cantitravel	mês	281.750,71	60,00	16.905.042,60	5,13%	47,84%	A
2306643	Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 1.200 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	4.319,73	2.880,00	12.440.822,40	3,78%	51,62%	A
CP-4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg	13,03	785.491,24	10.234.950,86	3,11%	54,72%	A
CP-1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3	600,18	16.341,87	9.808.063,54	2,98%	57,70%	A
CPU2269	Equipe para operação e movimentação de um Balanço Sucessivo	mês	99.996,69	88,00	8.799.708,72	2,67%	60,37%	A
95995	Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico, camada de rolamento - exclusive carga e transporte. AF_ 11/2019	m3	1.946,65	4.511,97	8.783.226,40	2,67%	63,04%	A
CO	Instalação do Canteiro de Obras	und	8.654.964,84	1,00	8.654.964,84	2,63%	65,67%	A
CPU6134	Estaca de perfil metálico W 310 x 107, aço ASTM572 gr50 - com emenda - fornecimento e cravação	m	1.484,65	5.254,00	7.800.351,10	2,37%	68,03%	A
CPU0002	Equipamento de apoio - Guindaste móvel cap. 40t	mês	74.788,66	96,00	7.179.711,36	2,18%	70,21%	A
CPU7932	Concreto com 10% de microssilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3	690,78	10.228,58	7.065.698,49	2,14%	72,36%	A
CP-6106220	Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação	kg	13,80	492.889,60	6.801.876,48	2,06%	74,42%	A
CP-2306016	Estaca prancha metálica com utilização de 10 vezes - fornecimento, cravação até 12 metros	kg	3,80	1.683.916,80	6.398.883,84	1,94%	76,37%	A
AP_CARR	Locação mensal de par de Carrelones, com mão de obra de operação	mês	104.053,79	44,00	4.578.366,76	1,39%	77,76%	A
AP_TREL	Locação mensal de um equipamento de Balanço Sucessivo. Exclusive mobilização e mão de obra para operação.	mês	43.568,24	88,00	3.834.005,12	1,16%	78,92%	A
CPU7910	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3	770,97	4.217,36	3.251.458,04	0,99%	79,91%	A
CPU6133	Estaca de perfil metálico W 530 x 109, aço ASTM572 gr50 - com emenda - fornecimento e cravação	m	1.511,87	1.924,00	2.908.837,88	0,88%	80,79%	B
4208208	Grua fixa com altura de 60 a 102 m, com alcance de 60 m e capacidade de 1.500 kg na ponta da lança - operação	h	694,46	3.872,00	2.688.949,12	0,82%	81,61%	B
MOB	Mobilização / Desmobilização	und	1.178.132,05	2,00	2.356.264,10	0,72%	82,32%	B
95996	Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico, camada de binder - exclusive carga e transporte. AF_ 11/2019	m3	1.685,48	1.348,40	2.272.701,23	0,69%	83,01%	B
CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h	m3	73,63	30.787,81	2.266.906,49	0,69%	83,70%	B
P_AMB	Programas Ambientais	und	2.265.611,00	1,00	2.265.611,00	0,69%	84,39%	B
CP-4011276	Base ou sub-base de brita graduada com brita comercial	m3	212,36	10.550,36	2.240.474,49	0,68%	85,07%	C
CP-4011278	Base ou sub-base de brita graduada tratada com cimento com brita comercial	m3	282,44	7.176,86	2.027.032,34	0,62%	85,68%	C
CP-3806386	Guarda-corpo e corrimão metálico para passarelas para pedestres - fornecimento e instalação	m	920,53	2.060,29	1.896.558,79	0,58%	86,26%	C
CP-1600990	Demolição de concreto armado com marteleiro e corte oxiacetileno	m3	979,39	1.878,72	1.839.999,58	0,56%	86,82%	C
SR_TREL	Lançamento de vigas de pré-moldadas com Trelia Lançadeira, em vãos de até 45,00 m. Inclusive mão de obra, montagem, lançamento e desmontagem.	un	14.206,24	127,00	1.804.192,48	0,55%	87,37%	C
CPU0001	Equipamento de apoio - Grupo gerador	mês	35.465,26	48,00	1.702.332,48	0,52%	87,88%	C
2306703	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência à compressão menor que 80 MPa - D = 1.100 mm	m	2.878,96	576,00	1.658.280,96	0,50%	88,39%	C
CP-4507847	Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	49,83	33.173,96	1.653.058,43	0,50%	88,89%	C
AP_FISC	Locação mensal de um equipamento Fischetti Lança dupla. Exclusa a mobilização.	mês	18.498,45	88,00	1.627.863,60	0,49%	89,38%	C
94991	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, não armado. AF_ 08/2022	m3	897,07	1.678,92	1.506.108,76	0,46%	89,84%	C
2306693	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 800 mm	m	399,46	3.536,00	1.412.490,56	0,43%	90,27%	C
2306705	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.200 mm	m	478,12	2.880,00	1.376.985,60	0,42%	90,69%	C
2306729	Apoio náutico para a escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 600 a 1.800 mm	m	2.381,11	576,00	1.371.519,36	0,42%	91,10%	C
2306727	Apoio náutico para a escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo D = 600 a 1.800 mm	m	457,42	2.880,00	1.317.369,60	0,40%	91,50%	C
CP-2003822	Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 0,60 m - fornecimento e instalação	m	402,38	3.071,93	1.236.083,19	0,38%	91,88%	C
CP-5502806	Camada drenante com conformação de trator de esteira - areia comercial	m3	144,90	8.092,05	1.172.538,05	0,36%	92,23%	C
CP-3713604	Defensa semimaleável simples - fornecimento e implantação	m	621,05	1.660,00	1.030.943,00	0,31%	92,55%	C
CP-2106292	Escoramento contínuo de valas com tábuas de 2,5 x 30 cm e longarinas de 6 x 16 cm - estroncas a cada metro não incluídas - profundidade de até 4 m - madeira com utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m2	180,11	5.240,49	943.864,65	0,29%	92,83%	C
2306726	Apoio náutico para a execução da cravação de camisa metálica D = 600 a 1.800 mm	m	298,86	2.880,00	860.716,80	0,26%	93,09%	C
CP-4507832	Bainha metálica redonda D = 60 mm para 6 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	35,01	24.022,50	841.027,73	0,26%	93,35%	C
CP-2106293	Escoramento com perfis metálicos W 150 x 18,0 kg/m a cada metro e chapas de aço - estroncas a cada 2 m não incluídas - profundidade de até 10 m - aço com utilização de 20 vezes - fornecimento, instalação e retirada	m2	265,38	2.750,40	729.901,15	0,22%	93,57%	C
CP-2003826	Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 0,80 m - fornecimento e instalação	m	592,48	1.211,05	717.522,90	0,22%	93,79%	C

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: **Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista**
Extensão: **980,000 m**

Código	Descrição	Unidade	Preço Unitário	Quantidade	Preço Total	%	% Acumulado	Faixa
CP-407743	Treliça nervurada três barras longitudinais interligadas por duas diagonais sinusoidal - fornecimento e instalação	kg	18,80	36.649,55	689.011,54	0,21%	94,00%	C
CP-4507758	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	917,70	700,00	642.390,00	0,20%	94,19%	C
CP-103731	Fornecimento e instalação de semi pórtico metálico com vão de 6 m. AF_03/2022	un	44.176,47	14,00	618.470,58	0,19%	94,38%	C
2306730	Apoio náutico para a execução da concretagem de camisas metálicas	m3	154,58	3.742,07	578.449,18	0,18%	94,56%	C
102330	Transporte com caminhão tanque de transporte de material asfáltico de 30000 l, em via urbana pavimentada, dmt até 30km (unidade: txkm). AF_07/2020	txkm	1,68	318.734,70	535.474,30	0,16%	94,72%	C
CPU8287	Aparelho de apoio tipo com movimentação unidirecional - carga vertical 50.000 kN - mov. transversal: ±20mm	un	256.765,19	2,00	513.530,38	0,16%	94,87%	C
PRO-64264740	Fornecimento e instalação de poste simples para grupo focal ou repetidor 4,5m, confeccionado em aço carbono SAE 1010/1020, com furação para botoeira ou grupo focal	un	3.092,06	160,00	494.729,60	0,15%	95,02%	C
CP-2003850	Lastro de brita comercial compactado com soquete vibratório - espalhamento manual	m3	153,98	3.066,77	472.221,24	0,14%	95,17%	C
CP-2003834	Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 1,20 m - fornecimento e instalação	m	1.155,22	405,17	468.060,49	0,14%	95,31%	C
95571	Tubo de concreto (simples) para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências - fornecimento e assentamento. AF_12/2015	m	137,70	3.352,97	461.703,97	0,14%	95,45%	C
CP-307732	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	dm3	194,67	2.322,78	452.175,58	0,14%	95,59%	C
CP-909620	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm com argamassa traço 1:0,5:3,5 - areia comercial	m2	161,21	2.659,41	428.723,49	0,13%	95,72%	C
97627	Demolição de pilares e vigas em concreto armado, de forma mecanizada com marteleiro, sem reaproveitamento. AF_12/2017	m3	369,58	1.092,00	403.581,36	0,12%	95,84%	C
CP-5213409	Pintura de setas e zebrados com termoplástico por extrusão - espessura de 3,0 mm	m2	109,56	3.664,20	401.449,75	0,12%	95,96%	C
PRO-04208846	Fornecimento e instalação de poste com braço projetado em aço para semáforo altura útil 6,00m, espessura da parede 4,50mm, furação para tubulação e grupo focal	un	11.768,56	34,00	400.131,04	0,12%	96,08%	C
93010	Eletroduto rígido rosçável, PVC, dn 75 mm (2 1/2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. AF_12/2021	m	49,25	7.668,80	377.688,40	0,11%	96,20%	C
CP-4507769	Ancoragem ativa com 6 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	311,63	1.190,00	370.839,70	0,11%	96,31%	C
CP-2003620	Boca de lobo simples - BLS 02 - areia e brita comerciais	un	1.573,49	226,00	355.608,74	0,11%	96,42%	C
4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m3	19,81	17.203,40	340.792,22	0,10%	96,52%	C
2306731	Apoio náutico para a colocação da armação em camisa metálica	kg	0,78	432.185,60	337.104,77	0,10%	96,62%	C
99253	Caixa enterrada hidráulica retangular em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas: 0,6x0,6x0,6 m para rede de drenagem. AF_12/2020	un	782,51	426,00	333.349,26	0,10%	96,73%	C
PRO-43050308	Retirada de meio-fio com empilhamento	m	32,68	9.393,58	306.982,19	0,09%	96,82%	C
CPU2270	Equipe para montagem de um Balanço Sucessivo	un	36.423,00	8,00	291.384,00	0,09%	96,91%	C
CP-2306014	Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação	kg	13,02	21.785,36	283.645,39	0,09%	96,99%	C
CP-2003947	Meio-fio de concreto - MFC 05 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	m	27,35	10.356,89	283.260,94	0,09%	97,08%	C
PRO-10062010	Poste metálico curvo em aço galvanizado à fogo conforme nbr6323, flangeado, h=10m, final da curva 1,5m do centro - fornecimento e instalação	un	4.289,93	66,00	283.135,38	0,09%	97,17%	C
5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	m3	9,99	27.313,78	272.864,66	0,08%	97,25%	C
AQ_EAI	Aquisição de Emulsão Asfáltica para Imprimação - EAI	t	3.451,40	79,57	274.627,90	0,08%	97,33%	C
4805749	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria	m3	88,87	2.993,37	266.020,79	0,08%	97,41%	C
CP-307737	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 50 mm e H = 80 mm - fornecimento e instalação	m	1.974,99	130,00	256.748,70	0,08%	97,49%	C
CP-5214006	Pintura de faixa com termoplástico em alto relevo tipo IV por extrusão - relevo simples sem base	m2	112,66	2.245,00	252.921,70	0,08%	97,57%	C
CP-1416257	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 12,5 mm	m	257,29	979,20	251.938,37	0,08%	97,64%	C
CP-4413950	Plantio de muda de árvore frutífera com altura de 1,00 a 2,00 m em cova de 0,60 x 0,60 x 0,60 m	un	155,14	1.600,00	248.224,00	0,08%	97,72%	C
CPU8288	Aparelho de apoio tipo com movimentação multidirecional - carga vertical 50.000 kN - mov. transversal: ±20mm	un	238.532,46	1,00	238.532,46	0,07%	97,79%	C
CPU2271	Equipe para desmontagem de um Balanço Sucessivo	un	29.138,40	8,00	233.107,20	0,07%	97,86%	C
CP-2003830	Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 1,00 m - fornecimento e instalação	m	923,64	245,04	226.328,75	0,07%	97,93%	C
CPU8286	Aparelho de apoio tipo s/ movimentação - carga vertical 50.000 kN	un	223.428,22	1,00	223.428,22	0,07%	98,00%	C
5502167	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m3	m3	8,45	25.787,94	217.908,09	0,07%	98,06%	C
89453	Alvenaria de blocos de concreto estrutural 14x19x39 cm (espessura 14 cm), fbk = 4,5 mpa, utilizando palheta. AF_10/2022	m2	111,26	1.739,60	193.547,90	0,06%	98,12%	C
TX	Destinação de destinação em área licenciada.	m3	43,86	4.332,74	190.033,98	0,06%	98,18%	C
CP-5213361	Tachão refletivo em plástico injetado - monodirecional - fornecimento e colocação	un	112,35	1.550,00	174.142,50	0,05%	98,23%	C
CP-407820	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	kg	14,78	11.392,37	168.379,23	0,05%	98,29%	C
4805757	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m3	8,87	18.723,96	166.081,53	0,05%	98,34%	C
CP-2003992	Tubo PEAD para drenagem - D = 1.200 mm - fornecimento e instalação	m	2.380,73	70,00	166.651,10	0,05%	98,39%	C
CP-408067	Tela de aço eletrosoldada - fornecimento, preparo e colocação	kg	15,80	9.622,22	152.031,08	0,05%	98,43%	C
89449	Tubo PVC soldável, dn 50mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. AF_06/2022	m	24,06	6.312,30	151.873,94	0,05%	98,48%	C
PRO-1016592	Fornecimento e instalação de luminária LED para iluminação pública, potência 60-90 W, fluxo luminoso 10000-15000 lm, cor 4000K, ip66	un	956,44	158,00	151.117,52	0,05%	98,52%	C

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: **Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista**
Extensão: **980,000 m**

Código	Descrição	Unidade	Preço Unitário	Quantidade	Preço Total	%	% Acumulado	Faixa
CP-4413200	Plantio de grama comercial em placas	m2	19,25	7.528,59	144.925,36	0,04%	98,57%	C
CP-4413952	Plantio de tapete de floríferas com altura até 0,50 m	m2	96,64	1.441,00	139.258,24	0,04%	98,61%	C
3806426	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto	t	81,34	1.584,17	128.856,39	0,04%	98,65%	C
CPU737	Fornecimento e instalação de Junta de dilatação em perfil elastomérico pré-formado para pontes e viadutos para grandes movimentações ±15cm (Jeene J170120CP ou similar)	m	2.380,59	52,00	123.790,68	0,04%	98,69%	C
2306248	Arrasamento de estacas de concreto com seção superior à 900 cm2	m3	640,26	192,98	123.557,37	0,04%	98,72%	C
92266	Fabricação de fôrma para vigas, em chapa de madeira compensada plastificada, e = 18 mm. AF_09/2020	m2	223,57	547,98	122.511,89	0,04%	98,76%	C
CP-407818	Armação em aço CA-25 - fornecimento, preparo e colocação	kg	16,12	7.574,40	122.099,33	0,04%	98,80%	C
AQ_RR1C	Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-1C	t	3.155,01	38,07	120.111,23	0,04%	98,84%	C
99319	Chaminé circular para poço de visita para drenagem, em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, diâmetro interno = 0,6 m. AF_12/2020	m	1.308,37	91,22	119.349,51	0,04%	98,87%	C
CP-3108005	Fôrmas de compensado resinado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m2	96,68	1.158,66	112.019,25	0,03%	98,91%	C
CP-5213408	Pintura de faixa com termoplástico por aspersão - espessura de 1,5 mm	m2	60,75	1.833,00	111.354,75	0,03%	98,94%	C
CP-4011537	Serragem de juntas em pavimento de concreto, limpeza e enchimento com selante a frio	m	23,62	4.457,83	105.293,94	0,03%	98,97%	C
PRO-101659	Fornecimento e instalação de luminária LED para iluminação publica, potência 175-225 W, fluxo luminoso 29000-39000 lm, cor 4000K, IP66	un	1.322,39	78,00	103.146,42	0,03%	99,00%	C
1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m3	3,88	26.570,45	103.093,35	0,03%	99,03%	C
CP-804061	Boca de BSTC D = 0,40 m - escondide 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	417,46	226,00	94.345,96	0,03%	99,06%	C
CP-1107888	Concreto fck = 15 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m3	480,06	193,11	92.704,39	0,03%	99,09%	C
CP-2007971	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m	115,10	709,13	81.620,86	0,02%	99,12%	C
91931	Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. AF_12/2015	m	12,33	6.600,00	81.378,00	0,02%	99,14%	C
97625	Demolição de alvenaria para qualquer tipo de bloco, de forma mecanizada, sem reaproveitamento. AF_12/2017	m3	77,24	1.042,10	80.491,80	0,02%	99,16%	C
CP-5213863	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	un	563,58	139,00	78.337,62	0,02%	99,19%	C
PRO-10062004	Poste metálico reto em aço galvanizado à fogo conforme nbr6323, flangeado, h=4m - fornecimento e instalação	un	1.184,20	66,00	78.157,20	0,02%	99,21%	C
CP-308279	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 6.000 kN - fornecimento e instalação	un	37.235,67	2,00	74.471,34	0,02%	99,23%	C
PRO-21703229	Fornecimento e instalação de disjuntor diferencial residual (DR) bipolar, tipo AC, corrente nominal residual 30ma, corrente nominal de 25A	un	467,12	158,00	73.804,96	0,02%	99,26%	C
CP-3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m2	89,16	806,53	71.910,21	0,02%	99,28%	C
PRO-68604612	Fornecimento e instalação de bloco semafórico principal, em alumínio, com 03 (três) módulos focais para lentes de 300mm de diâmetro, completo com lentes, refletores, instalação elétrica, lâmpadas, cobre-focos, anteparo e suportes de fixação	un	2.216,31	32,00	70.921,92	0,02%	99,30%	C
CP-4413946	Plantio de muda de árvore ornamental com altura de 2,00 a 3,00 m em cova de 0,60 x 0,60 x 0,60 m	un	156,27	440,00	68.758,80	0,02%	99,32%	C
CP-1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m3	504,21	127,83	64.455,03	0,02%	99,34%	C
CP-2003767	Lastro de areia comercial - espalhamento manual	m3	133,59	479,08	64.000,30	0,02%	99,36%	C
CP-4011480	Fresagem descontinua de revestimento asfáltico	m3	113,46	553,92	62.847,76	0,02%	99,38%	C
4208210	Grua fixa - montagem e desmontagem até a altura de 60 m - exceto fundações	un	30.866,49	2,00	61.732,98	0,02%	99,40%	C
CP-308298	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 6.000 kN - fornecimento e instalação	un	30.434,18	2,00	60.868,36	0,02%	99,42%	C
PRO-80229407	Fornecimento e instalação de bloco semafórico para pedestre ou ciclovia, em alumínio, com 02 (dois) módulos focais para lentes de 200mm de lado, completo com lentes, refletores, instalação elétrica, lâmpadas, cobre-focos e suportes de fixação	un	1.287,66	47,00	60.520,02	0,02%	99,44%	C
PRO-38049403	Fornecimento e assentamento de piso podotátil direcional / alerta, placa de concreto 40 x 40 x 2,5 cm	m2	143,51	421,38	60.472,24	0,02%	99,45%	C
CP-83053176	Condutete de alumínio, tipo X, para eletroduto de aço galvanizado DN 50 mm (1 1/2") - fornecimento e instalação	un	104,38	560,00	58.452,80	0,02%	99,47%	C
92397	Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20 x 10 cm, espessura 6 cm. AF_10/2022	m2	76,18	766,18	58.367,59	0,02%	99,49%	C
CPU7902	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m3	658,02	88,00	57.905,76	0,02%	99,51%	C
CP-92398	Recomposição de pavimento em piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20 x 10 cm, espessura 8 cm - considerando reaproveitamento de 50% dos blocos	m2	60,90	947,43	57.698,49	0,02%	99,52%	C
CP-1416255	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 8 mm	m	88,27	652,80	57.622,66	0,02%	99,54%	C
CP-5213840	Dispositivo de direcionamento ou bloqueio tipo tela plástica com suporte fixo - confecção	m2	49,90	1.116,00	55.688,40	0,02%	99,56%	C
PRO-10062212	Poste metálico curvo em aço galvanizado à fogo conforme nbr6323, engastado, h=12m (altura útil 10 metros), final da curva 1,5m do centro - fornecimento e instalação	un	4.252,84	12,00	51.034,08	0,02%	99,57%	C
CP-4915667	Remoção mecanizada de revestimento asfáltico	m3	40,40	1.196,40	48.334,56	0,01%	99,59%	C
CP-3107997	Fôrmas de compensado resinado 10 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m2	88,58	528,00	46.770,24	0,01%	99,60%	C
CP-1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m3	575,65	79,04	45.499,38	0,01%	99,62%	C
1106057	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m3	488,52	90,40	44.162,21	0,01%	99,63%	C
97360	Quadro de medição geral de energia com 12 medidores - fornecimento e instalação. AF_10/2020	un	11.025,45	4,00	44.101,80	0,01%	99,64%	C
5502951	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m3	m3	22,84	1.897,06	43.328,85	0,01%	99,66%	C
100986	Carga de mistura asfáltica em caminhão basculante 10 m³ (unidade: m3). AF_07/2020	m3	10,52	4.158,64	43.748,89	0,01%	99,67%	C

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: **Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista**
Extensão: **980,000 m**

Código	Descrição	Unidade	Preço Unitário	Quantidade	Preço Total	%	% Acumulado	Faixa
PRO-99806935	Fornecimento e instalação de bloco semafórico repetidor com 3 (três) módulos focais de 200mm de diâmetro a LED, cobrefocos, anteparo, borrachas de vedação e suportes de fixação	un	1.536,52	28,00	43.022,56	0,01%	99,68%	C
97649	Remoção de telhas de fibrocimento, metálica e cerâmica, de forma mecanizada, com uso de guindaste, sem reaproveitamento. AF_12/2017	m2	5,45	7.874,40	42.915,48	0,01%	99,70%	C
CP-5301080	Fornecimento e instalação de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 5 MN em obra de arte especial - com embarcação	un	10.578,91	4,00	42.315,64	0,01%	99,71%	C
CP-104434	Execução de passeio em piso intertravado, com bloco podotátil (alerta ou direcional) retangular de 20 x 10 cm, espessura 6 cm. AF_10/2022	m2	143,85	290,02	41.719,38	0,01%	99,72%	C
5915333	Transporte em cavalo mecânico com dollys de 5 e 4 eixos com capacidade de 111 t - rodovia pavimentada	km	128,21	317,50	40.706,68	0,01%	99,73%	C
CP-5300998	Confeção de corpo de boia flutuante cilíndrico D = 1,42m - boia de amarração	un	9.750,21	4,00	39.000,84	0,01%	99,75%	C
95567	Tubo de concreto (simples) para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 300 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - fornecimento e assentamento. AF_12/2015	m	101,36	374,00	37.908,64	0,01%	99,76%	C
CP-5213440	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	302,40	121,00	36.590,40	0,01%	99,77%	C
97651	Remoção de tesouras de madeira, com vão menor que 8m, de forma manual, sem reaproveitamento. AF_12/2017	un	104,28	326,00	33.995,28	0,01%	99,78%	C
4011352	Impressão com emulsão asfáltica	m2	0,51	61.207,97	31.216,06	0,01%	99,79%	C
4011353	Pintura de ligação	m2	0,35	84.618,38	29.616,43	0,01%	99,80%	C
CP-4413942	Espalhamento de material em bota-fora	m3	2,04	13.493,83	27.527,41	0,01%	99,81%	C
CP-4915738	Remoção mecanizada de barreira em rocha	m3	42,44	604,80	25.667,71	0,01%	99,81%	C
CP-48057964	Fornecimento e instalação de cabo flexível isolado, 3x4,0 mm2, anti-chamas 450/750 V	m	20,70	1.200,00	24.840,00	0,01%	99,82%	C
CP-95811199	Tampão de vedação para condutete múltiplo, DN 50mm (1 1/2") - fornecimento e instalação	un	8,45	2.800,00	23.660,00	0,01%	99,83%	C
CP-8606562	Adaptador alumínio, saída condutete, DN 50mm (1 1/2") - fornecimento e instalação	un	20,39	1.120,00	22.836,80	0,01%	99,83%	C
CP-1106136	Concreto fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 40 m3/h - areia e brita comerciais	m3	455,21	45,66	20.784,89	0,01%	99,84%	C
CP-4507760	Ancoragem ativa com 19 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	1.214,76	16,00	19.436,16	0,01%	99,85%	C
4805755	Aploamento manual	m3	38,46	493,04	18.962,32	0,01%	99,85%	C
90733	Assentamento de tubo de PVC para rede coletora de esgoto de parede maciça, dn 100 mm, junta elástica (não inclui fornecimento). AF_01/2021	m	4,41	4.260,00	18.786,60	0,01%	99,86%	C
PRO-10062205	Poste metálico reto em aço galvanizado à fogo conforme nbr6323, engastado, h=5m (altura útil 4 metros) - fornecimento e instalação	un	1.304,81	14,00	18.267,34	0,01%	99,86%	C
PRO-101636	Braço intermediário para iluminação pública, em tubo de aço galvanizado, comprimento de 50cm, para fixação em poste circular metálico com sistema de ajuste, fornecimento de instalação, incluindo elementos de fixação	un	222,52	78,00	17.356,56	0,01%	99,87%	C
CP-92394	Recomposição de pavimento em piso intertravado, com bloco sextavado de 25 x 25 cm, espessura 8 cm - considerado reaproveitamento de 50% dos blocos	m2	54,36	307,94	16.739,62	0,01%	99,87%	C
95609	Arrasamento mecânico de estaca metálica, perfil laminado tipo h - família 310. AF_05/2021	un	46,39	344,00	15.958,16	0,00%	99,88%	C
TR_EAI	Transporte de Emulsão Asfáltica para Impressão - EAI	t	178,61	79,57	14.212,00	0,00%	99,88%	C
5501710	Escavação, carga e transporte em material de 1ª categoria - DMT de 50 m	m3	3,65	3.757,43	13.714,62	0,00%	99,89%	C
PRO-92906568	Execução de emendas de derivação para interligar o ramal principal do circuito aos postes (luminárias)	un	86,59	158,00	13.681,22	0,00%	99,89%	C
CP-101663	Núcleo de topo para iluminação pública, em tubo de aço galvanizado, comprimento de 50cm, para fixação em poste circular metálico com sistema de ajuste, fornecimento de instalação, incluindo elementos de fixação	un	165,12	80,00	13.209,60	0,00%	99,90%	C
CP-4508177	Bainha metálica redonda D = 100 mm para 21 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	53,99	236,00	12.741,64	0,00%	99,90%	C
CP-5213856	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,331 m - fornecimento e implantação	un	524,89	23,00	12.072,47	0,00%	99,90%	C
97668	Eletroduto flexível corrugado, PEAD, dn 63 (2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. AF_12/2021	m	15,18	790,00	11.992,20	0,00%	99,91%	C
CP-5213445	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,331 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	518,91	23,00	11.934,93	0,00%	99,91%	C
CP-5301020	Fornecimento e instalação de corrente 1" para sistema de fundeio de boia de sinalização náutica	m	580,91	20,00	11.618,20	0,00%	99,91%	C
CP-73329978	Eletroduto rígido soldável, PVC, DN 50 mm (1 1/2") - fornecimento e instalação	m	20,11	573,00	11.523,03	0,00%	99,92%	C
CP-2408058	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX	kg	83,41	132,00	11.010,12	0,00%	99,92%	C
CP-1109680	Argamassa para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual	m3	4.217,58	2,55	10.754,83	0,00%	99,92%	C
5213849	Semáforo móvel com 3 lentes D = 200 mm	h	3,99	2.640,00	10.533,60	0,00%	99,93%	C
PRO-102673	Fornecimento e assentamento de tubo de concreto simples, DN 60 cm, enchimento com areia, lastro de concreto e selo de concreto	m	266,16	39,00	10.380,24	0,00%	99,93%	C
97362	Quadro de medição geral de energia para barramento blindado com 4 medidores - fornecimento e instalação. AF_10/2020	un	2.370,01	4,00	9.480,04	0,00%	99,93%	C
CP-96973	Cordoalha de cobre nú 35 mm2, enterrada, sem isolador - fornecimento e instalação	m	47,85	195,00	9.330,75	0,00%	99,94%	C
103689	Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. AF_03/2022	m2	387,06	24,00	9.289,44	0,00%	99,94%	C
100616	Assentamento de poste de concreto com comprimento nominal de 12 m, carga nominal de 1000 dan, engastamento base concretada com 1 m de concreto e 0,8 m de solo (não inclui fornecimento). AF_11/2019	un	2.290,71	4,00	9.162,84	0,00%	99,94%	C
95877	Transporte com caminhão basculante de 18 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm). AF_07/2020	m3xkm	2,16	4.129,60	8.919,94	0,00%	99,94%	C
CP-5214005	Pintura de faixa com termoplástico em alto relevo tipo III por extrusão - relevo simples com base	m2	172,23	49,00	8.439,27	0,00%	99,95%	C
CP-903848	Muro em alvenaria de blocos de concreto com espessura de 0,20 m h = 1,0 m	m	210,21	40,00	8.408,40	0,00%	99,95%	C
97882	Caixa enterrada elétrica retangular, em concreto pré-moldado, fundo com brita, dimensões internas: 0,4x0,4x0,4 m. AF_12/2020	un	256,39	32,00	8.204,48	0,00%	99,95%	C

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: **Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista**
Extensão: **980,000 m**

Código	Descrição	Unidade	Preço Unitário	Quantidade	Preço Total	%	% Acumulado	Faixa
CP-5213380	Cavalete em polietileno zebrado com faixa refletiva e com sinalizador a LED com bateria - H = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	5,90	1.350,00	7.965,00	0,00%	99,95%	C
102113	Bomba centrífuga, trifásica, 1 cv ou 0,99 hp, hm 14 a 40 m, q 0,6 a 8,4 m³/h - fornecimento e instalação. AF 12/2020	un	1.754,62	4,00	7.018,48	0,00%	99,96%	C
TR_RR1C	Transporte de Emulsão Asfáltica RR-1C	t	178,61	38,07	6.799,68	0,00%	99,96%	C
CP-2106235	Escoramento metálico com quadro tubular contraventado - capacidade de carga até 3,8 t/m2 - quadro de 1,0 x 1,0 x 1,2 m - utilização de 50 vezes - fornecimento, instalação e retirada	m3	3,65	1.831,88	6.686,36	0,00%	99,96%	C
CP-804425	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	6.451,94	1,00	6.451,94	0,00%	99,96%	C
CPUB114	Assentamento de tampao de ferro fundido 900 mm, inclusive a tampa	un	3.070,14	2,00	6.140,28	0,00%	99,96%	C
5501700	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	m2	0,68	8.667,63	5.893,99	0,00%	99,97%	C
5213464	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	302,41	18,00	5.443,38	0,00%	99,97%	C
5301015	Lançamento de boia de sinalização náutica com sistema de fundeio - equipamentos e mão de obra	un	1.345,79	4,00	5.383,16	0,00%	99,97%	C
PRO-01071364	Fornecimento e instalação de botoeira para travessia de pedestres	un	265,12	19,00	5.037,28	0,00%	99,97%	C
CP-87374423	Abraçadeira tipo D, DN 50mm (1 1/2") e cunha de fixação	un	5,44	900,00	4.896,00	0,00%	99,97%	C
CP-5213835	Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	1,74	2.700,00	4.698,00	0,00%	99,97%	C
CP-804399	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	4.657,08	1,00	4.657,08	0,00%	99,98%	C
96986	Haste de aterramento 3/4 para spda - fornecimento e instalação. AF 12/2017	un	154,57	30,00	4.637,10	0,00%	99,98%	C
CP-5301022	Fornecimento e instalação de conjunto de acessórios para sistema de fundeio de boia de amarração náutica com 4 manilhas	un	1.158,14	4,00	4.632,56	0,00%	99,98%	C
CP-4507767	Ancoragem ativa com 4 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	227,77	20,00	4.555,40	0,00%	99,98%	C
37561	Portão de correr em chapa tipo painel lambri quadrado, com porta social completa incluída, com requadro, acabamento natural, com trilhos e roldanas	m2	708,98	6,40	4.537,47	0,00%	99,98%	C
PRO-76382594	Fornecimento e instalação de terminal ou conector de pressão - para cabo 10mm2	un	28,28	158,00	4.468,24	0,00%	99,98%	C
CP-804383	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	1.820,50	2,00	3.641,00	0,00%	99,98%	C
CP-35893373	Curva 90 graus para eletroduto, PVC, soldável, DN 50 mm (1 1/2") - fornecimento e instalação	un	20,83	158,00	3.291,14	0,00%	99,98%	C
4805762	Escavação mecânica de vala em material de 2ª categoria	m3	10,81	282,80	3.057,07	0,00%	99,99%	C
CP-93675	Terminal/conector sapata em cobre 35 mm2 - fornecimento e instalação	un	18,80	162,00	3.045,60	0,00%	99,99%	C
CP-49673289	Luva para eletroduto, PVC, soldável, DN 50 mm (1 1/2") - fornecimento e instalação	un	18,27	158,00	2.886,66	0,00%	99,99%	C
CP-104409	Eletroduto rígido, em aço zincado ou galvanizado, tipo pesado, dn=1 1/2", aparente - fornecimento e instalação. AF 10/2022	m	102,38	28,00	2.866,64	0,00%	99,99%	C
CP-84450101	Fornecimento e instalação de caixa de medição polifásica com lente em poste, padrão CELESC	un	678,99	4,00	2.715,96	0,00%	99,99%	C
CP-4507791	Ancoragem passiva com 19 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	162,12	16,00	2.593,92	0,00%	99,99%	C
CP-5213865	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 1,00 m - fornecimento e implantação	un	638,18	4,00	2.552,72	0,00%	99,99%	C
CP-92396	Recomposição de passeio em piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20 x 10 cm, espessura 6 cm - considerando reaproveitamento 50% dos blocos	m2	62,37	38,39	2.394,38	0,00%	99,99%	C
CP-5301004	Poita de concreto com 1.500 kg para boia de sinalização náutica	un	580,42	4,00	2.321,68	0,00%	99,99%	C
CP-96983	Solda exotérmica para spda - fornecimento e instalação. AF 12/2017	un	72,47	30,00	2.174,10	0,00%	99,99%	C
CP-5301074	Implantação de placa de sinalização náutica em obra de arte especial - equipamentos e mão de obra - com embarcação	un	2.032,68	1,00	2.032,68	0,00%	99,99%	C
CP-93674	Terminal a compressão em cobre estanhado para cabo 35 mm2 - fornecimento e instalação	un	14,75	132,00	1.947,00	0,00%	99,99%	C
CPUB319	Envelopamento de eletroduto c/ concreto fck=20mpa, com dimensões de 20x30 cm	m	31,55	60,00	1.893,00	0,00%	99,99%	C
92980	Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação. AF 12/2015	m	11,81	160,00	1.889,60	0,00%	100,00%	C
101903	Contator tripolar i nominal 38a - fornecimento e instalação. AF 10/2020	un	428,73	4,00	1.714,92	0,00%	100,00%	C
5213850	Operação de sinalização por bandeirola de tecido ou com placa metálica	h	25,65	63,50	1.628,78	0,00%	100,00%	C
CP-87417390	Fornecimento e instalação de curva 90 graus de ferro galvanizado, com rosca BSP fêmea, de 1.1/2"	un	135,60	12,00	1.627,20	0,00%	100,00%	C
CP-5301001	Confeção de marca de tope de bombordo	un	761,01	2,00	1.522,02	0,00%	100,00%	C
90741	Assentamento de tubo de PVC corrugado de dupla parede para rede coletora de esgoto, dn 200 mm, junta elástica (não inclui fornecimento). AF 01/2021	m	6,64	205,85	1.366,84	0,00%	100,00%	C
CP-4413947	Plantio de muda de árvore ornamental com altura de 1,00 a 2,00 m em cova de 0,60 x 0,60 x 0,60 m	un	120,44	8,00	963,52	0,00%	100,00%	C
CP-5301002	Confeção de marca de tope de boreste	un	476,94	2,00	953,88	0,00%	100,00%	C
CP-5213477	Placa delineador em aço - 0,30 x 0,90 m - película retrorrefletiva tipo I + IV - fornecimento e implantação	un	204,22	4,00	816,88	0,00%	100,00%	C
1600966	Remoção de cerca com mourões de concreto	m	0,89	901,87	802,66	0,00%	100,00%	C
CP-1600438	Demolição de concreto armado	m3	759,74	0,78	592,60	0,00%	100,00%	C
CP-2003819	Envelope de brita 15 x 15 cm para tubos enterrados com diâmetro externo de 75 a 110 mm	m	7,38	80,00	590,40	0,00%	100,00%	C
CP-5213860	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R2 - lado de 0,80 m - fornecimento e implantação	un	576,81	1,00	576,81	0,00%	100,00%	C
CP-98102	Fornecimento e instalação de caixa de Inspeção de Aterramento Ø25x40cm em concreto, sem fundo e com tampa em concreto	un	130,83	4,00	523,32	0,00%	100,00%	C
PRO-58766262	Fornecimento e instalação de fita de aço inox para cintar poste	m	12,85	30,00	385,50	0,00%	100,00%	C

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m

Código	Descrição	Unidade	Preço Unitário	Quantidade	Preço Total	%	% Acumulado	Faixa
5213842	Fita zebrada para dispositivos de canalização de trânsito - fornecimento, implantação e retirada	m	0,15	2.500,00	375,00	0,00%	100,00%	C
5213449	Placa de regulamentação em aço, R2 lado 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	329,01	1,00	329,01	0,00%	100,00%	C
97622	Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento. AF_12/2017	m3	70,76	4,00	283,04	0,00%	100,00%	C
101632	Relé fotoelétrico para comando de iluminação externa 1000 w - fornecimento e instalação. AF_08/2020	un	44,03	4,00	176,12	0,00%	100,00%	C
CP-103492	Fita de sinalização subterrânea para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. AF_12/2021	m	1,23	126,00	154,98	0,00%	100,00%	C
93659	Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 50a - fornecimento e instalação. AF_10/2020	un	33,71	4,00	134,84	0,00%	100,00%	C
93658	Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 40a - fornecimento e instalação. AF_10/2020	un	28,91	4,00	115,64	0,00%	100,00%	C
CP-93676	Disjuntor bipolar tipo DR, corrente nominal de 40a - fornecimento e instalação. AF_10/2020	un	26,29	4,00	105,16	0,00%	100,00%	C
5301033	Implantação de placa de sinalização náutica em margem - equipamentos e mão de obra	un	90,89	1,00	90,89	0,00%	100,00%	C
101619	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m, com camada de brita, lançamento manual. AF_08/2020	m3	367,05	0,14	51,39	0,00%	100,00%	C
PRO-12628376	Fornecimento e instalação de conector tipo grampo para haste de aterramento 5/8" - condutor de 10 a 50 mm²	un	10,41	4,00	41,64	0,00%	100,00%	C
TOTAL GERAL					329.412.901,89			

7.5 Cronograma físico-financeiro

O prazo solicitado pela SEINFRA/PMJ para a execução das obras de Construção da Ponte e da melhoria dos acessos foi de 24 meses, devendo a executora manter as frentes de serviços necessárias para cumprir o prazo. A seguir, detalha-se o cronograma físico-financeiro.

CRONOGRAMA DESEMBOLSO PREVISTO

Endereço: **Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista**
Extensão: **980,000 m**

Item	Descrição	Valor Total	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	MES 24	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES (INDICE DNIT INCC)	100,00%	16,21%	10,22%	3,10%	2,70%	2,69%	2,69%	2,69%	2,69%	2,69%	3,47%	3,75%	3,75%	3,75%	3,75%	3,75%	3,75%	3,75%	3,75%	3,75%	3,64%	2,90%	3,17%	2,79%	4,61%	
		44.013.135,76	7.134.673,42	4.498.616,10	1.366.037,06	1.188.593,35	1.186.021,34	1.186.021,34	1.186.021,34	1.186.021,34	1.186.021,34	1.186.021,34	1.526.235,79	1.648.783,86	1.648.783,86	1.648.783,86	1.648.783,86	1.648.783,86	1.648.783,86	1.648.783,86	1.648.783,86	1.648.783,86	1.600.666,84	1.274.406,83	1.395.869,74	1.229.167,47	2.029.707,73
		100,00%	2,19%	3,67%	3,30%	3,25%	3,24%	3,24%	3,24%	3,24%	3,24%	5,90%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,26%	3,67%	3,63%	3,16%	1,10%	
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	20.526.212,55	450.454,45	752.635,10	676.590,70	667.945,64	665.373,65	665.373,65	665.373,65	665.373,65	665.373,65	1.005.588,10	1.128.136,17	1.128.136,17	1.128.136,17	1.128.136,17	1.128.136,17	1.128.136,17	1.128.136,17	1.128.136,17	1.128.136,17	1.080.019,14	753.759,14	785.569,32	648.751,29	224.805,87	
1.2	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	8.654.964,84	5.192.978,90	2.596.489,45	39.340,75	39.340,75	39.340,75	39.340,75	39.340,75	39.340,75	39.340,75	39.340,75	39.340,75	39.340,75	39.340,75	39.340,75	39.340,75	39.340,75	39.340,75	39.340,75	39.340,75	39.340,75	39.340,75	39.340,75	39.340,75	39.340,75	
1.3	EQUIPAMENTOS DE SUPORTE PARA OS CANTEIROS DE OBRA E EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS	11.673.432,62	583.671,63	477.549,52	477.549,52	477.549,52	477.549,52	477.549,52	477.549,52	477.549,52	477.549,52	477.549,52	477.549,52	477.549,52	477.549,52	477.549,52	477.549,52	477.549,52	477.549,52	477.549,52	477.549,52	477.549,52	477.549,52	477.549,52	477.549,52	583.671,63	
1.4	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO	2.356.264,10	706.879,23	471.252,82																						1.178.132,05	
1.5	SINALIZAÇÃO DE OBRAS	100,00%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	
1.6	DEMOLIÇÕES	90.178,22	3.757,43	3.757,43	3.757,43	3.757,43	3.757,43	3.757,43	3.757,43	3.757,43	3.757,43	3.757,43	3.757,43	3.757,43	3.757,43	3.757,43	3.757,43	3.757,43	3.757,43	3.757,43	3.757,43	3.757,43	3.757,43	3.757,43	3.757,43	3.757,43	
1.7	CONSTRUÇÕES E RECONSTRUÇÕES	562.662,23	196.931,78	196.931,78	168.798,67																						
2	TERRAPLENAGEM (INDICE DNIT)	100,00%										10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%			89.652,73	59.768,48		
		755.195,82											75.519,58	75.519,58	75.519,58	75.519,58	75.519,58	75.519,58	75.519,58	75.519,58	75.519,58	75.519,58					
		100,00%											10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%				
3	PAVIMENTAÇÃO (INDICE DNIT)	13.972.133,94										10,00%	1.397.213,39	1.397.213,39	1.397.213,39	1.397.213,39	1.397.213,39	1.397.213,39	1.397.213,39	1.397.213,39	1.397.213,39	1.397.213,39	1.397.213,39	1.397.213,39			
4	DRENAGEM (INDICE DNIT)	6.872.693,94										10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%					
5	ACESSIBILIDADE (INDICE DNIT INCC)	4.856.428,23										10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%				
6	PAISAGISMO (INDICE DNIT - OBRAS COMPLEMENTARES E MEIO AMBIENTE)	602.211,18		2,99%	3,75%	3,75%	3,75%	3,75%	3,75%	3,75%	3,75%	5,48%	5,48%	5,48%	5,48%	5,48%	5,48%	5,48%	5,48%	5,48%	5,48%	5,48%	5,48%	150.552,79	150.552,79	150.552,79	150.552,79
7	OBRA DE ARTE ESPECIAL (INDICE DNIT - OBRAS DE ARTE ESPECIAIS)	250.426.472,50	7.485.573,83	9.397.761,74	9.397.761,74	9.397.761,74	9.397.761,74	9.397.761,74	9.397.761,74	9.397.761,74	9.397.761,74	13.715.951,75	13.715.951,75	13.715.951,75	13.715.951,75	13.715.951,75	13.715.951,75	13.715.951,75	13.715.951,75	13.715.951,75	13.715.951,75	13.715.951,75	13.715.951,75	9.397.761,74	9.397.761,74	7.485.573,83	
7.1	RAMO 1000 - TRECHO EM BALANÇOS SUCESSIVOS (EIXO 08 A 11)	35.087.171,71		4,55%	4,55%	4,55%	4,55%	4,55%	4,55%	4,55%	4,55%	4,55%	4,55%	4,55%	4,55%	4,55%	4,55%	4,55%	4,55%	4,55%	4,55%	4,55%	4,55%	4,55%	4,55%	4,55%	
7.2	RAMO 1000 - TRECHO COM VIGAS PROTENDIDAS (EIXO 01 A 08 E 11 A 16)	61.078.952,31		2,776.316,01	2,776.316,01	2,776.316,01	2,776.316,01	2,776.316,01	2,776.316,01	2,776.316,01	2,776.316,01	2,776.316,01	2,776.316,01	2,776.316,01	2,776.316,01	2,776.316,01	2,776.316,01	2,776.316,01	2,776.316,01	2,776.316,01	2,776.316,01	2,776.316,01	2,776.316,01	2,776.316,01	2,776.316,01	2,776.316,01	
7.3	RAMO 2000 - TRECHO EM BALANÇOS SUCESSIVOS (EIXO 08 A 11)	34.314.555,63		4,55%	4,55%	4,55%	4,55%	4,55%	4,55%	4,55%	4,55%	3.119.505,06	3.119.505,06	3.119.505,06	3.119.505,06	3.119.505,06	3.119.505,06	3.119.505,06	3.119.505,06	3.119.505,06	3.119.505,06	3.119.505,06	3.119.505,06	3.119.505,06	3.119.505,06	3.119.505,06	
7.4	RAMO 2000 - TRECHO COM VIGAS PROTENDIDAS (EIXO 01 A 08 E 11 A 16)	62.865.556,85		2.857.525,31	2.857.525,31	2.857.525,31	2.857.525,31	2.857.525,31	2.857.525,31	2.857.525,31	2.857.525,31	2.857.525,31	2.857.525,31	2.857.525,31	2.857.525,31	2.857.525,31	2.857.525,31	2.857.525,31	2.857.525,31	2.857.525,31	2.857.525,31	2.857.525,31	2.857.525,31	2.857.525,31	2.857.525,31	2.857.525,31	
7.5	EQUIPAMENTOS ESPECIAIS E MAO OBRA COMPLEMENTAR PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS	57.080.236,00		0,45%	3,80%	3,80%	3,80%	3,80%	3,80%	3,80%	3,80%	5,90%	5,90%	5,90%	5,90%	5,90%	5,90%	5,90%	5,90%	5,90%	5,90%	5,90%	3,80%	0,45%			
8	SINALIZAÇÃO	3.930.609,74										25,00%												982.652,44	982.652,44	982.652,44	982.652,44
9	OBRAS COMPLEMENTARES (INDICE DNIT - OBRAS COMPLEMENTARES E MEIO AMBIENTE)	395.376,00				25,00%						25,00%												40,00%	40,00%	40,00%	40,00%
10	SPDA (INDICE DNIT INCC)	154.818,71										38.704,68												38.704,68	38.704,68		
11	ILUMINAÇÃO (INDICE DNIT INCC)	1.168.204,97																							30,00%	30,00%	30,00%
12	PROGRAMAS AMBIENTAIS (INDICE DNIT - OBRAS COMPLEMENTARES E MEIO AMBIENTE)	2.265.611,00	94.400,46	94.400,46	94.400,46	94.400,46	94.400,46	94.400,46	94.400,46	94.400,46	94.400,46	94.400,46	94.400,46	94.400,46	94.400,46	94.400,46	94.400,46	94.400,46	94.400,46	94.400,46	94.400,46	94.400,46	94.400,46	94.400,46	94.400,46	94.400,46	
TOTAL POR MES (R\$)		7.229.073,88	12.078.590,38	12.078.590,38	10.858.199,25	10.719.460,22	10.678.183,53	10.678.183,53	10.678.183,53	10.678.183,53	10.678.183,53	16.138.081,65	18.104.782,27	18.104.782,27	18.104.782,27	18.104.782,27	18.104.782,27	18.104.782,27	18.104.782,27	18.104.782,27	18.104.782,27	18.104.782,27	17.332.580,95	12.096.629,33	12.607.131,96	10.411.421,28	3.607.774,91
TOTAL POR MES (%)		2,19%	3,67%	3,30%	3,25%	3,24%	3,24%	3,24%	3,24%	3,24%	3,24%	4,90%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,26%	3,67%	3,63%	3,16%	1,10%		
TOTAL ACUMULADO (R\$)		329.412.901,89	7.229.073,88	19.307.644,26	30.165.863,51	40.885.323,73	51.563.507,27	62.241.690,80	72.919.874,34	83.598.057,87	94.276.241,41	110.414.332,06	128.519.105,33	146.623.887,60	164.728.669,86	182.833.452,13	200.938.234,40	219.043.016,67	237.147.798,94	255.252.581,21	273.357.363,48	290.689.944,43	302.786.573,75	315.393.705,71	325.805.126,98	329.412.901,89	
TOTAL ACUMULADO (%)		2,19%	5,86%	9,16%	12,41%	15,65%	18,89%	22,14%	25,38%	28,62%	31,86%	35,09%	38,32%	41,55%	44,78%	48,01%	51,24%	54,47%	57,69%	60,92%	64,15%	67,38%	70,61%	73,84%	77,07%	80,30%	

7.6 Detalhamento do Orçamento

A seguir, apresenta-se o detalhamento da estruturação do orçamento e dos itens que compuseram a planilha orçamentária recomendada, seguindo a metodologia do DNIT e quanto pertinente, do SINAPI.

7.6.1 Classificação e porte da obra

O prazo de execução da Ponte Joinville, ligando os bairros Adhemar Garcia e Boa Vista numa extensão total de 980 metros, foi estimado em 24 meses, desta forma tendo um enquadramento de “grande porte” conforme disposto na Tabela 52 do Volume 01 – Metodologia e Conceitos.

Tabela 52 - Classificação das famílias de serviços nas obras de arte especiais

Natureza das Obras	Porte da Obra		
	Pequeno Porte	Médio Porte	Grande Porte
Construção de obras de arte especiais	Até 150 m de pista simples por ano	De 150 a 300 m de pista simples por ano	Acima de 300 m de pista simples por ano
Recuperação, reforço e alargamento de obras de arte especiais	Até 200 m de pista simples por ano	De 200 a 400 m de pista simples por ano	Acima de 400 m de pista simples por ano

Figura 1 – Natureza e porte da obra

Fonte: DNIT Volume 1 – Metodologia e Conceitos (2017)

7.6.2 Bonificação e Despesas Indiretas (BDI)

A taxa de BDI calculada para este orçamento tem por base o item 14 do Volume 01 – Metodologia e Conceitos e o Ofício Circular nº 4499/2022/ACE-DPP/DNIT SEDE de 16 de agosto de 2022.

A parcela de **BDI** para as atividades enquadradas na categoria “Construção de obras de arte especiais de grande porte”, resulta em uma taxa de **24,20%** para custo unitário de serviços na modalidade “**sem desoneração**”, considerando o ISS adotado pela Prefeitura Municipal de Joinville/SC de 2,00% para esta categoria (7.02) conforme Lei Complementar nº 155 de 19/12/2003, conforme detalhado no quadro a seguir.

QUADRO 3
CÁLCULO DO BDI SEM A DESONERAÇÃO NA MÃO DE OBRA

Descrição da Parcela		Construção OAE - Grande Porte	
Despesas Indiretas		% sobre o PV	% sobre o CD
Administração central	Variável - f (CD)	6,44	8,00
Despesas Financeiras	1,08 % (PV-Lucro)	1,02	1,27
Seguros e Garantias Contratuais	0,25 % do PV	0,25	0,31
Riscos	0,50 % do PV	0,50	0,62
Subtotal 1		8,21	10,20
Benefícios		% sobre o PV	% sobre o CD
Lucro	Variável - f (CD)	5,64	7,00
Subtotal 2		5,64	7,00
Tributos		% sobre o PV	% sobre o CD
PIS	0,65 % do PV	0,65	0,80
COFINS	3,00 % do PV	3,00	3,73
ISSQN	2,00 % do PV	2,00	2,48
Subtotal 1		5,65	7,01
BDI (%)		19,49	24,20

A relação do BDI (PV) para o BDI (CD) é que obtida através do somatório dos dois ser igual à 100%

80,51
100,00

E, conforme Instrução Normativa nº 62/2021-DNIT SEDE, o BDI diferenciado corresponde a 15,00% para aquisição e transporte de materiais betuminosos e cotações para a execução total de serviços.

7.6.3 Administração Local

A parcela de administração local foi calculada com base no Volume 08 do SICRO, uma vez que passou a excluída do cálculo de BDI.

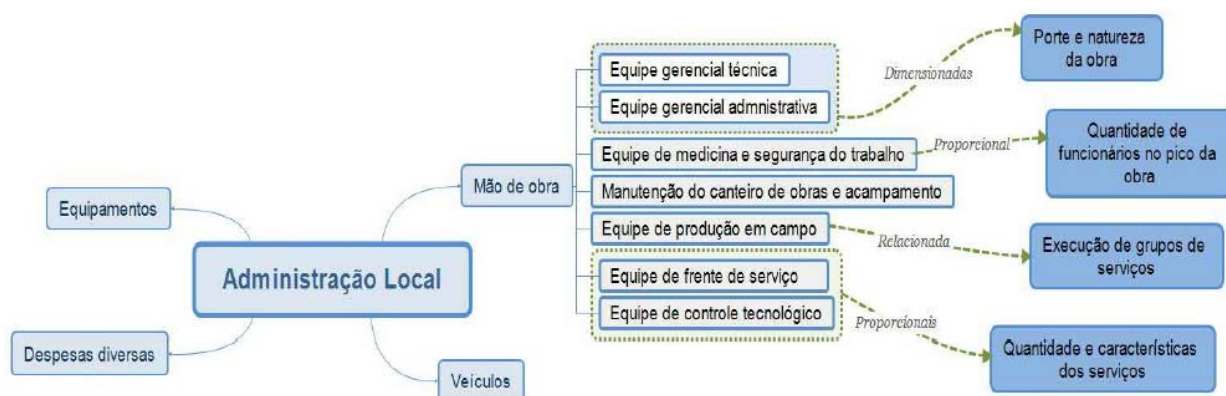


Figura 2 – Natureza e porte da obra

Fonte: Nota Técnica nº 01/2018 – SSP/COENG/SRDNIT-SC

A modelagem da administração local, conforme detalhado na sequência, foi elaborada levando em consideração as peculiaridades desta obra, portanto tornou-se necessário promover alguns ajustes na metodologia proposta no Manual.

Sinteticamente, foram dimensionados, seguindo o cronograma de execução da obra:

- Parcela Fixa: gerência técnica e administrativa, totalizando 39 profissionais/mês.
- Parcela Vinculada: Equipe de Produção de Terraplenagem e Pavimentação (por 12 meses); Equipe de Topografia (por 23 meses); Parcela vinculada da administração local para obras de arte especiais (por 24 meses); Equipe de Medicina e Segurança do Trabalho (por 24 meses).
- Parcela Ordinária: 254 profissionais, conforme curva ABC de mão de obra, considerando 182,49 horas mensais trabalháveis, conforme consta na tabela 09 página 53 do Volume 01.
- Parcela Variável: Equipe de Controle Tecnológico da Obra e Equipes de laboratórios.
- Equipe de Manejo Ambiental: não considerado devido a previsão de custos de programas ambientais na planilha orçamentária.
- Manutenção do Canteiro de Obras: mão de obra e equipamentos.

ADMINISTRAÇÃO LOCAL															
DADOS DA OBRA															
Prazo execução:		24 meses													
Tipo obra:		Obra de Arte Especial				Data base: Janeiro/2023 BDI									
Porte:		Grande Porte				Sem desoneração 24,20%									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIMINAÇÃO	QTDADE	UNIDADE	PERÍODO (MESES)	UTLIZAÇÃO PRODUTIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA	CHP (R\$)	CHI (R\$)	PRODUÇÃO HORÁRIA (UND/H)	EFS (EQUIPEXMÊS)	EFSDU/ ELU	QE (UND)	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
PARCELA FIXA															
1		-	Gerência Técnica												
1	.1	-	Geral												
1	.1.1	-	Mão de obra												
1	.1.1.1	P9955	Engenheiro chefe	1,00	und	23								R\$ 31.639,25	R\$ 727.702,67
1	.1.1.2	P9819	Engenheiro supervisor	1,00	und	23								R\$ 23.858,81	R\$ 548.752,65
1	.1.1.3	P9840	Encarregado geral	1,00	und	23								R\$ 12.173,86	R\$ 279.998,81
1	.1.1.4	P9897	Técnico de meio ambiente	1,00	und	23								R\$ 7.008,16	R\$ 161.187,65
1	.1.1.5	P9948	Motorista de veículo leve - mensalista	1,00	und	23								R\$ 4.613,30	R\$ 106.105,99
1	.1.1.6	P9878	Secretária	1,00	und	23								R\$ 5.640,90	R\$ 129.740,78
1	.1.2	-	Veículos												
1	.1.2.1	E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	2,00	und	23	44,00	176,00	31,50	6,37					R\$ 115.314,16
1	.1.2.2	E9560	Ônibus com capacidade para 80 passageiros - 175 kW	2,00	und	23	44,00	176,00	338,52	83,01					R\$ 1.357.184,70
1	.2	-	Auxiliar												
1	.2.1	-	Mão de obra												
1	.2.1.1	P9946	Engenheiro auxiliar	4,00	und	23								R\$ 20.507,39	R\$ 1.886.680,28
1	.2.1.2	P9903	Auxiliar técnico	6,00	und	23								R\$ 4.443,84	R\$ 613.249,45
														R\$ 5.925.917,14	
2		-	Gerência Administrativa												
2	.1	-	Geral												
2	.1.1	-	Mão de obra												
2	.1.1.1	P9883	Chefe do setor administrativo	1,00	und	24								R\$ 8.828,90	R\$ 211.893,49
2	.1.1.2	P9827	Vigia	6,00	und	24								R\$ 4.585,48	R\$ 660.308,80
2	.1.1.3	CPU9827	Vigia com adicional noturno	12,00	und	24								R\$ 6.288,52	R\$ 1.811.093,76
2	.1.2	-	Auxiliar												
2	.1.2.1	-	Mão de obra												
2	.1.2.1.1	P9806	Auxiliar administrativo	2,00	und	24								R\$ 4.497,17	R\$ 215.864,14
2	.1.2.1.2	P9842	Faxineiro	2,00	und	24								R\$ 3.777,44	R\$ 181.317,28
Quantidade profissionais parcela fixa			39,00	funcionário/mês											
Subtotal Gerência Administrativa														R\$ 3.080.477,47	
TOTAL PARCELA FIXA														R\$ 9.006.394,61	
PARCELA VINCULADA															
1		-	Equipe de Produção de Terraplenagem e Pavimentação												
1	.1	-	Mão de obra												
1	.1.1	P9811	Encarregado especializado	2,00	und	12								R\$ 7.997,68	R\$ 191.944,32
1	.2	-	Veículos												
1	.2.1	E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	2,00	und	12	44,00	176,00	31,50	6,37					R\$ 60.163,91
Subtotal Equipe de Produção de Terraplenagem e Pavimentação														R\$ 252.108,23	
2		-	Equipe de Topografia												
2	.1	-	Mão de obra												
2	.1.1	P9949	Topógrafo	2,00	und	23								R\$ 6.265,21	R\$ 288.199,68
2	.1.2	P9950	Auxiliar de topografia	4,00	und	23								R\$ 4.407,24	R\$ 405.466,53
2	.2	-	Veículos												
2	.2.1	E9125	Veículo tipo van furgão com capacidade de 1,54 t - 93 kW	2,00	und	23	44,00	176,00	79,59	40,86					R\$ 491.858,72
Subtotal Equipe de Topografia														R\$ 1.185.524,93	
3		-	Parcela vinculada da administração local para obras de arte especiais												
3	.1	-	Mão de obra												
3	.1.1	P9869	Encarregado de obras de artes especiais	2,00	und	24								R\$ 7.997,68	R\$ 383.888,65
3	.1.2	P9875	Encarregado de turma	6,00	und	24								R\$ 5.242,16	R\$ 754.871,49
3	.1.2	P9804	Apontador	6,00	und	24								R\$ 4.227,96	R\$ 608.825,94
3	.2	-	Veículos												
3	.2.1	E9125	Veículo tipo van furgão com capacidade de 1,54 t - 93 kW	2,00	und	24	44,00	176,00	79,59	40,86					R\$ 513.243,88
Subtotal Parcela vinculada da administração local para obras de arte especiais														R\$ 2.260.829,96	
4		-	Equipe de Medicina e Segurança do Trabalho												
4	.1	-	Mão de obra												
4	.1.1	-	Número médio funcionários/mês	409,00											
4	.1.2	P9864	Engenheiro de segurança do trabalho	0,38	mês	24								R\$ 20.502,79	R\$ 184.525,12
4	.1.3	P9851	Médico do trabalho	0,38	mês	24								R\$ 18.975,67	R\$ 170.781,00
4	.1.4	P9876	Técnico de segurança do trabalho	3,00	mês	24								R\$ 6.200,39	R\$ 446.427,73
Quantidade profissionais parcela vinculada			25,00	funcionário/mês											
Subtotal Equipe de Medicina e Segurança do Trabalho														R\$ 801.733,85	
TOTAL PARCELA VINCULADA														R\$ 4.500.196,97	
PARCELA ORDINÁRIA															
1		-	Mão de Obra Ordinária média												
1	.1	-	Mão de Obra Ordinária média	254,00	und										
Quantidade de funcionários estimada para dimensionamento da equipe de medicina e segurança do trabalho, considerando o porte da obra e os serviços envolvidos em sua execução															
PARCELA VARIÁVEL															
1		-	Equipe de Controle Tecnológico da Obra												
1	.1	-	Laboratório de solo, asfalto e concreto												
1	.1.1	-	Mão de obra												
1	.1.1.1	P9858	Laboratorista	1,00	und									R\$ 5.895,02	R\$ 5.895,02
1	.1.2	P9833	Auxiliar de laboratório	2,00	und									R\$ 4.694,82	R\$ 9.389,64
1	.2	-	Veículos												

ADMINISTRAÇÃO LOCAL																
DADOS DA OBRA																
Prazo execução:			24 meses									Data base: Janeiro/2023			BDI	
Tipo obra:			Obra de Arte Especial									Sem desoneração			24,20%	
Porte:			Grande Porte													
ITEM	CÓDIGO	DESCRIMINAÇÃO		QTDADE	UNIDADE	PERÍODO (MESES)	UTLIZAÇÃO PRODUTIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA	CHP (R\$)	CHI (R\$)	PRODUÇÃO HORÁRIA (UND/H)	EFS (EQUIPEXMÊS)	EFSDU/ ELU	QE (UND)	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
1	.2.1	E9125	Veículo tipo van furgão com capacidade de 1,54 t - 93 kW	1,00	und		44,00	176,00	79,59	40,86						R\$ 10.692,58
Subtotal Laboratório de solo, asfalto e concreto																R\$ 25.977,24
2	.2	-	Equipes de laboratórios													
2	.2.1	-	Laboratório de solos para terraplenagem e pavimentação													
2	.2.1.1	5503041	Compactação de aterros a 100% do proctor intermediário	27.313,79	m³							2,33				
2	.2.1.3	4011276	Base em brita graduada	10.550,36	m³							1,12		24.200,00		
2	.2.1.4	4011278	Base em brita graduada tratada com cimento (bgtc)	7.176,86	m³							0,89		11.800,00		
2	.2.2	-	Laboratório de asfalto													
2	.2.2.1	4011353	Pintura de ligação	84.618,38	m²							0,32		21.900,00		
2	.2.2.2	4011352	Imprimação com emulsão asfáltica	61.207,97	m²							1,41				
2	.2.2.3	4011464	Concreto asfáltico - faixa C - massa comercial	8.881,34	t							0,02		3.610.000,00		
2	.2.2.4	4011459	Concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais	3.444,89	t							0,03		1.610.000,00		
2	.2.3	-	Laboratório de concreto de OAE													
2	.2.3.1	CPU7902	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	88,00	m³							0,08		1.100,00		
2	.2.3.2	CPU7910	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	4.217,36	m³							3,83		1.100,00		
2	.2.3.3	CPU7932	Concreto com 10% de microssilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	10.228,58	m³							9,29		1.100,00		
2	.2.3.4	1107888	Concreto fck = 15 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	193,11	m³							0,17		1.100,00		
2	.2.3.5	1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	127,83	m³							0,11		1.100,00		
2	.2.3.6	1106136	Concreto fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	45,66	m³							0,04		1.100,00		
2	.2.3.7	1106057	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	90,40	m³							0,08		1.100,00		
2	.2.3.8	1116266	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	16.341,87	m³							14,85		1.100,00		
2	.2.4	-	Laboratório de concreto para Obras de Arte Correntes													
2	.2.4.1	804425	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsa:	1,00	un							0,06				
2	.2.4.2	804061	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas reta:	226,00	un							0,00	0,00301			
2	.2.4.3	804383	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas esconsa:	2,00	un							0,06	0,00028			
2	.2.4.4	804399	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas esconsa:	1,00	un							0,00	0,00063			
Total Equipes de laboratórios											32,25					
Quantidade profissionais equipes de acompanhamento de frentes de serviço				4,40	funcionário/mês											
TOTAL Equipe de Controle Tecnológico da Obra																R\$ 837.765,99
3		-	Equipe de Manejo Ambiental													
Equipe de Manejo ambiental considerada em composições específicas na planilha orçamentária																
TOTAL Equipe de Manejo Ambiental																R\$ 0,00
Quantidade profissionais parcela variável				5,00	funcionário/mês											
TOTAL PARCELA VARIÁVEL																R\$ 837.765,99
MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS E ACAMPAMENTOS																
1		-	Equipe de Manutenção do Canteiro e Acampamentos													
1	.1	-	Mão de obra													
1	.1.1	P9953	Eletricista - mensalista	0,54	mês	23									R\$ 5.442,78	R\$ 67.599,35
1	.1.2	P9952	Pedreiro - mensalista	0,54	mês	23									R\$ 4.971,26	R\$ 61.743,04
1	.1.3	P9954	Servente - mensalista	0,54	mês	23									R\$ 3.806,92	R\$ 47.281,93
1	.2	-	Veículos e equipamentos													
1	.2.1	E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	46,970	h/mês	23			318,13	110,96						R\$ 343.675,46
1	.2.2	E9669	Caminhão tanque com capacidade de 8.000 l - 136 kW	93,940	h/mês	23			269,28	71,29						R\$ 581.812,40
1	.2.3	E9524	Motoniveladora - 93 kW	46,970	h/mês	23			271,48	110,94						R\$ 293.283,75
Subtotal Equipe de Manutenção do Canteiro e Acampamentos																R\$ 1.395.395,93
TOTAL MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS E ACAMPAMENTOS																R\$ 1.395.395,93
SUBTOTAL ADMINISTRAÇÃO LOCAL																R\$ 15.739.753,50
DESPESAS DIVERSAS (5%)																R\$ 786.987,68
TOTAL ADMINISTRAÇÃO LOCAL - Sem desoneração																R\$ 16.526.741,18
TOTAL ADMINISTRAÇÃO LOCAL - (COM BDI)																R\$ 20.526.212,54

7.6.4 Canteiro de obras

O desenvolvimento do custo do canteiro de obras se deu através do preconizado no manual do SICRO em seu Volume 07 e Anexo Revisional 01/2023.

As quantidades utilizadas para a composição de custo foram retiradas das tabelas referentes a essa tipologia de obra, bem como de obra rodoviária devido as melhorias dos acessos, assim como o projeto de canteiro de obras do contrato TC. 804/2022.

Para o atendimento da execução da obra foram previstos 02 canteiros gerais, 02 canteiros para armazenamento de vigas e 01 canteiro industrial, estruturados com áreas operacionais e de vivência. O memorial descritivo e os *layouts* podem ser consultados no PRODUTO 06 e PRODUTO 22.

A seguir, detalha-se os parâmetros utilizados para o dimensionamento de cada canteiro.

QUADRO 4 PARÂMETROS GERAIS

PARÂMETROS			
MÃO DE OBRA			
Dados Preliminares	Fonte	Quantidade	Unidade
Unidade Federação	Local obra	SC	-
Data-base	SICRO	Janeiro/2023	-
Prazo execução	Cronograma	24	meses
Porte da Obra	Volume 01 – Item 11.4	Grande Porte	-
DMT canteiro - média fornecedores	Planilha DMT	270,00	Km (P)
Mão de obra ordinária média	Administração Local	254,00	funcionários/mês
Mão de obra parcela fixa administração local	Administração Local	39,00	NPF
Mão de obra parcela vinculada administração local	Administração Local	25,00	funcionários/mês
Mão de obra parcela variável administração local	Administração Local	5,00	funcionários/mês
Coefficiente para determinação da quantidade máxima de funcionários/mês envolvidos no ápice do empreendimento	Volume 07 – Item 9.4	1,33	fator
Número funcionários mão de obra ordinária no mês de pico	Volume 07 – Item 9.4	338,00	NMO
Número de funcionários parcela variável no mês de pico	Volume 07 – Item 9.4	7,00	NPV
Número de funcionários parcelas fixa e vinculada	Volume 07 – Item 9.4	64,00	NPFV
Número de funcionários alojados no canteiro (50%)	Volume 09 – Pág. 11	155,00	NFA
Número máximo de funcionários	Volume 07 – Item 9.4	409,00	NMAX
FATOR PADRÃO CONSTRUÇÃO			
Provisório	Volume 07 – Tabela 38	0,8	k1
FATOR MOBILIÁRIO E APARELHAGEM			
Construção de obras de arte especiais	Volume 07 – Tabela 58	1,04	k2
FATOR DE DISTÂNCIA DO CANTEIRO A CENTRO FORNECEDORES			
Média das distâncias dos fornecedores	Volume 07 – Tabela 59	1,22	k3
CUSTO MÉDIO DA CONSTRUÇÃO CIVIL (CMCC)			
Janeiro/2023 – sem desoneração	CMCC - SINAPI/BGE	2.038,71	R\$

Adotou-se como referência um padrão misto compreendendo construções provisórias com barracões e utilização de contêineres, bem como a previsão de banheiros químicos nas cabeceiras. Ressalta-se que, foram previstos itens de Posto de Combustível e Separador de Água e Óleo, afim de remunerar o executor com aquisição, armazenamento e encaminhamento (“descarte” adequado), devendo ser observado os impedimentos ambientais de tratamento no local.

Por se tratar de obra em área urbana, não foi previsto alojamentos, sendo considerado que na região há profissionais para atender a demanda, salvo em serviços especiais terceirizados.

Para o Cálculo do Custo de Instalação dos Canteiros de Obras (padrão provisório e permanente), das Instalações Industriais e da utilização de Contêineres, aplicam-se as seguintes fórmulas, retiradas do Manual SICRO – Volume 07, Anexo 01/2023:

$$CCO = \left[\left(k_1 \times k_2 \times k_3 \times \sum_{i=1}^n AC_i \times FEAC_i \right) + \left(\sum_{i=1}^n AD_i \times FEAD \right) \right] \times CMCC + CII$$

$$CII = \left(k_1 \times k_2 \times k_3 \times \sum_{i=1}^n ACI_i \times FEAC_i \right) \times CMCC + \frac{1}{5} \times \left(k_2 \times k_3 \times \sum_{i=1}^n QCI_i \times CCI_i \right) + \sum_{i=1}^n CDI_i$$

$$CCC = \left[\frac{1}{5} \times \left(k_2 \times k_3 \times \sum_{i=1}^n QCI_i \times CCI_i \right) + AT \times FEAT \times CMCC \right] \times CP$$

Onde:

- CCO representa o custo total do canteiro de obras e de suas instalações industriais;
- k1 representa o fator de ajuste do padrão de construção (provisório ou permanente);
- k2 representa o fator de mobiliário;
- k3 representa o fator de ajuste da distância do canteiro aos centros fornecedores;
- AC representa as áreas das edificações consideradas cobertas e com vedação lateral;
- FEAC representa os fatores de equivalência de áreas cobertas das instalações;
- AD representa as áreas descobertas ou sem vedação lateral;
- FEAD representa o fator de equivalência de áreas descobertas;
- FEAT representa o fator de equivalência de áreas totais;
- CII representa o custo específico das instalações industriais;
- QCI representa a quantidade de contêineres propostas no canteiro;
- CCI representa o custo dos contêineres;
- AT representa a área total do terreno;
- CMCC representa o custo médio da construção civil por metro quadrado, calculado pelo IBGE e divulgado pelo SINAPI mensalmente e por unidade da federação;
- CP representa o coeficiente de proporcionalidade (adimensional).

Na sequência é apresentado o memorial de cálculo do custo dos canteiros de obras.

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvinio Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,00 metros

CANTEIRO GERAL 01

PREPARAÇÃO DO TERRENO

PREPARAÇÃO DO TERRENO

Áreas do canteiro tipo	Fonte	Quantidade	Unidade
Limpeza mecanizada da camada vegetal	Anexo 01/2023 - Tabela 18	4.435,00	m2
Locação da obra	Anexo 01/2023 - Tabela 18 (adaptado)	420,00	m
Lastro de brita comercial com espalhamento mecânico	Anexo 01/2023 - Tabela 18	2.083,16	m3
Tapume com compensado de madeira, altura 2,20 m	Anexo 01/2023 - Tabela 18 (adaptado)	924,00	m2
Plantio de mudas arbustivas com porte de 50,0 cm em covas de 0,40 x 0,40 x 0,40 m	Anexo 01/2023 - Tabela 18	92,00	un
Demolição manual de construções provisórias de madeira - sem reaproveitamento	Anexo 01/2023 - Tabela 18 (adaptado)	1.926,15	m2
Demolição ajustada conforme área das instalações fixas			
Parte da área já está desmatada			

SERVIÇOS E CUSTOS

Descrição dos serviços	Fonte	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Limpeza mecanizada da camada vegetal	SICRO - 5502985	0,46	2.040,10
Locação da obra	SINAPI - 99059	72,50	30.450,00
Lastro de brita comercial com espalhamento mecânico	SICRO - 903845	134,57	280.330,16
Tapume com compensado de madeira, altura 2,20 m	SINAPI - 98458	215,29	198.927,96
Plantio de mudas arbustivas com porte de 50,0 cm em covas de 0,40 x 0,40 x 0,40 m	SICRO - 4413990	33,94	3.122,48
Demolição manual de construções provisórias de madeira - sem reaproveitamento	SICRO - 1600895	13,63	26.253,42
Total		-	541.124,12

CÁLCULO DO CUSTO DE PREPARAÇÃO DO TERRENO

Custos de referência	Fonte	Custo (R\$)
Preparação do terreno	Anexo 01/2023	541.124,12

CANTEIRO PRINCIPAL

Áreas do canteiro tipo	Fonte	Quantidade	Unidade
Áreas variáveis			
Escritório e seção técnica	Anexo 01/2023 - Tabelas 29	145,91	m2
Refeitório e cozinha	Anexo 01/2023 - Tabelas 29	182,31	m2
Banheiros e vestiário	Anexo 01/2023 - Tabelas 29	124,50	m2
Área de Recreação	Anexo 01/2023 - Tabelas 29	167,54	m2
Contêineres			
Ambulatório (M0066)	Anexo 01/2023 - Tabelas 25	29,74	m2
Auditório/Cipa (M0058)	Anexo 01/2023 - Tabelas 25	59,14	m2
Áreas fixas			
Almoxarifado	Anexo 01/2023 - Tabelas 29	152,66	m2
Depósito cimento	Anexo 01/2023 - Tabelas 29	344,76	m2
Oficina	Anexo 01/2023 - Tabelas 29	179,41	m2
Topografia / Laboratório	Anexo 01/2023 - Tabelas 29	62,99	m2
Central de Armaduras	Anexo 01/2023 - Tabelas 29	264,83	m2
Posto de Combustível	Anexo 01/2023 - Tabelas 29	20,25	m2
Sistema separador de água e óleo	Anexo 01/2023 - Tabelas 29	9,84	m2
Rampa de lavagem	Anexo 01/2023 - Tabelas 29	59,90	m2
Carpintaria	Anexo 01/2023 - Tabelas 29	289,04	m2
Guarita	Anexo 01/2023 - Tabelas 29	12,20	m2
Total		2.105,02	m2

FATORES DE EQUIVALÊNCIA DE ÁREAS COBERTAS (FEAC)

Instalações cobertas	Fonte	FEAC (%)	Quantidade Final (m2)
Áreas variáveis			
Escritório e seção técnica	Volume 07 - Tabela 49	70,00	102,137
Refeitório e cozinha	Volume 07 - Tabela 49	70,00	127,617
Banheiros e vestiário	Volume 07 - Tabela 49	70,00	87,15
Área de Recreação	Volume 07 - Tabela 49	50,00	83,77
Áreas fixas			
Almoxarifado	Volume 07 - Tabela 49	50,00	76,33
Depósito cimento	Volume 07 - Tabela 49	50,00	172,38
Oficina	Volume 07 - Tabela 49	50,00	89,705
Topografia / Laboratório	Volume 07 - Tabela 49	60,00	37,794
Guarita	Volume 07 - Tabela 49	70,00	8,54
Total		-	785,42

Volume 07 - página 95: Embora a central de armação e a carpintaria possuam normalmente uma pequena área coberta, os custos associados a estas instalações não se mostraram relevantes na formação total de seu custo, face a grande área descoberta associada.

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvinho Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,00 metros

ÁREAS DE REFERÊNCIA

Áreas	Fonte	Quantidade	Unidade
Áreas de referência	Quant. total inst. Cobertas	2.105,02	m2
Relação entre áreas cobertas edificadas e áreas totais dos terrenos	Volume 07 – Tabela 42	33,33	%
Área de referência do terreno	Volume 07 – Item 9.6	6.315,70	m2
Áreas descobertas	Volume 07 – Item 9.7	4.210,68	m2
Fator de equivalência de áreas descobertas (FEAD)	Volume 07 – Item 9.7	5,00	%

CUSTO ÁREAS COBERTAS (CONTÊNER)

Tipo	Fonte	Quantidade	Custo (R\$)
Container com revestimento térmico, janela e banheiro - L = 2,44 m e C = 12,90 m (2 TEU) - M0066	Relatório Sintético Materiais	1,00	72.270,12
Contêiner com janela e 2 banheiros - L = 4,88 m e C = 6,09 m (1 TEU duplo) - M0058	Relatório Sintético Materiais	1,00	99.458,14
Total			R\$ 43.434,88

SERVIÇOS E QUANTIDADES

Descrição dos serviços	Fonte	Quantidade	Unidade
Posto de Combustível	Anexo 01/2023 - Tabelas 29	1,00	und
Sistema separador de água e óleo	Anexo 01/2023 - Tabelas 29	1,00	und
Rampa de lavagem	Anexo 01/2023 - Tabelas 29	1,00	und

SERVIÇOS E CUSTOS

Descrição dos serviços	Fonte	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Posto de combustível - com reaproveitamento de 2 vezes do tanque/bomba/cobertura - inclusive demolição	SICRO - 919002	32.783,14	32.783,14
Sistema separador de água e óleo, inclusive demolição	SICRO - 919101	1.806,28	1.806,28
Rampa de lavagem - inclusive demolição	SICRO - 919210	19.651,09	19.651,09
Total		-	54.240,51

CÁLCULO DO CUSTO DE INSTALAÇÃO DO CANTEIRO PRINCIPAL

Custos de referência	Fonte	Custo (R\$)
Canteiro Principal - Instalações físicas	Anexo 01/2023	2.146.896,68

CANTEIRO DAS INSTALAÇÕES INDUSTRIAIS

Central dosadora de concreto 40m3/h

ÁREAS DE REFERÊNCIA - COBERTAS

Áreas de referência cobertas	Fonte	Tipo	Área (m2)
Laboratório	Contêiner - Anexo 01/2023 - Tabela 50	Inst. Ind. II	11,17
Total			11,17

CUSTO ÁREAS COBERTAS (CONTÊNER)

Tipo	Fonte	Quantidade	Custo (R\$)
Contêiner com janela e banheiro - L = 2,44 m e 4,58 m (3/4 TEU) - M0065	Relatório Sintético Materiais	1,00	43.523,83
Total			R\$ 11.008,39

ÁREAS DE REFERÊNCIA - DESCOBERTAS

Áreas de referência descobertas	Fonte	Tipo	Área (m2)
Área de depósito	Volume 07 - Tomo I	Inst. Ind. II	590,48
Central de Concreto 40 m3/h	Volume 07 - Tomo I	Inst. Ind. II	316,28
Área de manobra	Volume 07 - Tomo I e Anexo 01/2023	Inst. Ind. II	3.034,34

SERVIÇOS E QUANTIDADES

Descrição dos serviços	Fonte	Quantidade	Unidade
Montagem da central de concreto com capacidade de 40m³/h	Volume 07 – Tabela 53	1,00	und
Muro em alvenaria de blocos de concreto com espessura de 0,20m (h= 1 m)	Volume 07 – Tabela 53	60,00	m

SERVIÇOS E CUSTOS

Descrição dos serviços	Fonte	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Montagem e desmontagem da central de concreto com capacidade de 40 m³/h	SICRO - 919246	44.859,77	44.859,77
Muro em alvenaria de blocos de concreto com espessura de 0,20m (h= 1 m)	SICRO - 903848	153,34	9.200,40
Total		-	54.060,17

CÁLCULO DO CUSTO DE INSTALAÇÃO DO CANTEIRO INDUSTRIAL (CI)

Custos de referência	Fonte	Custo (R\$)
1 Central de Concreto de 40 m3/h	Anexo 01/2023	65.068,56

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,00 metros

LOCAÇÕES

Descrição dos serviços	Fonte	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Aluguel mensal do Terreno (R\$/m2)	Área Pública	0,00	0,00
Banheiro Químico (com duas limpezas semanais) - 4 und/mês	Pesquisa de Mercado	1.220,00	117.120,00
Total		-	117.120,00

CÁLCULO DO CUSTO DE LOCAÇÕES

Custos de referência	Fonte	Custo (R\$)
Locações	Pesquisa de Mercado	117.120,00

CUSTO TOTAL CANTEIRO DE OBRAS - GERAL 01	R\$ 2.870.209,36
BDI - SEM DESONERAÇÃO	24,20%
PREÇO TOTAL CANTEIRO DE OBRAS (SEM DESONERAÇÃO) - GERAL 01	R\$ 3.564.800,02

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,00 metros

CANTEIRO GERAL 02

PREPARAÇÃO DO TERRENO

PREPARAÇÃO DO TERRENO

Áreas do canteiro tipo	Fonte	Quantidade	Unidade
Limpeza mecanizada da camada vegetal	Anexo 01/2023 - Tabela 18	1.000,00	m2
Locação da obra	Anexo 01/2023 - Tabela 18 (adaptado)	155,00	m
Lastro de brita comercial com espalhamento mecânico	Anexo 01/2023 - Tabela 18	246,44	m3
Tapume com compensado de madeira, altura 2,20 m	Anexo 01/2023 - Tabela 18 (adaptado)	341,00	m2
Plantio de mudas arbustivas com porte de 50,0 cm em covas de 0,40 x 0,40 x 0,40 m	Anexo 01/2023 - Tabela 18	21,00	un
Demolição manual de construções provisórias de madeira - sem reaproveitamento	Anexo 01/2023 - Tabela 18 (adaptado)	178,54	m2
Demolição ajustada conforme área das instalações fixas			

SERVIÇOS E CUSTOS

Descrição dos serviços	Fonte	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Limpeza mecanizada da camada vegetal	SICRO - 5502985	0,46	460,00
Locação da obra	SINAPI - 99059	72,50	11.237,50
Lastro de brita comercial com espalhamento mecânico	SICRO - 903845	134,57	33.163,16
Tapume com compensado de madeira, altura 2,20 m	SINAPI - 98458	215,29	73.413,89
Plantio de mudas arbustivas com porte de 50,0 cm em covas de 0,40 x 0,40 x 0,40 m	SICRO - 4413990	33,94	712,74
Demolição manual de construções provisórias de madeira - sem reaproveitamento	SICRO - 1600895	13,63	2.433,50
Total		-	121.420,79

CÁLCULO DO CUSTO DE PREPARAÇÃO DO TERRENO

Custos de referência	Fonte	Custo (R\$)
Preparação do terreno	Anexo 01/2023	121.420,79

CANTEIRO PRINCIPAL

Áreas do canteiro tipo	Fonte	Quantidade	Unidade
Áreas variáveis			
Refeitório e cozinha	Anexo 01/2023 - Tabelas 25	88,65	m2
Contêineres			
Escritório (M0059)	Anexo 01/2023 - Tabela 25	14,79	m2
Seção técnica (M0066)	Anexo 01/2023 - Tabela 25	29,74	m2
Área de Recreação	Anexo 01/2023 - Tabela 25	11,17	m2
Ambulatório (M0066)	Anexo 01/2023 - Tabela 25	29,74	m2
Banheiro e vestiário (M0041)	Anexo 01/2023 - Tabela 24	44,37	m2
Áreas fixas			
Almoxarifado	Anexo 01/2023 - Tabela 25	89,89	m2
Rampa de lavagem	Anexo 01/2023 - Tabela 29	59,90	m2
Total		368,25	m2

FATORES DE EQUIVALÊNCIA DE ÁREAS COBERTAS (FEAC)

Instalações cobertas	Fonte	FEAC (%)	Quantidade Final (m2)
Áreas variáveis			
Refeitório e cozinha	Volume 07 - Tabela 49	70,00	62,055
Áreas fixas			
Almoxarifado	Volume 07 - Tabela 49	50,00	44,945
Total		-	107,00

ÁREAS DE REFERÊNCIA

Áreas	Fonte	Quantidade	Unidade
Áreas de referência	Quant. total inst. Cobertas	368,25	m2
Relação entre áreas cobertas edificadas e áreas totais dos terrenos	Volume 07 - Tabela 42	33,33	%
Área de referência do terreno	Volume 07 - Item 9.6	1.104,86	m2
Áreas descobertas	Volume 07 - Item 9.7	736,61	m2
Fator de equivalência de áreas descobertas (FEAD)	Volume 07 - Item 9.7	5,00	%

CUSTO ÁREAS COBERTAS (CONTÊNER)

Tipo	Fonte	Quantidade	Custo (R\$)
Contêiner com revestimento térmico, janela e banheiro - L = 2,44 m e C = 6,09 m (1 TEU) - M0059	Relatório Sintético Materiais	1,00	62.035,94
Contêiner com revestimento térmico, janela e banheiro - L = 2,44 m e C = 12,90 m (2 TEU) - M0066	Relatório Sintético Materiais	1,00	72.270,12
Contêiner com janela e banheiro - L = 2,44 m e 4,58 m (3/4 TEU) - M0065	Relatório Sintético Materiais	1,00	43.523,83
Container com revestimento térmico, janela e banheiro - L = 2,44 m e C = 12,90 m (2 TEU) - M0066	Relatório Sintético Materiais	1,00	72.270,12
Container com 2 banheiros - L = 2,44 m e C = 6,09 m (1 TEU) - M0041	Relatório Sintético Materiais	3,00	68.534,13
Total			R\$ 115.259,89

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,00 metros

SERVIÇOS E QUANTIDADES

Descrição dos serviços	Fonte	Quantidade	Unidade
Rampa de lavagem	Anexo 01/2023 - Tabelas 25 e 29	1,00	und

SERVIÇOS E CUSTOS

Descrição dos serviços	Fonte	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Rampa de lavagem - inclusive demolição	SICRO - 919210	19.651,09	19.651,09
Total		-	19.651,09

CÁLCULO DO CUSTO DE INSTALAÇÃO DO CANTEIRO PRINCIPAL

Custos de referência	Fonte	Custo (R\$)
Canteiro Principal - Instalações físicas	Anexo 01/2023	430.694,59

LOCAÇÕES

Descrição dos serviços	Fonte	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Aluguel mensal do Terreno (R\$/m2)	Área Pública	0,00	0,00
Banheiro Químico (com duas limpezas semanais) - 4 und/mês	Pesquisa de Mercado	1.220,00	117.120,00
Total		-	117.120,00

CÁLCULO DO CUSTO DE LOCAÇÕES

Custos de referência	Fonte	Custo (R\$)
Locações	Pesquisa de Mercado	117.120,00

CUSTO TOTAL CANTEIRO DE OBRAS - GERAL 02	R\$ 669.235,37
BDI - SEM DESONERAÇÃO	24,20%
PREÇO TOTAL CANTEIRO DE OBRAS (SEM DESONERARÇÃO) - GERAL 02	R\$ 831.190,32

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,00 metros

CANTEIRO DE VIGAS 01

PREPARAÇÃO DO TERRENO

PREPARAÇÃO DO TERRENO

Áreas do canteiro tipo	Fonte	Quantidade	Unidade
Limpeza mecanizada da camada vegetal	Anexo 01/2023 - Tabela 18	6.600,00	m2
Locação da obra	Anexo 01/2023 - Tabela 18 (adaptado)	320,00	m
Lastro de brita comercial com espalhamento mecânico	Anexo 01/2023 - Tabela 18	1.298,38	m3
Tapume com compensado de madeira, altura 2,20 m	Anexo 01/2023 - Tabela 18 (adaptado)	704,00	m2
Plantio de mudas arbustivas com porte de 50,0 cm em covas de 0,40 x 0,40 x 0,40 m	Anexo 01/2023 - Tabela 18	138,00	un
Camada de BGS	-	594,00	m3
Lastro de concreto	-	594,00	m3
Armação para o concreto	Tela Q138 - 2,2 kg/m²	8.712,00	kg
Demolição do lastro de concreto armado	-	594,00	m3
Demolição manual de construções provisórias de madeira - sem reaproveitamento	Anexo 01/2023 - Tabela 18 (adaptado)	292,08	m2

Nos canteiros de viga foi considerada uma espessura superior lastro de brita, uma camada de 15cm de BGS, e uma camada de 10cm de concreto armado apenas nas canchas das vigas (aprox. 60% da área do terreno).

Demolição ajustada conforme área das instalações fixas

SERVIÇOS E CUSTOS

Descrição dos serviços	Fonte	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Limpeza mecanizada da camada vegetal	SICRO - 5502985	0,46	3.036,00
Locação da obra	SINAPI - 99059	72,50	23.200,00
Lastro de brita comercial com espalhamento mecânico	SICRO - 903845	134,57	174.722,45
Tapume com compensado de madeira, altura 2,20 m	SINAPI - 98458	215,29	151.564,16
Plantio de mudas arbustivas com porte de 50,0 cm em covas de 0,40 x 0,40 x 0,40 m	SICRO - 4413990	33,94	4.683,72
Base ou sub-base de brita graduada com brita comercial	SICRO - 4011276	209,48	124.431,12
Concreto fck = 15 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual	SICRO - 1107888	430,43	255.675,42
Tela de aço eletrossoldada - fornecimento, preparo e colocação	SICRO - 408067	12,62	109.945,44
Demolição mecânica de concreto armado, com escavadeira hidráulica com martelo hidráulico - sem reaproveitamento	SICRO - 1619003	80,15	47.609,10
Demolição manual de construções provisórias de madeira - sem reaproveitamento	SICRO - 1600895	13,63	3.981,05
Total	-	-	898.848,46

CÁLCULO DO CUSTO DE PREPARAÇÃO DO TERRENO

Custos de referência	Fonte	Custo (R\$)
Preparação do terreno	Anexo 01/2023	898.848,46

CANTEIRO PRINCIPAL

Áreas do canteiro tipo	Fonte	Quantidade	Unidade
Contêineres			
Banheiros e vestiário (M0041)	Anexo 01/2023 - Tabelas 24	14,79	m2
Áreas fixas			
Almoxarifado	Anexo 01/2023 - Tabelas 25	89,89	m2
Central de Armaduras	Anexo 01/2023 - Tabelas 25	84,79	m2
Carpintaria	Anexo 01/2023 - Tabelas 25	111,30	m2
Rampa de lavagem	Anexo 01/2023 - Tabelas 25	59,90	m2
Guarita	Anexo 01/2023 - Tabelas 25	6,10	m2
Total	-	366,77	m2

Como será utilizada as construções dos pescadores no Boa Vista, neste canteiro foi previsto apenas o aluguel de contêineres para banheiro e vestiário e do ambulatório, para que a estrutura atenda às normas regulamentadoras.

FATORES DE EQUIVALÊNCIA DE ÁREAS COBERTAS (FEAC)

Instalações cobertas	Fonte	FEAC (%)	Quantidade Final (m2)
Áreas fixas			
Almoxarifado	Volume 07 - Tabela 49	50,00	44,945
Guarita	Volume 07 - Tabela 49	70,00	4,27
Total	-	-	49,22

Volume 07 - página 95: Embora a central de armação e a carpintaria possuam normalmente uma pequena área coberta, os custos associados a estas instalações não se mostraram relevantes na forma total de seu custo, face a grande área descoberta associada.

ÁREAS DE REFERÊNCIA

Áreas	Fonte	Quantidade	Unidade
Áreas de referência	Quant. total inst. Cobertas	366,77	m2
Relação entre áreas cobertas edificadas e áreas totais dos terrenos	Volume 07 - Tabela 42	33,33	%
Área de referência do terreno	Volume 07 - Item 9.6	1.100,42	m2
Áreas descobertas	Volume 07 - Item 9.7	733,65	m2
Fator de equivalência de áreas descobertas (FEAD)	Volume 07 - Item 9.7	5,00	%

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,00 metros

CUSTO ÁREAS COBERTAS (CONTÊINER)

Tipo	Fonte	Quantidade	Custo (R\$)
Container com 2 banheiros - L = 2,44 m e C = 6,09 m (1 TEU) - M0041	Relatório Sintético Materiais	1,00	68.534,13
Total			R\$ 17.334,20

SERVIÇOS E QUANTIDADES

Descrição dos serviços	Fonte	Quantidade	Unidade
Rampa de lavagem	Anexo 01/2023 - Tabelas 25 e 29	1,00	und

SERVIÇOS E CUSTOS

Descrição dos serviços	Fonte	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Rampa de lavagem - inclusive demolição	SICRO - 919210	19.651,09	19.651,09
Total		-	19.651,09

CÁLCULO DO CUSTO DE INSTALAÇÃO DO CANTEIRO PRINCIPAL

Custos de referência	Fonte	Custo (R\$)
Canteiro Principal - Instalações físicas	Anexo 01/2023	213.280,51

CUSTO TOTAL CANTEIRO DE OBRAS - VIGAS 01	R\$ 1.112.128,97
BDI - SEM DESONERAÇÃO	24,20%
PREÇO TOTAL CANTEIRO DE OBRAS (SEM DESONERARÇÃO) - VIGAS 01	R\$ 1.381.264,18

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,00 metros

CANTEIRO DE VIGAS 02

PREPARAÇÃO DO TERRENO

PREPARAÇÃO DO TERRENO

Áreas do canteiro tipo	Fonte	Quantidade	Unidade
Limpeza mecanizada da camada vegetal	Anexo 01/2023 - Tabela 18	2.400,00	m2
Locação da obra	Anexo 01/2023 - Tabela 18 (adaptado)	220,00	m
Lastro de brita comercial com espalhamento mecânico	Anexo 01/2023 - Tabela 18	502,17	m3
Tapume com compensado de madeira, altura 2,20 m	Anexo 01/2023 - Tabela 18 (adaptado)	484,00	m2
Plantio de mudas arbustivas com porte de 50,0 cm em covas de 0,40 x 0,40 x 0,40 m	Anexo 01/2023 - Tabela 18	0,00	un
Camada de BGS	-	216,00	m3
Lastro de concreto	-	216,00	m3
Armação para o concreto	Tela Q138 - 2,2 kg/m²	3.168,00	kg
Demolição do lastro de concreto armado	-	216,00	m3
Demolição manual de construções provisórias de madeira - sem reaproveitamento	Anexo 01/2023 - Tabela 18 (adaptado)	6,10	m2

Nos canteiros de viga foi considerada uma espessura superior lastro de brita, uma camada de 15cm de BGS, e uma camada de 10cm de concreto armado apenas nas canchas das vigas (aprox. 60% da área do terreno).

Demolição ajustada conforme área das instalações fixas

SERVIÇOS E CUSTOS

Descrição dos serviços	Fonte	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Limpeza mecanizada da camada vegetal	SICRO - 5502985	0,46	0,00
Locação da obra	SINAPI - 99059	72,50	15.950,00
Lastro de brita comercial com espalhamento mecânico	SICRO - 903845	134,57	67.577,01
Tapume com compensado de madeira, altura 2,20 m	SINAPI - 98458	215,29	104.200,36
Plantio de mudas arbustivas com porte de 50,0 cm em covas de 0,40 x 0,40 x 0,40 m	SICRO - 4413990	33,94	0,00
Base ou sub-base de brita graduada com brita comercial	SICRO - 4011276	209,48	45.247,68
Concreto fck = 15 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual	SICRO - 1107888	430,43	92.972,88
Tela de aço eletrossoldada - fornecimento, preparo e colocação	SICRO - 408067	12,62	39.980,16
Demolição mecânica de concreto armado, com escavadeira hidráulica com martelo hidráulico - sem reaproveitamento	SICRO - 1619003	80,15	17.312,40
Demolição manual de construções provisórias de madeira - sem reaproveitamento	SICRO - 1600895	13,63	83,14
Total	-	-	383.323,63

Não foi previsto custo de limpeza do canteiro destinado ao armazenamento das vigas devido ao fato do descampamento remunerado pela desapropriação

CÁLCULO DO CUSTO DE PREPARAÇÃO DO TERRENO

Custos de referência	Fonte	Custo (R\$)
Preparação do terreno	Anexo 01/2023	383.323,63

CANTEIRO PRINCIPAL

Áreas do canteiro tipo	Fonte	Quantidade	Unidade
Áreas fixas			
Guarita	Anexo 01/2023 - Tabelas 25 e 29	6,10	m2
Total		6,10	m2

Como será utilizada as construções dos pescadores no Boa Vista, neste canteiro foi previsto apenas o aluguel de containers para banheiro e vestiário e do ambulatório, para que a estrutura atenda às normas regulamentadoras.

FATORES DE EQUIVALÊNCIA DE ÁREAS COBERTAS (FEAC)

Instalações cobertas	Fonte	FEAC (%)	Quantidade Final (m2)
Áreas fixas			
Guarita	Volume 07 - Tabela 49	70,00	4,27
Total		-	4,27

ÁREAS DE REFERÊNCIA

Áreas	Fonte	Quantidade	Unidade
Áreas de referência	Quant. total inst. Cobertas	6,10	m2
Relação entre áreas cobertas edificadas e áreas totais dos terrenos	Volume 07 - Tabela 42	33,33	%
Área de referência do terreno	Volume 07 - Item 9.6	18,30	m2
Áreas descobertas	Volume 07 - Item 9.7	12,20	m2
Fator de equivalência de áreas descobertas (FEAD)	Volume 07 - Item 9.7	5,00	%

CÁLCULO DO CUSTO DE INSTALAÇÃO DO CANTEIRO PRINCIPAL

Custos de referência	Fonte	Custo (R\$)
Canteiro Principal - Instalações físicas	Anexo 01/2023	10.051,05

CUSTO TOTAL CANTEIRO DE OBRAS - VIGAS 02	R\$ 393.374,67
BDI - SEM DESONERAÇÃO	24,20%
PREÇO TOTAL CANTEIRO DE OBRAS (SEM DESONERARÇÃO) - VIGAS 02	R\$ 488.571,34

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,00 metros

CANTEIRO INDUSTRIAL 01

PREPARAÇÃO DO TERRENO

PREPARAÇÃO DO TERRENO

Áreas do canteiro tipo	Fonte	Quantidade	Unidade
Limpeza mecanizada da camada vegetal	Anexo 01/2023 - Tabela 18	4.200,00	m2
Locação da obra	Anexo 01/2023 - Tabela 18 (adaptado)	270,00	m
Lastro de brita comercial com espalhamento mecânico	Anexo 01/2023 - Tabela 18	464,59	m3
Tapume com compensado de madeira, altura 2,20 m	Anexo 01/2023 - Tabela 18 (adaptado)	594,00	m2
Plantio de mudas arbustivas com porte de 50,0 cm em covas de 0,40 x 0,40 x 0,40 m	Anexo 01/2023 - Tabela 18	88,00	un
Camada de BGS	-	378,00	m3
Lastro de concreto	-	378,00	m3
Armação para o concreto	Tela Q138 - 2,2 kg/m²	5.544,00	kg
Demolição do lastro de concreto armado	-	378,00	m3
Demolição manual de construções provisórias de madeira - sem reaproveitamento	Anexo 01/2023 - Tabela 18 (adaptado)	1.391,36	m2
Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento	Muro de alvenaria para acesso ao CO	4,50	m3

Nos canteiros de viga foi considerada uma espessura superior lastro de brita, uma camada de 15cm de BGS, e uma camada de 10cm de concreto armado apenas nas canchas das vigas (aprox. 60% da área do terreno).

Demolição ajustada conforme área das instalações fixas

SERVIÇOS E CUSTOS

Descrição dos serviços	Fonte	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Limpeza mecanizada da camada vegetal	SICRO - 5502985	0,46	1.932,00
Locação da obra	SINAPI - 99059	72,50	19.575,00
Lastro de brita comercial com espalhamento mecânico	SICRO - 903845	134,57	62.520,14
Tapume com compensado de madeira, altura 2,20 m	SINAPI - 98458	215,29	127.882,26
Plantio de mudas arbustivas com porte de 50,0 cm em covas de 0,40 x 0,40 x 0,40 m	SICRO - 4413990	33,94	2.986,72
Base ou sub-base de brita graduada com brita comercial	SICRO - 4011276	209,48	79.183,44
Concreto fck = 15 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual	SICRO - 1107888	430,43	162.702,54
Tela de aço eletrossoldada - fornecimento, preparo e colocação	SICRO - 408067	12,62	69.965,28
Demolição mecânica de concreto armado, com escavadeira hidráulica com martelo hidráulico - sem reaproveitamento	SICRO - 1619003	80,15	30.296,70
Demolição manual de construções provisórias de madeira - sem reaproveitamento	SICRO - 1600895	13,63	18.964,23
Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento	SINAPI - 97622	56,97	256,36
Total		-	576.264,67

CÁLCULO DO CUSTO DE PREPARAÇÃO DO TERRENO

Custos de referência	Fonte	Custo (R\$)
Preparação do terreno	Anexo 01/2023	576.264,67

CANTEIRO PRINCIPAL

Áreas do canteiro tipo	Fonte	Quantidade	Unidade
Áreas variáveis			
Refeitório e cozinha	Anexo 01/2023 - Tabelas 25	88,65	m2
Banheiros e vestiário	Anexo 01/2023 - Tabelas 25	62,91	m2
Contêineres			
Escritório (M0059)	Anexo 01/2023 - Tabela 25	14,79	m2
Áreas fixas			
Almoxarifado	Anexo 01/2023 - Tabelas 29	152,66	m2
Depósito cimento	Anexo 01/2023 - Tabelas 29	344,76	m2
Oficina	Anexo 01/2023 - Tabelas 29	179,41	m2
Central de Armaduras	Anexo 01/2023 - Tabelas 29	264,83	m2
Posto de Combustível	Anexo 01/2023 - Tabelas 29	1,00	un
Sistema separador de água e óleo	Anexo 01/2023 - Tabelas 29	1,00	un
Rampa de lavagem - inclusive demolição	Anexo 01/2023 - Tabelas 29	1,00	un
Carpintaria	Anexo 01/2023 - Tabelas 29	289,04	m2
Guarita	Anexo 01/2023 - Tabelas 29	6,10	m2
Total		1.406,15	m2

Neste canteiro foi previsto abrigar as instalações para fabricação e armazenamento das vigas

FATORES DE EQUIVALÊNCIA DE ÁREAS COBERTAS (FEAC)

Instalações cobertas	Fonte	FEAC (%)	Quantidade Final (m2)
Áreas variáveis			
Refeitório e cozinha	Volume 07 - Tabela 49	70,00	62,055
Banheiros e vestiário	Volume 07 - Tabela 49	70,00	44,037

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,00 metros

Áreas fixas			
Almoxarifado	Volume 07 – Tabela 49	50,00	76,33
Depósito cimento	Volume 07 – Tabela 49	50,00	172,38
Oficina	Volume 07 – Tabela 49	50,00	89,705
Guarita	Volume 07 – Tabela 49	70,00	4,27
Total		-	448,78

Volume 07 - página 95: Embora a central de armação e a carpintaria possuam normalmente uma pequena área coberta, os custos associados a estas instalações não se mostraram relevantes na forma total de seu custo, face a grande área descoberta associada.

ÁREAS DE REFERÊNCIA

Áreas	Fonte	Quantidade	Unidade
Áreas de referência	Quant. total inst. Cobertas	1.406,15	m2
Relação entre áreas cobertas edificadas e áreas totais dos terrenos	Volume 07 – Tabela 42	33,33	%
Área de referência do terreno	Volume 07 – Item 9.6	4.218,87	m2
Áreas descobertas	Volume 07 – Item 9.7	2.812,72	m2
Fator de equivalência de áreas descobertas (FEAD)	Volume 07 – Item 9.7	5,00	%

CUSTO ÁREAS COBERTAS (CONTÊNER)

Tipo	Fonte	Quantidade	Custo (R\$)
Contêiner com revestimento térmico, janela e banheiro - L = 2,44 m e C = 6,09 m (1 TEU) - M0059	Relatório Sintético Materiais	1,00	62.035,94
Total			R\$ 15.690,63

SERVIÇOS E QUANTIDADES

Descrição dos serviços	Fonte	Quantidade	Unidade
Posto de Combustível	Anexo 01/2023 - Tabelas 29	1,00	und
Sistema separador de água e óleo	Anexo 01/2023 - Tabelas 29	1,00	und
Rampa de lavagem	Anexo 01/2023 - Tabelas 29	1,00	und

SERVIÇOS E CUSTOS

Descrição dos serviços	Fonte	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Posto de combustível - com reaproveitamento de 2 vezes do tanque/bomba/cobertura - inclusive demolição	SICRO - 919002	32.783,14	32.783,14
Sistema separador de água e óleo, inclusive demolição	SICRO - 919101	1.806,28	1.806,28
Rampa de lavagem - inclusive demolição	SICRO - 919210	19.651,09	19.651,09
Total		-	54.240,51

CÁLCULO DO CUSTO DE INSTALAÇÃO DO CANTEIRO PRINCIPAL

Custos de referência	Fonte	Custo (R\$)
Canteiro Principal - Instalações físicas	Anexo 01/2023	1.282.289,12

CANTEIRO DAS INSTALAÇÕES INDUSTRIAIS

Central dosadora de concreto 40m3/h

ÁREAS DE REFERÊNCIA - COBERTAS

Áreas de referência cobertas	Fonte	Tipo	Área (m2)
Laboratório	Anexo 01/2023 - Tabela 50	Inst. Ind. II	11,17
Total			11,17

CUSTO ÁREAS COBERTAS (CONTÊNER)

Tipo	Fonte	Quantidade	Custo (R\$)
Contêiner com janela e banheiro - L = 2,44 m e 4,58 m (3/4 TEU) - M0065	Relatório Sintético Materiais	1,00	43.523,83
Total			R\$ 11.008,39

ÁREAS DE REFERÊNCIA - DESCOBERTAS

Áreas de referência descobertas	Fonte	Tipo	Área (m2)
Área de depósito	Volume 07 - Tomo I	Inst. Ind. II	590,48
Central de Concreto 40 m3/h	Volume 07 - Tomo I	Inst. Ind. II	316,28
Área de manobra	Volume 07 - Tomo I e Anexo 01/2023	Inst. Ind. II	3.034,34

SERVIÇOS E QUANTIDADES

Descrição dos serviços	Fonte	Quantidade	Unidade
Montagem da central de concreto com capacidade de 40m³/h	Volume 07 – Tabela 53	1,00	und
Muro em alvenaria de blocos de concreto com espessura de 0,20m (h= 1 m)	Volume 07 – Tabela 53	60,00	m

819 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE)

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,00 metros

SERVIÇOS E CUSTOS

Descrição dos serviços	Fonte	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Montagem e desmontagem da central de concreto com capacidade de 40 m³/h	SICRO - 919246	44.859,77	44.859,77
Muro em alvenaria de blocos de concreto com espessura de 0,20m (h= 1 m)	SICRO - 903848	153,34	9.200,40
Total		-	54.060,17

CÁLCULO DO CUSTO DE INSTALAÇÃO DO CANTEIRO INDUSTRIAL (CI)

Custos de referência	Fonte	Custo (R\$)
1 Central de Concreto de 40 m³/h	Anexo 01/2023	65.068,56

CUSTO TOTAL CANTEIRO DE OBRAS - INDUSTRIAL 01	R\$ 1.923.622,35
BDI - SEM DESONERAÇÃO	24,20%
PREÇO TOTAL CANTEIRO DE OBRAS (SEM DESONERAÇÃO) - INDUSTRIAL 01	R\$ 2.389.138,95

7.6.5 Mobilização e Desmobilização

Os serviços de mobilização e desmobilização são definidos como o conjunto de operações que o executor deve providenciar com intuito de transportar seus recursos, em pessoal e equipamentos, até o local da obra, e fazê-los retornar ao seu ponto de origem, ao término dos trabalhos.

A metodologia para definição dos parâmetros custos para mobilização e desmobilização seguiu o Volume 09 – SICRO.

Considerou-se uma Distância Média de Transporte (DMT) mínima considerando a Capital mais próxima a obra. Salvo equipamentos especiais, provenientes do Estado de São Paulo.

Os custos foram definidos em função de composições de custos de referência elaboradas para os diferentes veículos transportadores, conforme expressão apresentada abaixo:

$$CM_{ob} = \left(\frac{DM \times K \times FU}{V} \right) \times CH$$

Onde:

- CMob representa o custo de mobilização;
- DM representa a distância de mobilização, em quilômetros (km);
- K representa o fator relacionado à necessidade de retorno do veículo a sua origem;
- FU representa o fator de utilização do veículo transportador;
- V representa a velocidade média de transporte, em km/h;
- CH representa o custo horário do veículo transportador.

A partir da curva ABC dos equipamentos, foram levantados a listagem dos equipamentos de grande porte que são transportados e os autônomos. Ressalta-se que não foram considerados 02 ônibus para fazer o transporte do pessoal, provenientes da região, até o canteiro de obras.

A seguir é apresentado o memorial de cálculo do custo de mobilização e desmobilização de equipamentos.

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	ORIGEM	DESTINO	DISTÂNCIA	FATORES		VELOCIDADE	CÓDIGO VEÍCULO TRANSPORTADOR	CUSTO HORÁRIO PRODUTIVO	Nº Eixos	Pedágio	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL
					(km)	K	FU	(km/h)		(R\$/h)		(R\$)	(unidade)	(R\$)
EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE														
1	E9606	Embarcação rebocadora - 2 x 268 kW	Capital mais Próxima (Curitiba/PR)	OAE	140	1	1,00	60	E9606	805,6224	7,0000	32,9000	4	7.650,76
2	E9077	Perfuratriz de circulação reversa tipo Wirth ou similar com unidade hidráulica (Power Pack) - 273 kW	Capital mais Próxima (Curitiba/PR)	OAE	140	2	2,00	60	E9018	534,3577	7,0000	32,9000	4	20.080,96
3	E9603	Embarcação empurradora multipropósito com guindaste hidráulico de 74 kN.m - 165 kW	Capital mais Próxima (Curitiba/PR)	OAE	140	1	1,00	60	E9603	426,3467	7,0000	32,9000	4	4.110,84
2	E9620	Pontão flutuante de 15 x 30 x 1,8 m com capacidade de 500 t	Capital mais Próxima (Curitiba/PR)	OAE	140	2	1,00	60	E9606	805,6224	7,0000	32,9000	4	15.169,88
3	E9660	Guindaste móvel sobre esteiras com capacidade de 40 t - 186 kW	Capital mais Próxima (Curitiba/PR)	OAE	140	2	1,00	60	E9018	534,3577	5,0000	23,5000	2	5.034,34
4	E9601	Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístico - 130 kW	Capital mais Próxima (Curitiba/PR)	OAE	140	2	1,00	60	E9592	277,7175	5,0000	23,5000	2	2.639,04
5	E9072	Martelo hidráulico vibratório com unidade hidráulica - 486 kW	Capital mais Próxima (Curitiba/PR)	OAE	140	2	0,50	60	E9665	397,3688	5,0000	23,5000	4	3.802,76
6	E9058	Plataforma flutuante de 12 x 24 x 1,8 m com capacidade de 150 t	Capital mais Próxima (Curitiba/PR)	OAE	140	2	1,00	60	E9009	472,3743	5,0000	23,5000	4	8.911,64
7	E9756	Calandra para chapas de aço até 25 mm - 22 kW	Capital mais Próxima (Curitiba/PR)	OAE	140	2	1,00	60	E9666	427,4169	5,0000	23,5000	2	4.036,22
8	E9502	Bate-estaca de gravidade para 6 t - 119 kW	Capital mais Próxima (Curitiba/PR)	OAE	140	2	2,00	60	E9665	397,3688	5,0000	23,5000	4	14.929,12
9	E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	Capital mais Próxima (Curitiba/PR)	OAE	140	2	1,00	60	E9665	397,3688	5,0000	23,5000	2	3.755,78
10	E9678	Fresadora a frio - 410 kW	Capital mais Próxima (Curitiba/PR)	OAE	140	2	1,00	60	E9666	427,4169	5,0000	23,5000	1	2.018,11
11	E9615	Usina misturadora de solos com capacidade de 300 t/h - 44 kW	Capital mais Próxima (Curitiba/PR)	OAE	140	2	2,00	60	E9018	534,3577	5,0000	23,5000	1	5.010,84
12	E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	Capital mais Próxima (Curitiba/PR)	OAE	140	2	1,00	60	E9665	397,3688	5,0000	23,5000	1	1.877,89
13	E9503	Guilhotina hidráulica 16 x 6.100 mm - 30 kW	Capital mais Próxima (Curitiba/PR)	OAE	140	2	1,00	60	E9018	534,3577	5,0000	23,5000	2	5.034,34
14	E9070	Ponte rolante com capacidade de 5 t e vão de até 15 m - 10 kW	Capital mais Próxima (Curitiba/PR)	OAE	140	2	2,00	60	E9665	397,3688	5,0000	23,5000	2	7.464,56
15	E9590	Central de concreto com capacidade de 40 m³/h - dosadora fixa	Capital mais Próxima (Curitiba/PR)	OAE	140	2	2,00	60	E9665	397,3688	5,0000	23,5000	2	7.464,56
16	E9526	Retroescavadeira de pneus com capacidade de 0,76 m³ - 58 kW	Capital mais Próxima (Curitiba/PR)	OAE	140	2	1,00	60	E9665	397,3688	5,0000	23,5000	2	3.755,78
17	E9514	Distribuidor de agregados sobre pneus autopropelido - 130 kW	Capital mais Próxima (Curitiba/PR)	OAE	140	2	0,50	60	E9665	397,3688	5,0000	23,5000	1	950,69
18	E9076	Equipamento para pintura eletrostática com cabine dupla de 7,00 kW e estufa de 80.000 kCal	Capital mais Próxima (Curitiba/PR)	OAE	140	2	1,00	60	E9665	397,3688	5,0000	23,5000	1	1.877,89
19	E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	Capital mais Próxima (Curitiba/PR)	OAE	140	2	1,00	60	E9018	534,3577	5,0000	23,5000	1	2.517,17
20	E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	Capital mais Próxima (Curitiba/PR)	OAE	140	2	0,50	60	E9018	534,3577	5,0000	23,5000	1	1.270,33
21	E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	Capital mais Próxima (Curitiba/PR)	OAE	140	2	0,50	60	E9666	427,4169	5,0000	23,5000	1	1.020,81
22	E9697	Minicarregadeira de pneus com vassoura de 1,8 m - 45,50 kW	Capital mais Próxima (Curitiba/PR)	OAE	140	2	0,33	60	E9665	397,3688	5,0000	23,5000	2	1.270,90
23	E9530	Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11 t - 97 kW	Capital mais Próxima (Curitiba/PR)	OAE	140	2	0,50	60	E9666	427,4169	5,0000	23,5000	1	1.020,81
24	E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	Capital mais Próxima (Curitiba/PR)	OAE	140	2	1,00	60	E9665	397,3688	5,0000	23,5000	1	1.877,89
25	E9021	Grupo gerador - 456 kVA	Capital mais Próxima (Curitiba/PR)	OAE	140	2	1,00	60	E9508	185,0482	5,0000	23,5000	2	1.774,12
26	E9036	Grua fixa para alturas de 60 a 102 m, com alcance de 60 m com capacidade de 1.500 kg na ponta da lança - 37 kW	Capital mais Próxima (Curitiba/PR)	OAE	140	2	3,00	60	E9665	397,3688	5,0000	23,5000	2	11.173,32
27	AP_CANT	Canitravel	Sertãozinho/SP	OAE	811	2	1,00	60	E9665	397,3688	5,0000	33,6500	40	431.034,00
28	AP_TREL	Balanço Sucessivo	São Paulo/SP	OAE	520	2	1,00	60	E9665	397,3688	5,0000	33,6500	32	221.484,16

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

Endereço: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista
Extensão: 980,000 m

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	ORIGEM	DESTINO	DISTÂNCIA	FATORES		VELOCIDADE	CÓDIGO VEÍCULO TRANSPORTADOR	CUSTO HORÁRIO PRODUTIVO	Nº Eixos	Pedágio	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL
					(km)	K	FU	(km/h)		(R\$/h)		(R\$)	(unidade)	(R\$)
29	AP_FISC	Fischetti	Cotia/SP	OAE	505	2	0,50	60	E9665	397,3688	5,0000	33,6500	4	13.512,68
30	AP_CARR	Carrelones (par)	Cotia/SP	OAE	505	2	1,00	60	E9665	397,3688	5,0000	33,6500	2	13.445,38
31	M0065	Contêiner com janela e banheiro - L = 2,44 m e 4,58 m (3/4 TEU)	Capital mais Próxima (Curitiba/PR)	OAE	505	2	0,50	60	E9665	397,3688	5,0000	23,5000	3	10.104,06
32	M0066	Contêiner com revestimento térmico, janela e banheiro - L = 2,44 m e C = 12,90 m (2 TEU)	Capital mais Próxima (Curitiba/PR)	OAE	505	2	1,00	60	E9018	534,3577	5,0000	23,5000	3	27.055,56
33	M0058	Contêiner com janela e 2 banheiros - L = 4,88 m e C = 6,09 m (1 TEU duplo)	Capital mais Próxima (Curitiba/PR)	OAE	505	2	1,00	60	E9018	534,3577	5,0000	23,5000	1	9.018,52
34	M0041	Contêiner com 2 banheiros - L = 2,44 m e C = 6,09 m (1 TEU)	Capital mais Próxima (Curitiba/PR)	OAE	505	2	1,00	60	E9665	397,3688	5,0000	23,5000	4	26.850,16
35	M0059	Contêiner com revestimento térmico, janela e banheiro - L = 2,44 m e C = 6,09 m (1 TEU)	Capital mais Próxima (Curitiba/PR)	OAE	505	2	1,00	60	E9665	397,3688	5,0000	23,5000	2	13.425,08
EQUIPAMENTOS AUTÔNOMOS														
36	E9050	Guindaste móvel sobre pneus com 2 eixos com capacidade de 18 t - 97 kW	Capital mais Próxima (Curitiba/PR)	OAE	140	1	1,00	60	E9050	435,5267	2,0000	9,4000	3	3.076,89
37	E9690	Caminhão carroceria com guindauto e cesto aéreo com capacidade de 10 t.m - 136 kW	Capital mais Próxima (Curitiba/PR)	OAE	140	1	1,00	60	E9690	341,5837	2,0000	9,4000	3	2.419,29
38	E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	Capital mais Próxima (Curitiba/PR)	OAE	140	1	1,00	60	E9686	318,1267	2,0000	9,4000	3	2.255,10
39	E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	Capital mais Próxima (Curitiba/PR)	OAE	140	1	1,00	60	E9687	149,7732	2,0000	9,4000	4	1.435,48
40	E9645	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a quente - 5 kW/30,10 kW/136 kW	Capital mais Próxima (Curitiba/PR)	OAE	140	1	1,00	60	E9645	531,4745	2,0000	9,4000	1	1.249,51
41	E9041	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m - 188 kW	Capital mais Próxima (Curitiba/PR)	OAE	140	1	1,00	60	E9041	415,3078	2,0000	9,4000	3	2.935,35
42	E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	Capital mais Próxima (Curitiba/PR)	OAE	140	1	1,00	60	E9605	263,2725	2,0000	9,4000	1	623,70
43	E9082	Bate-estaca hidráulico para defensas montado em caminhão guindauto com capacidade de 20 t.m e carroceria de 4 t - 136 kW	Capital mais Próxima (Curitiba/PR)	OAE	140	1	1,00	60	E9082	358,8349	2,0000	9,4000	2	1.693,36
44	E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	Capital mais Próxima (Curitiba/PR)	OAE	140	1	1,00	60	E9571	343,8999	2,0000	9,4000	2	1.623,66
45	E9787	Bomba para concreto com lança montada sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - 136 kW	Capital mais Próxima (Curitiba/PR)	OAE	140	1	1,00	60	E9787	600,5025	2,0000	9,4000	2	2.821,14
46	E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	Capital mais Próxima (Curitiba/PR)	OAE	140	1	1,00	60	E9509	274,9545	2,0000	9,4000	1	650,96
47	E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	Capital mais Próxima (Curitiba/PR)	OAE	140	1	1,00	60	E9579	294,4961	2,0000	9,4000	5	3.482,80
48	E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	Capital mais Próxima (Curitiba/PR)	OAE	140	1	1,00	60	E9592	277,7175	2,0000	9,4000	4	2.629,64
49	E9146	Caminhão silo com capacidade de 30 m³ - 265 kW	Capital mais Próxima (Curitiba/PR)	OAE	140	1	1,00	60	E9146	478,8974	2,0000	9,4000	2	2.253,66
50	E9506	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	Capital mais Próxima (Curitiba/PR)	OAE	140	1	1,00	60	E9506	190,7830	2,0000	9,4000	4	1.818,24
51	E9600	Caminhão betoneira com capacidade de 8 m³ - 188 kW	Capital mais Próxima (Curitiba/PR)	OAE	140	1	1,00	60	E9600	313,5193	2,0000	9,4000	4	2.963,80
PESSOAL														
52	E9560	Ônibus com capacidade para 80 passageiros - 175 kW	Capital mais Próxima (Curitiba/PR)	OAE	140	1	1	80	E9560	338,5158	3,0000	14,1000	2	1.213,00
Custo Mobilização														948.576,53
Custo Desmobilização														948.576,53
TOTAL DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO														1.897.153,06

7.6.6 Fator de Influência de Chuvas (FIC)

Em face de sua natureza essencialmente linear, o conhecimento das condições climáticas regionais constitui fator fundamental para o planejamento de uma obra de infraestrutura de transportes. Por meio do tratamento da série histórica de centenas de estações pluviométricas do país, o SICRO propõe a utilização de um Fator de Influência de Chuvas - FIC a ser aplicado sobre o custo unitário de execução (mão de obra e equipamentos) dos serviços que sofram influência das chuvas em sua produção.

A metodologia desenvolvida pressupõe que o Fator de Influência de Chuvas é calculado em função de diferentes fatores, por unidade da federação, em consonância à expressão apresentada abaixo:

$$FIC = fa \times fp \times fe \times nd$$

Onde:

- fa representa o fator da natureza da atividade;
- fp representa o fator de permeabilidade do solo;
- fe representa o fator de escoamento superficial;
- nd representa o fator de intensidade das chuvas, que expressa o percentual médio de dias efetivamente paralisados em função das chuvas.

Durante a revisão do orçamento licitado, buscou-se na base de dados da Agência Nacional de Águas – ANA, 3 estações pluviométricas da região localizadas o mais próximo possível da obra, com no mínimo, amostragem ininterrupta dos últimos 10 anos, sendo elas:

- Estação: 2648034 – Estrada dos Morros
- Estação: 2648014 – Joinville (RVPSC)
- Estação: 2648033 - Pirabeiraba

Com o tratamento dos dados históricos, obteve-se o fator de intensidade de chuvas médias da região de 0,05230. Resultando em:

QUADRO 5
FIC DA REGIÃO DA OBRA

Fator da Natureza da Atividade (fa)	Fator de Permeabilidade dos solos (fp)	Fator de escoamento superficial (fe)	Fator de intensidade de chuvas médias (nd)	FIC
0,25	0,75	0,90	0,05230	0,00882
0,50				0,01765
1,00				0,03530
1,50				0,05295

7.6.7 Pesquisa de Mercado

O Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes – Volume 1 – Metodologia e Conceitos – 2017, página 111, evidencia a necessidade de realizar a pesquisa de mercado na região onde será implantado a obra, para estabelecer os preços praticados pelo mercado local, particularmente serão para os agregados em condição comercial e para os insumos mais relevantes da Curva ABC. Este manual salienta também que deve-se priorizar pelo binômio “aquisição+transporte”.

Também, foi realizada pesquisa de mercado dos insumos não constantes no referencial, bem como de insumos para a composições aferidas do SINAPI mas que constam como “sem preço”. Observar-se que, alguns itens correspondem a serviços especiais necessários para a execução da obra, citando-se o equipamento Cantitravel o qual requer projeto específico para montagem e equipe de apoio direta para sua operação.

O reajustamento dos itens foi realizado de acordo com a Instrução de Serviço nº 01/2019, publicada no Boletim Administrativo do DNIT nº 004, de 7 de janeiro de 2019, e utilizando os índices de obras rodoviárias publicados pela FGV (Fundação Getúlio Vargas).

Na sequência é apresentado o quadro com os dados dos fornecedores consultados e posteriormente a planilha de pesquisa de mercado, bem como a justificativa circunstanciada de ausência de 03 cotação. Como anexo, são apresentadas as cotações (propostas comerciais).

QUADRO 6
LISTA DE FORNECEDORES

Fornecedor	CNPJ	Endereço	Telefone	E-mail	Site
Aço São Bento	13.822.372/0001-45	Rua Alfredo Neumann, 30 - São Bento do Sul/SC	(47) 9200-9305	acosaobento@gmail.com	
ArcelorMittal	17.469.701/0062-99	Av. Marquês de Olinda, 99 - Joinville/SC	(47) 3451-4818	guilherme.belloto@amdistribuicao.com.br	www.arcelormittal.com.br
Comercial Gerda	07.369.685/0011-69	Rua Dona Francisca, 6847 - Joinville/SC	(11) 3003 3322	cotacao@gerdau.com.br	https://mais.gerdau.com.br/cotacao/
Areal Ferreira	09.087.163/0001-28	Estrada Principal, s/n - Mandrituba/PR	(41) 3633-6019	crisferrera815@gmail.com	
Cubatao Dragagens	79.825.006/0001-58	Rua Dona Francisca, 11100 - Joinville/SC	(47) 99911-0152	cubatao.vendas@terra.com.br	
GS Extração de Areia	82.096.314/0001-02	Rua Geraldo Weminghaus, 140 - Araquari/SC	(47) 98498-5824	gs_areia@yahoo.com.br	
Mina Velha	08.147.033/0001-70	Estrada Centenário, s/n - Itapoá/SC	(47) 99904-2804	minavelhaminerios@gmail.com	
Britagem Vogelsanger	84.689.066/0001-20	Estrada Piraí, 3300 - Joinville/SC	(47) 99181-3866	vendas@britagemvogelsanger.com.br	https://britagemvogelsanger.com.br/
Britagem Fortunato	36.900.446/0001-10	Rodovia SC-415, km 8 - Garuva/SC	(47) 99136-0030	deborafortunato.com.br	https://fortunato.com.br/
Rudnick Minérios	83.179.093/0001-90	Rua Anaburgo, 5271 - Joinville/SC	(47) 99613-1380	claudio@rudnickminerios.com.br	https://rudnickminerios.com.br/
Pedras Morro Grande	79.815.643/0001-43	Rodovia BR 101, km 74 - Araquari/SC	(47) 3447-0062	comercial@pedrasmorrogrande.com.br	www.pedrasmorrogrande.com.br
Mineração Infrasil	03.094.645/0002-00	Rodovia SC 108 km 20 s/n - Joinville/SC	(47) 996051019	galileu.teixeira@infrasil.com.br	https://infrasil.com.br/
Itambé	76.630.573/0012-13	Rod. BR 101, km 114, nº 2.680 (Via Marginal) - Itajaí/SC	(48) 9960-2833	itambesc@uol.com.br	www.cimentoitambe.com.br
Votorantim	01.637.895/0149-40	Rua Tupy, 423 - Joinville/SC	(47) 99744-0005	matheus.bertani@vcimentos.com	www.votorantimcimentos.com.br
Supremo	05.798.883/0001-40	Rua dos Atiradores, 10809 - Pomerode/SC	(47) 99948-6932 / (47) 99951-1675	karine.silva@supremocimento.com.br / isaia.silva@supremocimento.com.br	https://www.supremocimento.com.br/
Intercement	62.258.884/0002-17	Rua Sebastião F.C. Penteado, 571 - Apiaí/SP	(51) 99783-4891	cgabud@intercement.com	https://brasil.intercement.com/
Destaca Engenharia	61.505.095/0001-90	Rua Soldado Reginaldo, 1360 - Sertãozinho/SP	(16) 3946-7840	destaca@destacaengenharia.com.br	https://www.destacaengenharia.com.br/
Rohr	61.480.380/0006-08	Av. das Indústrias, 280 - Porto Alegre/RS	(51) 98407-3469	poa@rohr.com.br / rafael.friedrich@rohr.com.br	https://rohr.com.br/
Mills	27.093.558/0019-44	Rua Vereador José Stuart da Silva, 835 - Cachoeirinha/RS	(51) 99252-6623	aldasilva@mills.com.br	https://www.mills.com.br/
Protende ABS	32.613.688/0001-71	Av. Dr. Alberto Jackson Byington, 1681 - Osasco/SP	(11) 3606-5500	comercial@protendeabs.com.br	https://protendeabs.com.br/
Multibon Sanitários Portáteis	08.158.865/0001-92	Rua Juvenil Parize Trento, 10 - Palhoça/SC	(48) 3242-6767	contato@sanitariospipimovel.com.br	http://www.sanitariospipimovel.com.br/
Picos e Cia	14.247.912/0001-77	Rua Ferdinando de Souza, 269 - Balneário Barra do Sul/SC	(47) 99972-7078	contato@picosecia.com.br	www.picosecia.com.br
Marvitec	00.221.068/0001-09	Rua Sisa, 608 - Guarulhos/SP	(11) 99832-1409	vendas9@marvitec.com.br	http://www.marvitec.com.br/
ICD Vias	10.954.989/0001-26	Rua Juliano Lucchi, 118 - Palhoça/SC	(48) 3341-4077	comercial@icdvias.com.br	https://www.icdvias.com.br/
Rudloff	61.425.963/0001-21	Av. das Nações Unidas, 14261 - São Paulo/SP	(11) 2083-4500	contato@rudloff.com.br	www.rudloff.com.br
Maurer	54.404.496/0001-98	Rua Ico, 60 - Guarulhos/SP	(11) 2412-7400	c.lopes@maurerdobrasil.com.br	https://www.neoprexmaurer.com.br/
AWA	15.411.811/0001-52	Rodovia Ingo Hering, 1533, BR-470 km 03 - Navegantes/SC	(48) 3371-7705	vagner@awacomercial.com.br	https://site.awacomercial.com.br/
EVEHX	04.793.304/0001-04	Av. das Araucárias, 2060 - Araucária/PR	(41) 3133-3000	comercial@evexh.com	https://evexh.com/
Protenfor	81.241.937/0001-50	Rua Princesa Isabel, 373 - Maringá/PR	(44) 99957-6789	protenfor@gmail.com	https://www.protenfor.com.br/
Grupo DIR	28.365.032/0001-00	Av. Demétrio Ribeiro, 861 - Duque de Caxias/RJ	(21) 2672-9070	fabio@dir.ind.br	https://dir.ind.br/
Artric	28.072.934/0001-58	Rodovia BR 280, km 36 - Araquari/SC	(47) 99964-3355	comercial.artric@gmail.com	https://ambientsartric.business.site/
Essencis	40.263.170/0001-83	Rua dos Bororós, 875 - Joinville/SC	(47) 99108-1769	imortari@essencis.com.br	https://www.solvessencis.com.br/
Terraplenagem Medeiros	79.016.689/0001-00	Rua Dona Francisca, 9215 - Joinville/SC	(47) 3027-2731	medeiros@terramedeiros.com.br	http://terramedeiros.com.br/
AMS Iluminação	20.453.572/0001-33	Rua Samburá, 22 - São Paulo/SP	(11) 2835-7421	vendas3@amesiluminacao.com.br	www.amesiluminacao.com.br
Fábrica Galdino	44.196.688/0001-00	Rua Prefeito Severino Alves Filho, 1130 - Araçari/PR	(11) 99552-7061	fabricagaldino@fabricagaldino.com.br	https://fabricagaldino.com.br/
KDL	10.997.560/0001-16	Rua Peçanha, 59 - Cotia/SP	(11) 4617-3432	franz@kdiluminacao.com.br	www.kdiluminacao.com.br
Repume	52.103.033/0001-60	Rua Guilherme de Almeida, 25 - Taboão da Serra/SP	(11) 4139-1656	repume@repume.com.br	www.repume.com.br
Technomast	07.972.180/0001-12	Rodovia PR-423, s/n - Campo Largo/PR	(41) 3195-4348	comercial@technomast.com.br	www.technomast.com.br

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	ORIGEM - DESTINO		DMT até CANTEIRO (km)		DMT		DENSIDADE	UNIDADE	COTAÇÃO CIF (R\$)	COTAÇÃO FOB (R\$)	DATA DA COTAÇÃO	FGV da COTAÇÃO	MÊS IFGV DISPONÍVEL	IFGV (MÊS COTAÇÃO)	IFGV	ÍNDICE	CUSTO CIF (R\$)		CUSTO FOB (R\$)		CUSTO TOTAL (ENTREGUE CANTEIRO/OBRA)	
		FORNECEDOR	DESTINO	NÃO PAV.	PAV.	CO-Obra	TOTAL											Janeiro/2023	Janeiro/2023	AQUISIÇÃO	TRANSPORTE	CUSTO CIF (R\$)	CUSTO FOB (R\$)
C-M0004	Aço CA-50	ArcelorMittal - Joinville/SC	Obra	0,00	10,400	2,00	12,40	-	kg	R\$ 5,91	-	Abril/2023	OAE	Abril/2023	473,029	475,560	1,0054	R\$ 5,9387	-	-	R\$ 5,9387	-	
		Gerdau - Joinville/SC	Obra	-	11,800	2,00	13,80	0,0011		R\$ 6,73	-	Julho/2023	OAE	Maio/2023	471,696	475,560	1,0082	R\$ 6,7826	-	-	R\$ 6,7826	-	
		Aço São Bento - São Bento do Sul/SC	Obra	-	-	-	-	-		R\$ 9,15	-	Julho/2023	OAE	Maio/2023	471,696	475,560	1,0082	R\$ 9,2291	-	-	R\$ 9,2291	-	
C-M0014	Aço CA-60	ArcelorMittal - Joinville/SC	Obra	0,00	10,400	2,00	12,40	-	kg	R\$ 6,72	-	Abril/2023	OAE	Abril/2023	473,029	475,560	1,0054	R\$ 6,7560	-	-	R\$ 6,7560	-	
		Gerdau - Joinville/SC	Obra	-	11,800	2,00	13,80	0,0011		R\$ 8,25	-	Julho/2023	OAE	Maio/2023	471,696	475,560	1,0082	R\$ 8,3149	-	-	R\$ 8,3149	-	
		Aço São Bento - São Bento do Sul/SC	Obra	-	-	-	-	-		R\$ 7,88	-	Julho/2023	OAE	Maio/2023	471,696	475,560	1,0082	R\$ 7,9468	-	-	R\$ 7,9468	-	
C-M1383	Areia Fina	*Areal Ferreira - Mandrituba/PR	Obra	-	-	-	-	-	m3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Não informou	
		Dragagem Cubatão - Joinville/SC	Obra	0,00	21,700	2,00	23,70	1,50		-	R\$ 73,00	Março/2023	OAE	Março/2023	471,909	475,560	1,0077	-	R\$ 73,5648	R\$ 25,7145	-	-	R\$ 99,2793
		Mina Velha - Itapoá/SC	Obra	2,20	64,990	2,00	69,19	1,36		-	R\$ 80,00	Novembro/2022	OAE	Novembro/2022	476,748	475,560	0,9975	-	R\$ 79,8006	R\$ 72,7574	-	-	R\$ 152,5581
		GS Extração - Araquari/SC	Obra	0,00	41,530	2,00	43,53	1,50		-	R\$ 81,51	Fevereiro/2023	OAE	Fevereiro/2023	474,233	475,560	1,0028	-	R\$ 81,7381	R\$ 49,2131	-	-	R\$ 130,9511
C-M0082	Areia Média	Areal Ferreira - Mandrituba/PR	Obra	0,00	130,110	2,00	132,11	1,50	m3	-	R\$ 69,00	Julho/2022	OAE	Julho/2022	481,095	475,560	0,9885	-	R\$ 68,2062	R\$ 154,1804	-	-	R\$ 222,3865
		Dragagem Cubatão - Joinville/SC	Obra	0,00	21,700	2,00	23,70	1,50		-	R\$ 68,00	Março/2023	OAE	Março/2023	471,909	475,560	1,0077	-	R\$ 68,5261	R\$ 25,7145	-	-	R\$ 94,2406
		Mina Velha - Itapoá/SC	Obra	2,20	64,990	2,00	69,19	1,45		-	R\$ 85,00	Novembro/2022	OAE	Novembro/2022	476,748	475,560	0,9975	-	R\$ 84,7882	R\$ 77,5722	-	-	R\$ 162,3604
		GS Extração - Araquari/SC	Obra	0,00	41,530	2,00	43,53	1,50		-	R\$ 81,51	Fevereiro/2023	OAE	Fevereiro/2023	474,233	475,560	1,0028	-	R\$ 81,7381	R\$ 49,2131	-	-	R\$ 130,9511
C-M0081	Areia Grossa	Areal Ferreira - Mandrituba/PR	Obra	0,00	130,110	2,00	132,11	1,50	m3	-	R\$ 57,00	Julho/2022	OAE	Julho/2022	481,095	475,560	0,9885	-	R\$ 56,3442	R\$ 154,1804	-	-	R\$ 210,5246
		Dragagem Cubatão - Joinville/SC	Obra	0,00	21,700	2,00	23,70	1,50		-	R\$ 73,00	Março/2023	OAE	Março/2023	471,909	475,560	1,0077	-	R\$ 73,5648	R\$ 25,7145	-	-	R\$ 99,2793
		*Mina Velha - Itapoá/SC	Obra	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Não informou
		GS Extração - Araquari/SC	Obra	0,00	41,530	2,00	43,53	1,50		-	R\$ 83,01	Fevereiro/2023	OAE	Fevereiro/2023	474,233	475,560	1,0028	-	R\$ 83,2423	R\$ 49,2131	-	-	R\$ 132,4553
C-M0005	Brita n. 0	*Vogelsanger - Joinville/SC	Obra	-	-	-	-	-	m3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Não informou	
		*Fortunato - Garuva/SC	Obra	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Não informou
		Mineração Infrasul	Obra	0,00	26,100	2,00	28,10	1,44		-	R\$ 92,10	Junho/2023	OAE	Maio/2023	471,696	475,560	1,0082	-	R\$ 92,8545	R\$ 29,6707	-	-	R\$ 122,5252
		Rudnick Minérios - Joinville/SC	Obra	0,00	22,900	2,00	24,90	1,44		-	R\$ 87,41	Fevereiro/2023	OAE	Fevereiro/2023	474,233	475,560	1,0028	-	R\$ 87,6546	R\$ 26,0510	-	-	R\$ 113,7056
		Pedras Morro Grande - Araquari/SC	Obra	0,00	42,330	2,00	44,33	1,50		-	R\$ 52,25	Fevereiro/2023	OAE	Fevereiro/2023	474,233	475,560	1,0028	-	R\$ 52,3962	R\$ 50,1611	-	-	R\$ 102,5573
C-M0191	Brita n. 1 (3/4)	Vogelsanger - Joinville/SC	Obra	0,00	24,800	2,00	26,80	1,46	m3	-	R\$ 84,22	Fevereiro/2023	OAE	Fevereiro/2023	474,233	475,560	1,0028	-	R\$ 84,4557	R\$ 28,6043	-	-	R\$ 113,0600
		Fortunato - Garuva/SC	Obra	0,00	62,133	2,00	64,13	1,525		-	R\$ 113,90	Fevereiro/2023	OAE	Fevereiro/2023	474,233	475,560	1,0028	-	R\$ 114,2187	R\$ 74,8551	-	-	R\$ 189,0738
		Mineração Infrasul	Obra	0,00	26,100	2,00	28,10	1,48		-	R\$ 82,71	Junho/2023	OAE	Maio/2023	471,696	475,560	1,0082	-	R\$ 83,3875	R\$ 30,4543	-	-	R\$ 113,8418
		Rudnick Minérios - Joinville/SC	Obra	0,00	22,900	2,00	24,90	1,48		-	R\$ 87,41	Fevereiro/2023	OAE	Fevereiro/2023	474,233	475,560	1,0028	-	R\$ 87,6546	R\$ 26,7747	-	-	R\$ 114,4293
		Pedras Morro Grande - Araquari/SC	Obra	0,00	42,330	2,00	44,33	1,50		-	R\$ 52,25	Fevereiro/2023	OAE	Fevereiro/2023	474,233	475,560	1,0028	-	R\$ 52,3962	R\$ 50,1611	-	-	R\$ 102,5573
C-M0192	Brita n. 2	Vogelsanger - Joinville/SC	Obra	0,00	24,800	2,00	26,80	1,50	m3	-	R\$ 84,22	Fevereiro/2023	OAE	Fevereiro/2023	474,233	475,560	1,0028	-	R\$ 84,4557	R\$ 29,3880	-	-	R\$ 113,8437
		Fortunato - Garuva/SC	Obra	0,00	62,133	2,00	64,13	1,525		-	R\$ 113,90	Fevereiro/2023	OAE	Fevereiro/2023	474,233	475,560	1,0028	-	R\$ 114,2187	R\$ 74,8551	-	-	R\$ 189,0738
		Mineração Infrasul	Obra	0,00	26,100	2,00	28,10	1,52		-	R\$ 85,01	Junho/2023	OAE	Maio/2023	471,696	475,560	1,0082	-	R\$ 85,7064	R\$ 31,2996	-	-	R\$ 117,0060
		Rudnick Minérios - Joinville/SC	Obra	0,00	22,900	2,00	24,90	1,450		-	R\$ 87,41	Fevereiro/2023	OAE	Fevereiro/2023	474,233	475,560	1,0028	-	R\$ 87,6546	R\$ 26,2320	-	-	R\$ 113,8865
		Pedras Morro Grande - Araquari/SC	Obra	0,00	42,330	2,00	44,33	1,50		-	R\$ 52,25	Fevereiro/2023	OAE	Fevereiro/2023	474,233	475,560	1,0028	-	R\$ 52,3962	R\$ 50,1611	-	-	R\$ 102,5573
C-M0808	Brita n. 4	Vogelsanger - Joinville/SC	Obra	0,00	24,800	2,00	26,80	1,45	m3	-	R\$ 75,00	Fevereiro/2023	OAE	Fevereiro/2023	474,233	475,560	1,0028	-	R\$ 75,2099	R\$ 28,4084	-	-	R\$ 103,6183
		*Fortunato - Garuva/SC	Obra	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Não informou
		Mineração Infrasul	Obra	0,00	26,100	2,00	28,10	1,76		-	R\$ 91,24	Junho/2023	OAE	Maio/2023	471,696	475,560	1,0082	-	R\$ 91,9874	R\$ 36,1863	-	-	R\$ 128,1738
		Rudnick Minérios - Joinville/SC	Obra	0,00	22,900	2,00	24,90	1,45		-	R\$ 87,41	Fevereiro/2023	OAE	Fevereiro/2023	474,233	475,560	1,0028	-	R\$ 87,6546	R\$ 26,2320	-	-	R\$ 113,8865
		Pedras Morro Grande - Araquari/SC	Obra	0,00	42,330	2,00	44,33	1,50		-	R\$ 54,35	Fevereiro/2023	OAE	Fevereiro/2023	474,233	475,560	1,0028	-	R\$ 54,5021	R\$ 50,1611	-	-	R\$ 104,6631
C-M1103	Pedrisco	Vogelsanger - Joinville/SC	Obra	0,00	24,800	2,00	26,80	1,38	m3	-	R\$ 84,22	Fevereiro/2023	OAE	Fevereiro/2023	474,233	475,560	1,0028	-	R\$ 84,4557	R\$ 27,0370	-	-	R\$ 111,4926
		Fortunato - Garuva/SC	Obra	0,00	62,133	2,00	64,13	1,465		-	R\$ 118,58	Fevereiro/2023	OAE	Fevereiro/2023	474,233	475,560	1,0028	-	R\$ 118,9118	R\$ 71,9100	-	-	R\$ 190,8218
		Mineração Infrasul	Obra	0,00	26,100	2,00	28,10	1,44		-	R\$ 94,97	Junho/2023	OAE	Maio/2023	471,696	475,560	1,0082	-	R\$ 95,7480	R\$ 29,6707	-	-	R\$ 125,4187
		Rudnick Minérios - Joinville/SC	Obra	0,00	22,900	2,00	24,90	1,39		-	R\$ 87,41	Fevereiro/2023	OAE	Fevereiro/2023	474,233	475,560	1,0028	-	R\$ 87,6546	R\$ 25,1465	-	-	R\$ 112,8011
		Pedras Morro Grande - Araquari/SC	Obra	0,00	42,330	2,00	44,33	1,50		-	R\$ 55,00	Fevereiro/2023	OAE	Fevereiro/2023	474,233	475,560	1,0028	-	R\$ 55,1539	R\$ 50,1611	-	-	R\$ 105,3150
C-M1135	Pó de Pedra	Vogelsanger - Joinville/SC	Obra	0,00	24,800	2,00	26,80	1,55	m3	-	R\$ 90,00	Fevereiro/2023	OAE	Fevereiro/202									

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	ORIGEM - DESTINO		DMT até CANTEIRO (km)		DMT		DENSIDADE	UNIDADE	COTAÇÃO CIF (R\$)	COTAÇÃO FOB (R\$)	DATA DA COTAÇÃO	FGV da COTAÇÃO	MÊS IFGV DISPONÍVEL	IFGV (MÊS COTAÇÃO)	IFGV Janeiro/2023	ÍNDICE	CUSTO CIF (R\$)		CUSTO FOB (R\$)		CUSTO TOTAL (ENTREGUE CANTEIRO/OBRA)	
		FORNECEDOR	DESTINO	NÃO PAV.	PAV.	CO-Obra	TOTAL											Janeiro/2023	AQUISIÇÃO	TRANSPORTE	CUSTO CIF (R\$)	CUSTO FOB (R\$)	
C-M0682	Perfil - CGQ 12,5 x 1200 x 3000 ASTM A36	ArcelorMittal - Joinville/SC	Obra	0,00	11,600	2,00	13,60	-	kg	R\$ 7,36	-	Abril/2023	OAE	Abril/2023	473,029	475,560	1,0054	R\$ 7,3990	-	-	R\$ 7,3990	-	
		Aço Tubo - Joinville/SC	Obra	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Sem retorno		
		Diferro - Araquari/SC	Obra	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Sem retorno		
		Bendertec - São José dos Pinhais/PR	Obra	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Sem retorno		
C-M0946	Perfil - PF W 530x109 A572 GR50 12M (W 21 x 73)	ArcelorMittal - Joinville/SC	Obra	0,00	11,600	2,00	13,60	-	kg	R\$ 10,21	-	Abril/2023	OAE	Abril/2023	473,029	475,560	1,0054	R\$ 10,2676	-	-	R\$ 10,2676	-	
		Aço Tubo - Joinville/SC	Obra	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Sem retorno	
		Diferro - Araquari/SC	Obra	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Sem retorno	
		Bendertec - São José dos Pinhais/PR	Obra	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Sem retorno	
C-M0946	Perfil - PF W 310x107 A572 GR50 12M (W 12 x 72) N	ArcelorMittal - Joinville/SC	Obra	0,00	11,600	2,00	13,60	-	kg	R\$ 10,21	-	Abril/2023	OAE	Abril/2023	473,029	475,560	1,0054	R\$ 10,2676	-	-	R\$ 10,2676	-	
		Aço Tubo - Joinville/SC	Obra	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Sem retorno
		Diferro - Araquari/SC	Obra	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Sem retorno
		Bendertec - São José dos Pinhais/PR	Obra	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Sem retorno
INS-68788452	Poste com braço projetado em aço para semáforo altura útil 6,00m, espessura da parede 4,50mm, furação para tubulação e grupo focal	ICD / Sinasc - Palhoça/SC	Obra	0,00	176,670	2,00	178,67	0,032	un	-	R\$ 8.900,00	Abril/2023	Sinalização Vertical	Abril/2023	263,333	262,803	0,9980	-	R\$ 8.882,0873	R\$ 10,1762	-	R\$ 8.892,2635	
		More - São José/SC	Obra	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Sem retorno
		Loja Viária - Campina Grande do Sul/PR	Obra	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Sem retorno
		Marangoni - Mogi Mirim/SP	Obra	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Sem retorno
INS-87161599	Poste simples para grupo focal ou repetidor 4,5m, confeccionado em aço carbono SAE 1010/1020, com furação para botoeira ou grupo focal	ICD / Sinasc - Palhoça/SC	Obra	0,00	176,670	2,00	178,67	0,032	un	-	R\$ 1.900,00	Abril/2023	Sinalização Vertical	Abril/2023	263,333	262,803	0,9980	-	R\$ 1.896,1759	R\$ 10,1762	-	R\$ 1.906,3521	
		More - São José/SC	Obra	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Sem retorno
		Loja Viária - Campina Grande do Sul/PR	Obra	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Sem retorno
		Marangoni - Mogi Mirim/SP	Obra	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Sem retorno
MAT5000	Aparelho de Apoio elastomérico unidirecional 50000kN	Rudloff - Camaçari/BA	Obra	0,00	2.615,000	2,00	2.617,00	1,000	un	-	R\$ 220.430,50	Abril/2023	OAE	Abril/2023	473,029	475,560	1,0054	-	R\$ 221.609,9406	R\$ 1.935,1000	-	R\$ 223.545,0406	
		Protende ABS - Osasco/SP	Obra	0,00	523,000	2,00	525,00	1,000		-	R\$ 202.409,73	Maio/2023	OAE	Maio/2023	471,696	475,560	1,0082	-	R\$ 204.067,8132	R\$ 387,0200	-	R\$ 204.454,8332	
		Alga - São Paulo/SP	Obra	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Sem retorno
		Rudloff - Camaçari/BA	Obra	0,00	2.615,000	2,00	2.617,00	1,000		-	R\$ 172.528,30	Abril/2023	OAE	Abril/2023	473,029	475,560	1,0054	-	R\$ 173.451,4339	R\$ 1.935,1000	-	R\$ 175.386,5339	
MAT5001	Aparelho de Apoio elastomérico fixo 50000kN	Protende ABS - Osasco/SP	Obra	0,00	523,000	2,00	525,00	1,000	un	-	R\$ 177.647,14	Maio/2023	OAE	Maio/2023	471,696	475,560	1,0082	-	R\$ 179.102,3750	R\$ 387,0200	-	R\$ 179.489,3950	
		Alga - São Paulo/SP	Obra	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Sem retorno
		Rudloff - Camaçari/BA	Obra	0,00	2.615,000	2,00	2.617,00	1,000		-	R\$ 184.624,80	Abril/2023	OAE	Abril/2023	473,029	475,560	1,0054	-	R\$ 185.612,6578	R\$ 1.935,1000	-	R\$ 187.547,7578	
		Protende ABS - Osasco/SP	Obra	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Sem retorno
MAT5002	Aparelho de Apoio elastomérico multidirecional 50000kN	Alga - São Paulo/SP	Obra	-	-	-	-	-	un	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Sem retorno
		Rudloff - Camaçari/BA	Obra	0,00	2.615,000	2,00	2.617,00	1,000		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Sem retorno
		Protende ABS - Osasco/SP	Obra	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Sem retorno
		Alga - São Paulo/SP	Obra	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Sem retorno
C-M2644	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 6.000 kN	Rudloff - Camaçari/BA	Obra	0,00	2.615,000	2,00	2.617,00	1,000	un	-	R\$ 27.125,40	Abril/2023	OAE	Abril/2023	473,029	475,560	1,0054	-	R\$ 27.270,5378	R\$ 1.935,1000	-	R\$ 29.205,6378	
		Protende ABS - Osasco/SP	Obra	0,00	523,000	2,00	525,00	1,000		-	R\$ 34.458,88	Maio/2023	OAE	Maio/2023	471,696	475,560	1,0082	-	R\$ 34.741,1574	R\$ 387,0200	-	R\$ 35.128,1774	
		Alga - São Paulo/SP	Obra	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Sem retorno
		Rudloff - Camaçari/BA	Obra	0,00	2.615,000	2,00	2.617,00	1,000		-	R\$ 22.296,40	Abril/2023	OAE	Abril/2023	473,029	475,560	1,0054	-	R\$ 22.415,6996	R\$ 1.935,1000	-	R\$ 24.350,7996	
C-M2748	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 6.000 kN	Protende ABS - Osasco/SP	Obra	-	-	-	-	-	un	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Sem retorno
		Alga - São Paulo/SP	Obra	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Sem retorno
		Maurer - Guarulhos/SP	Obra	0,00	559,000	2,00	561,00	0,003		-	R\$ 150,00	Abril/2023	OAE	Abril/2023	473,029	475,560	1,0054	-	R\$ 150,8014	R\$ 1,3237	-	R\$ 152,1251	
		Elastim - São Paulo/SP	Obra	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Via site - Sem retorno
C-M0798	Aparelho de Neoprene fretado	Alga - São Paulo/SP	Obra	-	-	-	-	-	un	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Sem retorno
		Rudloff - Camaçari/BA	Obra	0,00	2.615,330	2,00	2.617,33	0,048		-	R\$ 956,60	Abril/2023	OAE	Abril/2023	473,029	475,560	1,0054	-	R\$ 961,7184	R\$ 92,8965	-	R\$ 1.054,6149	
		EVEXH - Araucária/PR	Obra	0,00	140,000	2,00	142,00	0,048		-	R\$ 641,19	Maio/2023	OAE	Maio/2023	471,696	475,560	1,0082	-	R\$ 646,4424	R\$ 4,9728	-	R\$ 651,4152	
		Protende ABS - Osasco/SP	Obra	0,00	523,000	2,00	525,00	0,048		-	R\$ 1.044,85	Maio/2023	OAE	Maio/2023	471,696	475,560	1,0082	-	R\$ 1.053,4091	R\$ 18,5770	-	R\$ 1.071,9861	
C-M0130	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas - D = 15,2 mm	Protentfor - Maringá/PR	Obra	0,00	560,000	2,00	524,00	0,048	un	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Sem retorno
		Rudloff - Camaçari/BA	Obra	0,00	2.615,330	2,00	2.617,33	0,070		-	R\$ 1.235,30	Abril/2023	OAE	Abril/2023	473,029	475,560	1,0054	-	R\$ 1.241,9096	R\$ 135,4741	-	R\$ 1.377,3837	
		EVEXH - Araucária/PR	Obra	0,00	140,000	2,00	142,00	0,070		-	R\$ 868,62	Maio/2023	OAE	Maio/2023	471,696	475,560	1,0082	-	R\$ 875,7355	R\$ 7,2520	-	R\$ 882,9875	
		Protende ABS - Osasco/SP	Obra	0,00	523,000	2,00	525,00	0,070		-	R\$ 1.376,87	Maio/2023	OAE	Maio/2023	471,696	475,560	1,0082	-	R\$ 1.388,1489	R\$ 27,0914	-	R\$ 1.415,2403	
C-M0138	Ancoragem ativa para 19 cordoalhas - D = 15,2 mm	Protentfor - Maringá/PR	Obra	0,00	560,000	2,00	524,00	0,070	un	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Sem retorno
		Rudloff - Camaçari/BA	Obra	0,00	2.615,330	2,00	2.617,33	0,014		-	R\$ 370,80	Abril/2023	OAE	Abril/2023	473,029	475,560	1,0054	-	R\$ 372,7840	R\$ 27,0948	-	R\$ 399,8788	
		EVEXH - Araucária/PR	Obra	0,00	140,000	2,00	142,00	0,014		-	R\$ 195,43	Maio/2023	OAE	Maio/2023	471,696	475,560	1,0082	-	R\$ 197,0309	R\$ 1,4504	-	R\$ 198,4813	
		Protende ABS - Osasco/SP	Obra	0,00	523,000	2,00	525,00	0,014		-	R\$ 390,27	Maio/2023	OAE	Maio/2023	471,696	475,560	1,0082	-	R\$ 393,4670	R\$ 5,4183	-	R\$ 398,8853	
C-M0106	Ancoragem ativa para 6 cordoalhas - D = 15,2 mm	Protentfor - Maringá/PR	Obra	0,00																			

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	ORIGEM - DESTINO		DMT até OBRA (km)		DENSIDADE	UNIDADE	COTAÇÃO CIF (R\$)	COTAÇÃO FOB (R\$)	DATA DA COTAÇÃO	FGV da COTAÇÃO	MÊS IFGV DISPONÍVEL	IFGV (MÊS COTAÇÃO)	IFGV Maio/2023	ÍNDICE	CUSTO CIF (R\$)	CUSTO FOB (R\$)		CUSTO TOTAL (ENTREGUE CANTEIRO/OBRA)			
		FORNECEDOR	DESTINO	NÃO PAV.	PAV.											Maio/2023	AQUISIÇÃO	TRANSPORTE	CUSTO CIF (R\$)	CUSTO FOB (R\$)	MEDIANA (R\$)	
INS-66708228	Luminária LED para iluminação publica, potência 175-225 W, fluxo luminoso 29000 39000 lm, cor 4000K, IP66	KDL	Canteiro		507,000	0,0055	un	-	R\$ 983,47	Junho/2023	OC e MA	Maio/2023	157,764	157,764	1,0000	-	R\$ 983,4698	R\$ 2,5056		R\$ 985,9754	R\$ 985,9754	
		Dimensional	Canteiro		626,000	0,0055		-	R\$ 1.729,00	Junho/2023	OC e MA	Maio/2023	157,764	157,764	1,0000	-	R\$ 1.729,0000	R\$ 3,0449		R\$ 1.732,0449		
		Repume	Canteiro		508,000	0,0055			R\$ 710,00	Junho/2023	OC e MA	Maio/2023	157,764	157,764	1,0000	-	R\$ 710,0000	R\$ 2,5102		R\$ 712,5102		
INS-36736341	Luminária LED para iluminação publica, potência 60-90 W, fluxo luminoso 10000-15000 lm, cor 4000K, IP66	KDL	Canteiro		507,000	0,0041	un	-	R\$ 689,45	Junho/2023	OC e MA	Maio/2023	157,764	157,764	1,0000	-	R\$ 689,4495	R\$ 1,8815		R\$ 691,3310	R\$ 691,3310	
		Dimensional	Canteiro		626,000	0,0041		-	R\$ 1.119,00	Junho/2023	OC e MA	Maio/2023	157,764	157,764	1,0000	-	R\$ 1.119,0000	R\$ 2,2865		R\$ 1.121,2865		
		Repume	Canteiro		508,000	0,0041			R\$ 476,00	Junho/2023	OC e MA	Maio/2023	157,764	157,764	1,0000	-	R\$ 476,0000	R\$ 1,8849		R\$ 477,8849		
INS-67139745	Poste metálico curvo em aço galvanizado à fogo conforme nbr6323, engastado, h=12m	Fábrica Galdino	Canteiro		542,000	0,0750	un	-	R\$ 1.875,00	Junho/2023	OC e MA	Maio/2023	157,764	157,764	1,0000	-	R\$ 1.875,0000	R\$ 36,5970		R\$ 1.911,5970	R\$ 2.830,8305	
		KDL	Canteiro		507,000	0,0750		R\$ 3.443,17	-	Junho/2023	OC e MA	Maio/2023	157,764	157,764	1,0000	R\$ 3.443,1700	-	-	R\$ 3.443,1700			
		Repume	Canteiro		508,000	0,0750			R\$ 2.796,35	Junho/2023	OC e MA	Maio/2023	157,764	157,764	1,0000	-	R\$ 2.796,3500	R\$ 34,4805		R\$ 2.830,8305		
INS-30613044	Poste metálico curvo em aço galvanizado à fogo conforme nbr6323, flangeado, h=10m	Fábrica Galdino	Canteiro		542,000	0,0550	un	-	R\$ 1.495,00	Junho/2023	OC e MA	Maio/2023	157,764	157,764	1,0000	-	R\$ 1.495,0000	R\$ 26,8378		R\$ 1.521,8378	R\$ 2.592,6057	
		KDL	Canteiro		507,000	0,0550		R\$ 2.635,61	-	Junho/2023	OC e MA	Maio/2023	157,764	157,764	1,0000	R\$ 2.635,6100	-	-	R\$ 2.635,6100			
		Repume	Canteiro		508,000	0,0550			R\$ 2.567,32	Junho/2023	OC e MA	Maio/2023	157,764	157,764	1,0000	-	R\$ 2.567,3200	R\$ 25,2857		R\$ 2.592,6057		
INS-23329037	Poste metálico reto em aço galvanizado à fogo, conforme nbr6323, engastado, h=5m	Induspar	Canteiro		707,000	0,0220	un	-	R\$ 440,00	Junho/2023	OC e MA	Maio/2023	157,764	157,764	1,0000	-	R\$ 440,0000	R\$ 13,7480		R\$ 453,7480	R\$ 688,3497	
		Fábrica Galdino	Canteiro		542,000	0,0220		-	R\$ 550,00	Junho/2023	OC e MA	Maio/2023	157,764	157,764	1,0000	-	R\$ 550,0000	R\$ 10,7351		R\$ 560,7351		
		Repume	Canteiro		508,000	0,0220			R\$ 805,85	Junho/2023	OC e MA	Maio/2023	157,764	157,764	1,0000	-	R\$ 805,8500	R\$ 10,1143		R\$ 815,9643		
		KDL	Canteiro		507,000	0,0220		R\$ 1.060,85	-	Junho/2023	OC e MA	Maio/2023	157,764	157,764	1,0000	R\$ 1.060,8500	-	-	R\$ 1.060,8500			
										R\$ 400,00	Junho/2023	OC e MA	Maio/2023	157,764	157,764	1,0000	-	R\$ 400,0000	R\$ 9,9986			R\$ 409,9986
INS-14701861	Poste metálico reto em aço galvanizado à fogo conforme nbr6323, flangeado, h=4m	Fábrica Galdino	Canteiro		542,000	0,0160	un		R\$ 480,00	Junho/2023	OC e MA	Maio/2023	157,764	157,764	1,0000	-	R\$ 480,0000	R\$ 7,8074		R\$ 487,8074	R\$ 556,7416	
		Repume	Canteiro		508,000	0,0160			R\$ 618,32	Junho/2023	OC e MA	Maio/2023	157,764	157,764	1,0000	-	R\$ 618,3200	R\$ 7,3558		R\$ 625,6758		
		KDL	Canteiro		507,000	0,0160		R\$ 793,17	-	Junho/2023	OC e MA	Maio/2023	157,764	157,764	1,0000	R\$ 793,1700	-	-	R\$ 793,1700			
									R\$ 105,00	Junho/2023	OC e MA	Maio/2023	157,764	157,764	1,0000	-	R\$ 105,0000	R\$ 0,1751		R\$ 105,1751		
INS-65507402	Chumbadores para fixação de postes, tipo L, dimensões aprox. 3/4" x 650 mm, acabamento galvanizado à fogo - incluso porca e arruela	Technomast	Canteiro		165,000	0,0010	un		R\$ 55,58	Junho/2023	OC e MA	Maio/2023	157,764	157,764	1,0000	-	R\$ 55,5800	R\$ 0,4597		R\$ 56,0397	R\$ 96,9900	
		Repume	Canteiro		508,000	0,0010			R\$ 96,99	-	Junho/2023	OC e MA	Maio/2023	157,764	157,764	1,0000	R\$ 96,9900	-	-	R\$ 96,9900		
		KDL	Canteiro		507,000	0,0010			R\$ 30,17	Junho/2023	OC e MA	Maio/2023	157,764	157,764	1,0000	-	R\$ 30,1675	R\$ 0,1751		R\$ 30,3426		
INS-39382150	Chumbadores para fixação de postes, tipo L, dimensões aprox. 1/2" x 330 mm, acabamento galvanizado à fogo - incluso porca e arruela	Technomast	Canteiro		165,000	0,0010	un		R\$ 18,19	Junho/2023	OC e MA	Maio/2023	157,764	157,764	1,0000	-	R\$ 18,1900	R\$ 0,4597		R\$ 18,6497	R\$ 30,3426	
		Repume	Canteiro		508,000	0,0010			R\$ 31,93	-	Junho/2023	OC e MA	Maio/2023	157,764	157,764	1,0000	R\$ 31,9300	-	-	R\$ 31,9300		
		KDL	Canteiro		507,000	0,0010			-	R\$ 86,05	Junho/2023	OC e MA	Maio/2023	157,764	157,764	1,0000	-	R\$ 86,0500	R\$ 0,2843			R\$ 86,3343
INS-41558384	Braço intermediário para iluminação publica, em tubo de aço galvanizado, comprimento de 50cm	Taschibra	Canteiro		103,000	0,0023	un	-	R\$ 59,00	Junho/2023	OC e MA	Maio/2023	157,764	157,764	1,0000	-	R\$ 59,0000	R\$ 1,1223		R\$ 60,1223	R\$ 60,1223	
		Fábrica Galdino	Canteiro		542,000	0,0023			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
		Repume	Canteiro		508,000	0,0023			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
		KDL	Canteiro		507,000	0,0023		R\$ 38,58	-	Junho/2023	OC e MA	Maio/2023	157,764	157,764	1,0000	R\$ 38,5800	-	-	R\$ 38,5800			
INS-95900230	Núcleo simples de topo para iluminação publica, em tubo de aço galvanizado, comprimento de 50cm	Induspar	Canteiro		707,000	0,0019	un	-	R\$ 117,00	Junho/2023	OC e MA	Maio/2023	157,764	157,764	1,0000	-	R\$ 117,0000	R\$ 1,1873		R\$ 118,1873	R\$ 108,8935	
		Fábrica Galdino	Canteiro		542,000	0,0019		-	R\$ 51,00	Junho/2023	OC e MA	Maio/2023	157,764	157,764	1,0000	-	R\$ 51,0000	R\$ 0,9271		R\$ 51,9271		
		Repume	Canteiro		508,000	0,0019			R\$ 108,02	Junho/2023	OC e MA	Maio/2023	157,764	157,764	1,0000	-	R\$ 108,0200	R\$ 0,8735		R\$ 108,8935		
		KDL	Canteiro		507,000	0,0019		R\$ 157,25	-	Junho/2023	OC e MA	Maio/2023	157,764	157,764	1,0000	R\$ 157,2500	-	-	R\$ 157,2500			
		Ames	Canteiro		561,000	0,0019		-	R\$ 88,23	Junho/2023	OC e MA	Maio/2023	157,764	157,764	1,0000	-	R\$ 88,2300	R\$ 0,9571		R\$ 89,1871		
C-44653	Semi-pórtico metálico	ICD/Sinasc - Palhoça/SC	Canteiro		176,670	1,3800	un	-	R\$ 64.500,00	Abril/2023	SR	Abril/2023	1,000	1,000	1,0000	-	R\$ 64.500,0000	R\$ 254,9358		R\$ 64.754,9358	R\$ 35.000,0000	
		Armco - Curitiba/PR	Canteiro		0,000	1,3800		R\$ 35.000,00	-	Abril/2023	SR	Abril/2023	1,000	1,000	1,0000	R\$ 35.000,0000	-	-	R\$ 35.000,0000			
		Marvitec - Guarulhos/SP	Canteiro		558,330	1,3800		-	R\$ 28.500,00	Abril/2023	SR	Abril/2023	1,000	1,000	1,0000	-	R\$ 28.500,0000	R\$ 692,0892		R\$ 29.192,0892		
Obs.: Para determinação do valor estimado para cada item foi analisado o binômio "aquisição+transporte", utilizando MEDIADA, conforme preconizado na metodologia do SINAPI.																						
Contratação de empresa especializada para Construção de Obra de Arte Especial (OAE) na Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com Boa Vista.																PROJETO DE ENGENHARIA						
																PESQUISA DE MERCADO – MATERIAIS/SERVIÇO						
																DATA DA PESQUISA:			Maio/2023 sem desoneração			

JUSTIFICATIVA DE AUSÊNCIA DE 03 COTAÇÕES

1. Atendendo à Instrução Normativa nº 73/2020 do Ministério da Economia, aos Acórdãos do Tribunal de Contas da União – TCU (1.266/2011-Plenário, 837/2008-Plenário e 3.219/2010-Plenário) e a Instrução Normativa nº12/2021 da Secretaria de Estado da Administração do Estado de Santa Catarina – SEA/SC, justifica-se a ausência de 03 (três) cotações para os itens especificados abaixo, pela falta de retorno de outros fornecedores consultados para o envio de propostas comerciais e/ou ausência de empresas que atendam as especificações do projeto.

- Locação de equipamento do tipo Cantitravel;
- Locação de equipamento do tipo Fischetti;
- Locação de equipamento do tipo Carrelone;
- Lançamento de vigas de pré-moldadas com Treliza Lançadeira;
- Perfil - CGLTQ 16 x 1200 x 3000 ASTM A36;
- Perfil - CGQ 12,5 x 1200 x 3000 ASTM A36;
- Perfil - PF W 530x109 A572 GR50 12M (W 21 x 73);
- Perfil - PF W 310x107 A572 GR50 12M (W 12 x 72);
- Poste com braço projetado em aço para semáforo altura útil 6,00m, espessura da parede 4,50mm, furação para tubulação e grupo focal;
- Poste simples para grupo focal ou repetidor 4,5m, confeccionado em aço carbono SAE 1010/1020, com furação para botoeira ou grupo focal;
- Aparelho de Apoio elastomérico unidirecional 50000kN;
- Aparelho de Apoio elastomérico fixo 50000kN;
- Aparelho de Apoio elastomérico multidirecional 50000kN;
- Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 6.000 kN;
- Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 6.000 kN;
- Aparelho de Neoprene fretado;
- Ancoragem ativa para 4 cordoalhas - D = 15,2 mm;
- Ancoragem passiva aderente para 19 cordoalhas - D = 15,2 mm;
- Cordoalha nua tipo CP 190 RB - D = 15,2 mm;
- Estaca prancha metálica.

2. Todavia, atesto que os custos obtidos, anexados ao processo, refletem uma condição de preço de mercado por serem fornecidos por empresas consolidadas e de referência em seus respectivos segmentos de atuação.

3. Em anexo, são apresentados os documentos comprobatórios das solicitações de cotações, bem como as propostas recebidas.

Hugo Burigo
Engenheiro Civil
CREA: 019.400-5-SC
ART: 8589403-1

Edson Rocha Nery
Engenheiro Civil
CREA: 057.308-3-SC
ART: 8984347-0

7.6.8 Distância de Transporte

As distâncias de transporte utilizadas nas composições de custos unitários estão em conformidade com a planilha de pesquisa de mercado, considerando a DMT do fornecedor até um centro de gravidade entre os canteiros de obras previstos. Adicionalmente é acrescida a distância de 2,00km representando a distribuição desse material na obra (execução das pontes e melhoria dos acessos). No caso de insumos com custo do referencial SICRO, é considerado uma DMT genérica regional.

7.6.9 Composições de Custo Unitário

Na sequência são apresentadas as composições dos serviços indicados na planilha orçamentária para as composições novas.

Nova Engenharia

OBRA:

Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista

DESCRIÇÃO:

Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista

DATA : 28/04/2023

BDI : 0,00%

FONTE

ORSE

SCO

SICRO

SINAPI

Composição

2023/02

2023/03

2023/01

2023/05 SEM DESONERAÇÃO

PROPRIA

HORA

111,93%

121,78%

-

115,47%

0,00%

MES

05/2023

04/2023

04/2023

06/2023

0,00%


REF.

CP-103492 - FITA DE SINALIZAÇÃO SUBTERRÂNEA PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00044488	FITA DE SINALIZACAO SUBTERRANEA PARA REDE ELETRICA, EM POLIETILENO, L = 75" MM, COR LARANJA E TEXTO ALERTA EM PRETO (REDE ELETRICA ABAIXO)	SINAPI	M	1,00000000	0,7100	0,7100
TOTAL Material:						0,7100
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00430000	28,2422	0,1214
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00430000	37,2412	0,1601
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						0,2815
VALOR:						0,9915

CP-103731 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SEMI PÓRTICO METÁLICO COM VÃO DE 6 M. AF_03/2022 (UN)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5930	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	1,00440000	62,4045	62,6790
5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,92430000	264,2778	244,2719
TOTAL Equipamento Custo Horário:						306,9509
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C-44653	SEMI-PORTICO SIMPLES METALICO PARA VAO DE 6,0 M E VENTO DE 40 M/S (COMPOSTO POR UMA COLUNA TUBULAR H = 7,5 M, UMA VIGA TRELICADA ESPACIAL, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS), PARA SINALIZACAO DE VIAS	SINAPI	UN	1,00000000	35.000,0000	35.000,0000
TOTAL Material:						35.000,0000
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METALICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,85750000	24,9068	96,0779
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	7,71500000	21,4890	165,7876
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						261,8655
VALOR:						35.568,8164

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS											
<div></div>	OBRA:		Ponte-Joinville: Avenida Alvinho Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista			DATA:		28/04/2023		BDI: 0,00%	
	DESCRIÇÃO:		Ponte Joinville, Avenida Alvinho Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista			FONTE	DATA DO VERSÃO	HORA	MES	REF.	
						ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023	
						SICO	2023/03	121,78%	-	04/2023	
						SICRO	2023/01	-	-	04/2023	
						SINAPI	2023/06 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%	06/2023	
						Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

CP-104434 - EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO PODOTÁTIL (ALERTA OU DIRECIONAL) RETANGULAR DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022 (M2)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO, AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,36440000	0,8820	0,3214
91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO, AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,04910000	10,3846	0,5098
91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL, COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO, AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,40940000	0,5787	0,2369
91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL, COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO, AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00410000	9,6675	0,0396

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRODO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,05680000	125,0000	7,10000
00044913	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR PODOTATIL (ALERTADIRECIONAL), 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	SINAPI	M2	1,00200000	63,0800	63,2061
00004741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,00980000	98,6600	0,9668

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,82700000	31,0361	25,6668
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,82700000	21,4890	17,7714
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		43,4382
				VALOR:		115,8188

CP-307732 - Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação (dm³)

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9821	Pedreiro	h	1,00000000	26,9572	26,9572

	TOTAL MÃO DE OBRA:	26,9572
	Custo Horário da Execução:	26,9572
	Produção da Equipe:	6,0000
	Custo Unitário da Execução:	4,4900


MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
C-M0798	Apoio de neoprene fretado	dm³	1,00000000	150,8014	150,8014
			TOTAL MATERIAIS:		150,8014

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
C-M0796	Apoio de neoprene fretado (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00320000	33,9202	0,1085

	TRANSPORTE - TEMPO FIXO:	0,1085
--	--------------------------	--------


MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	RS	DMT	RS	DMT	RS	
C-M0798	Apóio de neoprene fretado (Caminhão carroceria com capacidade de 151 - 188 kW)	tkm	0,00320000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	561,00	0,7447	1,3368


MOMENTO DE TRANSPORTE:	1,3368
Custo Direto Total:	156,7367
VALOR:	156,7395

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista	DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%	
	DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
			ORSE	2023/02	111,93%	70,07%
			SCO	2023/03	121,78%	-
			SICRO	2023/01	-	-
			SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					06/2023	

CP-104409 - ELETRODUTO RÍGIDO, EM AÇO ZINCADO OU GALVANIZADO, TIPO PESADO, DN=1 1/2", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022 (M)						
Material			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-36231221	ELETRODUTO RÍGIDO, EM AÇO ZINCADO OU GALVANIZADO, TIPO PESADO, DN=1 1/2" (BASE SINAPI 41496) obs.: vendido em barra de 3,0 metros	Composições	M	1,05000000	55,0000	57,7500
TOTAL Material:						57,7500
Mão de Obra com Encargos Complementares			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33110000	28,2400	9,3503
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33110000	37,2400	12,3302
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						21,6805
Serviço			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	SINAPI	M	1,00000000	3,0023	3,0023
TOTAL Serviço:						3,0023
OBSERVAÇÕES: BASE SINAPI 104409						
VALOR:						82,4337

CP-307737 - Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 50 mm e H = 80 mm - fornecimento e instalação (m)						
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9821	Pedreiro		h	1,00000000	26,9572	26,9572
P9824	Servente		h	1,00000000	20,6498	20,6498
TOTAL MÃO DE OBRA:						47,6070
Custo Horário da Execução:						47,6070
Produção da Equipe:						1,7000
Custo Unitário da Execução:						28,0000
MATERIAIS			UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1150	Adesivo estrutural à base de resina epóxi bicomponente tipo ADE-52 ou similar		kg	1,24800000	127,5684	159,2053
M1152	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 50 mm e H = 80 mm		m	1,00000000	1,402,4324	1,402,4324
TOTAL MATERIAIS:						1,561,6377
TRANSPORTE - TEMPO FIXO			UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO
M1150	Adesivo estrutural à base de resina epóxi bicomponente tipo ADE-52 ou similar (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		t	5914655	0,00125000	33,9202
M1152	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 50 mm e H = 80 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		t	5914655	0,00280000	33,9202
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:						0,1373
MOMENTO DE TRANSPORTE			UND	QUANTIDADE	LN	RP
					DMT	R\$
M1150	Adesivo estrutural à base de resina epóxi bicomponente tipo ADE-52 ou similar (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		tkm	0,00125000	0,00	1,1763
M1152	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 50 mm e H = 80 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		tkm	0,00280000	0,00	1,1763
MOMENTO DE TRANSPORTE:						0,3920
Custo Direto Total:						1,590,1670
VALOR:						1,590,1711

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS													
	OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%					
	DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.			
						ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023			
						SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023			
						SICRO	2023/01	-	-	04/2023			
					SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%	06/2023				
					Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%					
CP-308279 - Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 6.000 kN - fornecimento e instalação (un)													
EQUIPAMENTOS					QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
						PROD	IMPR	PROD	IMPR				
E9050	Guindaste móvel sobre pneus com 2 eixos com capacidade de 18 t - 97 kW				0,33735000	1,0000	0,0000	435,5267	223,2697	146,9249			
								TOTAL EQUIPAMENTOS:		146,9249			
MÃO DE OBRA					UNID	CONSUMO		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO			
P9801	Ajudante				h	4,00000000		23,1935		92,7740			
P9830	Montador				h	1,00000000		28,4769		28,4769			
								TOTAL MÃO DE OBRA:		121,2509			
								Custo Horário da Execução:		268,1758			
								Produção da Equipe:		1,4000			
								Custo Unitário da Execução:		191,5500			
MATERIAIS					UNID	CONSUMO		VALOR UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
C-M2644	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 6.000 kN				un	1,00000000		27,270,5378		27,270,5378			
								TOTAL MATERIAIS:		27,270,5378			
SERVIÇOS					UNID	CONSUMO		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
CP-1108059	Microconcreto para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual				m³	0,05290000		3,065,7453		162,1779			
								TOTAL SERVIÇOS:		162,1779			
TRANSPORTE - TEMPO FIXO					UNIDADE	CODIGO		CONSUMO		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
C-M2644	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 6.000 kN (Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW)				t	5915373		0,49700000		18,3568	9,1233		
								TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		9,1233			
MOMENTO DE TRANSPORTE				UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO	
						DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$		
C-M2644	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 6.000 kN (Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW)				tkm	0,49700000	0,00	2,8500	0,00	2,2801	2,617,00	1,8045	2,347,0211
								MOMENTO DE TRANSPORTE:		2,347,0211			
								Custo Direto Total:		29,980,4101			
								VALOR:		29,980,4142			

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS									
	OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista			DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%		
	DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista			FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
					ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023
					SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023
					SICRO	2023/01	-	-	04/2023
				SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%	06/2023	
				Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

CP-407743 - Treliza nervurada três barras longitudinais interligadas por duas diagonais sinusoidal - fornecimento e instalação (kg)					
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9801	Ajudante	h	1,00000000	23,1935	23,1935
P9805	Armador	h	1,00000000	30,0564	30,0564
TOTAL MÃO DE OBRA:					53,2499
Custo Horário da Execução:					53,2499
Produção da Equipe:					25,0000
Custo Unitário da Execução:					2,1300

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1377	Treliza nervurada eletrossoldada em aço CA 60	kg	1,00000000	12,8818	12,8818
TOTAL MATERIAIS:					12,8818

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1377	Treliza nervurada eletrossoldada em aço CA 60 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00100000	33,9202	0,0339
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:						0,0339


MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M1377	Treliza nervurada eletrossoldada em aço CA 60 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00100000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,0968
MOMENTO DE TRANSPORTE:										0,0968
Custo Direto Total:										15,1425
VALOR:										15,1424


CP-407818 - Armação em aço CA-25 - fornecimento, preparo e colocação (kg)					
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9801	Ajudante	h	0,08000000	23,1935	1,8554
P9805	Armador	h	0,08000000	30,0564	2,4045
TOTAL MÃO DE OBRA:					4,2599
Custo Horário da Execução:					4,2599
Produção da Equipe:					1,0000
Custo Unitário da Execução:					4,2600


MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0003	Aço CA 25	kg	1,10000000	7,6423	8,4065
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	kg	0,01500000	11,4519	0,1717
TOTAL MATERIAIS:					8,5782


TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0003	Aço CA 25 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00110000	33,9202	0,0373
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00020000	33,9202	0,0006
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:						0,0379

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0003	Aço CA 25 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00110000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,1064
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00020000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,0019
MOMENTO DE TRANSPORTE:										0,1083
Custo Direto Total:										12,9844
VALOR:										12,9843

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS												
	OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista			DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%					
	DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista			FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.			
					ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023			
					SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023			
					SICRO	2023/01	-	-	04/2023			
					SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%	06/2023			
Composição		PRÓPRIA		0,00%	0,00%							
CP-407819 - Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação (kg)												
MÃO DE OBRA				UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO				
P9801	Ajudante			h	0,09000000	23,1935		2,0874				
P9805	Armador			h	0,09000000	30,0564		2,7050				
						TOTAL MÃO DE OBRA:		4,7924				
						Custo Horário da Execução:		4,7924				
						Produção da Equipe:		1,0000				
						Custo Unitário da Execução:		4,7900				
MATERIAIS				UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO				
C-M0004	Aço CA 50			kg	1,10000000	5,9387		6,5325				
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)			kg	0,01500000	11,4519		0,1717				
						TOTAL MATERIAIS:		6,7042				
TRANSPORTE - TEMPO FIXO				UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
C-M0004	Aço CA 50 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,00110000	33,9202		0,0373			
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,00002000	33,9202		0,0006			
						TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		0,0379				
MOMENTO DE TRANSPORTE				UND	QUANTIDADE	LN		RP		P	CUSTO UNITÁRIO	
						DMT	RS	DMT	RS	DMT		RS
C-M0004	Aço CA 50 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,00110000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	2,00	0,7447	0,0016
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,00002000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,0019
								MOMENTO DE TRANSPORTE:				0,0035
								Custo Direto Total:				11,5356
								VALOR:				11,5380

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS												
	OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista			DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%					
	DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista			FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.			
					ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023			
					SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023			
					SICRO	2023/01	-	-	04/2023			
					SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%	06/2023			
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%						
CP-0407820 - Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação (kg)												
MÃO DE OBRA				UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO				
P9801	Ajudante			h	0,08000000	23,1935		1,8554				
P9805	Armador			h	0,08000000	30,0564		2,4045				
						TOTAL MÃO DE OBRA:		4,2599				
						Custo Horário da Execução:		4,2599				
						Produção da Equipe:		1,0000				
						Custo Unitário da Execução:		4,2600				
MATERIAIS				UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO				
C-M0014	Aço CA 60			kg	1,10000000	6,7560		7,4316				
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)			kg	0,01500000	11,4519		0,1717				
						TOTAL MATERIAIS:		7,6033				
TRANSPORTE - TEMPO FIXO				UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
C-M0014	Aço CA 60 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,00110000	33,9202		0,0373			
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,00002000	33,9202		0,0006			
						TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		0,0379				
MOMENTO DE TRANSPORTE				UND	QUANTIDADE	LN		RP		P	CUSTO UNITÁRIO	
						DMT	RS	DMT	RS	DMT		RS
C-M0014	Aço CA 60 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,00110000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	2,00	0,7447	0,0016
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,00002000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,0019
								MOMENTO DE TRANSPORTE:				0,0035
								Custo Direto Total:				11,9047
								VALOR:				11,9046


RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS													
	OBRA:		Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista			DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%					
	DESCRIÇÃO:		Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista			FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.			
						ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023			
						SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023			
						SICRO	2023/01	-	-	04/2023			
					SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO		115,47%	71,80%	06/2023			
					Composição	PRÓPRIA		0,00%	0,00%				
CP-408067 - Tela de aço eletrossoldada - fornecimento, preparo e colocação (kg)													
MÃO DE OBRA					UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO				
P9801	Ajudante				h	0,04272000	23,1935		0,9908				
P9805	Armador				h	0,02136000	30,0564		0,6420				
					TOTAL MÃO DE OBRA:				1,6328				
					Custo Horário da Execução:				1,6328				
					Produção da Equipe:				1,0000				
					Custo Unitário da Execução:				1,6300				
MATERIAIS					UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO				
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)				kg	0,00500000	11,4519		0,0572				
M0999	Tela em aço CA 60 soldada nervurada				kg	1,05000000	10,3740		10,8927				
					TOTAL MATERIAIS:				10,9499				
TRANSPORTE - TEMPO FIXO					UNIDADE	CODIGO	CONSUMO		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655	0,00001000		33,9202		0,0003		
M0999	Tela em aço CA 60 soldada nervurada (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655	0,00105000		33,9202		0,0356		
					TRANSPORTE - TEMPO FIXO:						0,0359		
MOMENTO DE TRANSPORTE					UND	QUANTIDADE	LN		RP		P	CUSTO UNITÁRIO	
							DMT	RS	DMT	RS	DMT	RS	
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				tkm	0,00001000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,0009
M0999	Tela em aço CA 60 soldada nervurada (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				tkm	0,00105000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,1016
					MOMENTO DE TRANSPORTE:							0,1025	
					Custo Direto Total:							12,7183	
					VALOR:							12,7211	
CP-804061 - Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas (un)													
SERVIÇOS					UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO				
CP-1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais				m³	0,42300000	405,9658		171,7235				
CP-3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada				m²	2,29000000	71,7887		164,3961				
					TOTAL SERVIÇOS:				336,1196				
					Custo Direto Total:				336,1196				
					VALOR:				336,1196				
CP-804383 - Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas esconsas (un)													
SERVIÇOS					UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO				
CP-1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais				m³	1,72200000	405,9658		699,0731				
CP-3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada				m²	10,68000000	71,7887		766,7033				
					TOTAL SERVIÇOS:				1.465,7764				
					Custo Direto Total:				1.465,7764				
					VALOR:				1.465,7764				


RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS											
	OBRA:		Ponte-Joinville: Avenida Alvinho Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%		
	DESCRIÇÃO:		Ponte-Joinville: Avenida Alvinho Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				FONTE		VERSÃO	HORA	
							ORSE		2023/02	111,93%	
							SCO		2023/03	121,78%	
							SICRO		2023/01	-	
						SINAPI		2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%	
						Composição		PROPRIA	0,00%	0,00%	
										MES	REF.
										70,07%	05/2023
										-	04/2023
										-	04/2023
										71,80%	06/2023
										0,00%	0,00%


CP-804399 - Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas esconsas (un)					
SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
CP-1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	5,29300000	405,9658	2.148,7769
CP-3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	22,30000000	71,7887	1.600,8880
				TOTAL SERVIÇOS:	3.749,6649
				Custo Direto Total:	3.749,6649
				VALOR:	3.749,6649


CP-804425 - Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas (un)					
SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
CP-1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	7,88900000	405,9658	3.202,6641
CP-3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	27,75000000	71,7887	1.992,1364
				TOTAL SERVIÇOS:	5.194,8005
				Custo Direto Total:	5.194,8005
				VALOR:	5.194,8005

CP-0909620 - Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm com argamassa traço 1:0,5:3,5 - areia comercial (m²)										
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO					
P9821	Pedreiro	h	1,00000000	26,9572	26,9572					
P9824	Servente	h	1,00000000	20,6498	20,6498					
				TOTAL MÃO DE OBRA:	47,6070					
				Custo Horário da Execução:	47,6070					
				Produção da Equipe:	1,0000					
				Custo Unitário da Execução:	47,6100					
MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
M0156	Bloco de concreto - L = 19 cm, A = 19 cm e C = 39 cm	un	13,00000000	3,7201	48,3613					
				TOTAL MATERIAIS:	48,3613					
SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
CP-1109622	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:3,5 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,01500000	420,0250	6,3003					
				TOTAL SERVIÇOS:	6,3003					
TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M0156	Bloco de concreto - L = 19 cm, A = 19 cm e C = 39 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,21060000	33,9202	7,1435				
				TRANSPORTE - TEMPO FIXO:	7,1435					
MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
M0156	Bloco de concreto - L = 19 cm, A = 19 cm e C = 39 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,21060000	DMT	RS	DMT	RS	DMT	RS	20,3883
				0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	
								MOMENTO DE TRANSPORTE:		20,3883
								Custo Direto Total:		129,8034
								VALOR:		129,8004

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS										
	OBRA:		Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%	
	DESCRIÇÃO:		Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				FONTE		VERSÃO	HORA
							ORSE		2023/02	111,93%
							SCO		2023/03	121,78%
							SICRO		2023/01	-
						SINAPI		2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%
						Composição		PROPRIA	0,00%	0,00%
CP-1106057 - Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais (m³)										
EQUIPAMENTOS				QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
					PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW			1,00000000	1,0000	0,0000	44,6741	27,3141	44,6741	
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l			4,00000000	0,8800	0,1200	0,7728	0,5254	2,9720	
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l			3,00000000	0,4100	0,5900	1,6218	1,1026	3,9462	
								TOTAL EQUIPAMENTOS:		51,5923
MÃO DE OBRA					UNID	CONSUMO		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
P9821	Pedreiro				h	1,00000000		26,9572		26,9572
P9824	Servente				h	9,00000000		20,6498		185,8482
								TOTAL MÃO DE OBRA:		212,8054
								Custo Horário da Execução:		264,3977
								Produção da Equipe:		3,9290
								Custo Unitário da Execução:		67,2900
MATERIAIS					UNID	CONSUMO		VALOR UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO
C-M0082	Areia média lavada				m³	0,59948000		68,5261		41,0800
C-M0192	Brita 2				m³	0,73508000		52,3962		38,5153
C-M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco				kg	280,53418000		0,6334		177,6903
								TOTAL MATERIAIS:		257,2856
TRANSPORTE - TEMPO FIXO				UNIDADE	CODIGO		CONSUMO		PREÇO UNITÁRIO	
C-M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)			t	5914647		0,89922000		1,7375	
C-M0192	Brita 2 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)			t	5914647		1,10262000		1,7375	
C-M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655		0,28053000		33,9202	
								TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		12,9937
MOMENTO DE TRANSPORTE			UND	QUANTIDADE		LN		RP		P
						DMT	R\$	DMT	R\$	
C-M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)		tkm	0,89922000	0,00	1,2453	0,00	0,9962	23,70	0,7884
C-M0192	Brita 2 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)		tkm	1,10262000	0,00	1,2453	0,00	0,9962	44,33	0,7884
C-M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		tkm	0,28053000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	2,00	0,7447
								MOMENTO DE TRANSPORTE:		55,7561
								Custo Direto Total:		393,3254
								VALOR:		393,3292

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS														
	OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%						
	DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.				
						ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023				
						SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023				
						SICRO	2023/01	-	-	04/2023				
					SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO		115,47%	71,80%	06/2023				
					Composição	PRÓPRIA		0,00%	0,00%					
CP-1106136 - Concreto fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais (m³)														
EQUIPAMENTOS					QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO				
						PROD	IMPR	PROD	IMPR					
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW				1,00000000	0,4500	0,5500	204,0035	97,0263	145,1659				
E9590	Central de concreto com capacidade de 40 m³/h - dosadora fixa				1,00000000	1,0000	0,0000	92,5948	71,3760	92,5948				
E9779	Grupo gerador - 113 kVA				1,00000000	1,0000	0,0000	116,0602	8,0072	116,0602				
					TOTAL EQUIPAMENTOS:					353,8209				
MÃO DE OBRA						UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO					
P9824	Servente					h	1,00000000	20,6498	20,6498					
						TOTAL MÃO DE OBRA:					20,6498			
						Custo Horário da Execução:					374,4707			
						Produção da Equipe:					33,2000			
						Custo Unitário da Execução:					11,2800			
MATERIAIS						UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa					kg	0,89257000	8,0310	7,1682					
C-M0082	Areia média lavada					m³	0,62465000	68,5261	42,8048					
C-M0191	Brita 1					m³	0,36754000	52,3962	19,2576					
C-M0192	Brita 2					m³	0,36754000	52,3962	19,2576					
C-M1954	Cimento Portland CP II - 32 - a granel					kg	297,52374000	0,6762	201,1855					
						TOTAL MATERIAIS:					289,6737			
TRANSPORTE - TEMPO FIXO						UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)					t	5914655	0,00089000	33,9202	0,0301				
C-M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)					t	5914647	0,93698000	1,7375	1,6280				
C-M0191	Brita 1 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)					t	5914647	0,55131000	1,7375	0,9579				
C-M0192	Brita 2 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)					t	5914647	0,55131000	1,7375	0,9579				
C-M1954	Cimento Portland CP II - 32 - a granel (Caminhão silo com capacidade de 30 m³ - 265 kW)					t	5914363	0,29752000	18,4404	5,4863				
						TRANSPORTE - TEMPO FIXO:					9,0602			
MOMENTO DE TRANSPORTE						UND	QUANTIDADE	LN		RP	P	CUSTO UNITÁRIO		
								DMT	R\$	DMT	R\$		DMT	R\$
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)					tkm	0,00089000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,0861
C-M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)					tkm	0,93698000	0,00	1,2453	0,00	0,9962	23,70	0,7884	17,5075
C-M0191	Brita 1 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)					tkm	0,55131000	0,00	1,2453	0,00	0,9962	44,33	0,7884	19,2681
C-M0192	Brita 2 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)					tkm	0,55131000	0,00	1,2453	0,00	0,9962	44,33	0,7884	19,2681
C-M1954	Cimento Portland CP II - 32 - a granel (Caminhão silo com capacidade de 30 m³ - 265 kW)					tkm	0,29752000	0,00	0,9708	0,00	0,7766	2,00	0,6146	0,3657
						MOMENTO DE TRANSPORTE:					56,4955			
						Custo Direto Total:					366,5094			
						VALOR:					366,5086			

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS														
	OBRA:		Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%					
	DESCRIÇÃO:		Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				FONTE		VERSÃO	HORA	MES	REF.		
							ORSE		2023/02	111,93%	70,07%	05/2023		
							SCO		2023/03	121,78%	-	04/2023		
							SICRO		2023/01	-	-	04/2023		
						SINAPI		2023/05 SEM DESONERAÇÃO		115,47%	71,80%	06/2023		
						Composição		PRÓPRIA		0,00%	0,00%			
CP-1107860 - Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h (m³)														
EQUIPAMENTOS						QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
							PROD	IMPR	PROD	IMPR				
E9787	Bomba para concreto com lança montada sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - 136 kW					1,00000000	0,8000	0,2000	600,5025	273,6991		535,1418		
						TOTAL EQUIPAMENTOS:						535,1418		
MÃO DE OBRA						UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO				
P9821	Pedreiro					h	1,00000000	26,9572		26,9572				
P9824	Servente					h	4,00000000	20,6498		82,5992				
						TOTAL MÃO DE OBRA:						109,5564		
						Custo Horário da Execução:						644,6982		
						Produção da Equipe:						33,2000		
						Custo Unitário da Execução:						19,4200		
SERVIÇOS						UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO				
1110000	Concreto					m³	1,00000000	0,0000		0,0000				
						TOTAL SERVIÇOS:						0,0000		
TRANSPORTE - TEMPO FIXO						UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
1110000	Concreto (Caminhão betoneira com capacidade de 8 m³ - 188 kW)					t	5919538	2,40000000	15,2986		36,7166			
						TRANSPORTE - TEMPO FIXO:						36,7166		
MOMENTO DE TRANSPORTE						UND	QUANTIDADE	LN		P		CUSTO UNITÁRIO		
								DMT	R\$	DMT	R\$			
1110000	Concreto (Caminhão betoneira com capacidade de 8 m³ - 188 kW)					tkm	2,40000000	0,00	1,0357	0,00	0,8286	2,00	0,6557	3,1473
						MOMENTO DE TRANSPORTE:						3,1473		
						Custo Direto Total:						59,2839		
						VALOR:						59,2825		

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista	DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%		
	DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
			ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023
			SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023
			SICRO	2023/01	-	-	04/2023
			SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%	06/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

CP-1107892 - Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais (m³)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9010	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	1,00000000	1,0000	0,0000	1,0338	0,6945	1,0338
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	44,6741	27,3141	44,6741
E9521	Grupo gerador - 3,2 kVA	1,00000000	1,0000	0,0000	4,0073	0,2615	4,0073
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,00000000	0,9000	0,1000	0,7728	0,5254	2,9920
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00000000	0,4100	0,5900	1,6218	1,1026	3,9462


MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9821	Pedreiro	h	1,00000000	26,9572	26,9572
P9824	Servente	h	9,00000000	20,6498	185,8482


TOTAL MÃO DE OBRA:					212,8054
Custo Horário da Execução:					269,4588
Produção da Equipe:					3,9290
Custo Unitário da Execução:					68,5800


MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	kg	0,84646000	8,0310	6,7979
C-M0082	Areia média lavada	m³	0,63334000	68,5261	43,4003
C-M0191	Brita 1	m³	0,36754000	52,3962	19,2576
C-M0192	Brita 2	m³	0,36754000	52,3962	19,2576
C-M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	kg	282,15207000	0,6334	178,7151
TOTAL MATERIAIS:					267,4285


TRANSPORTE - TEMPO FIXO			UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		t	5914655	0,00085000	33,9202	0,0288
C-M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)		t	5914647	0,95001000	1,7375	1,6506
C-M0191	Brita 1 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)		t	5914647	0,55131000	1,7375	0,9579
C-M0192	Brita 2 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)		t	5914647	0,55131000	1,7375	0,9579
C-M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		t	5914655	0,28215000	33,9202	9,5705
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:							13,1657


MOMENTO DE TRANSPORTE			UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
					DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		tkm	0,00085000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,0822
C-M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)		tkm	0,95001000	0,00	1,2453	0,00	0,9962	22,70	0,7884	17,0020
C-M0191	Brita 1 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)		tkm	0,55131000	0,00	1,2453	0,00	0,9962	43,33	0,7884	18,8335
C-M0192	Brita 2 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)		tkm	0,55131000	0,00	1,2453	0,00	0,9962	43,33	0,7884	18,8335
C-M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		tkm	0,28215000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	1,00	0,7447	0,2101
MOMENTO DE TRANSPORTE:											54,9613
Custo Direto Total:											404,1355
VALOR:											404,1392


RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS												
	OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%				
	DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.		
						ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023		
						SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023		
						SICRO	2023/01	-	-	04/2023		
SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%	06/2023								
					Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%				
CP-1109669 - Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial (m³)												
EQUIPAMENTOS					QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
						PROD	IMPR	PROD	IMPR			
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW				1,00000000	1,0000	0,0000	44,6741	27,3141	44,6741		
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l				3,00000000	0,9500	0,0500	0,7728	0,5254	2,2809		
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l				3,00000000	0,3800	0,6200	1,6218	1,1026	3,8994		
								TOTAL EQUIPAMENTOS:		50,8544		
MÃO DE OBRA						UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO			
P9821	Pedreiro					h	1,00000000	26,9572	26,9572			
P9824	Servente					h	8,00000000	20,6498	165,1984			
								TOTAL MÃO DE OBRA:		192,1556		
								Custo Horário da Execução:		243,0100		
								Produção da Equipe:		4,2203		
								Custo Unitário da Execução:		57,5800		
MATERIAIS						UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
C-M0082	Areia média lavada					m³	1,00435000	68,5261	68,8241			
C-M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco					kg	458,01187000	0,6334	290,1047			
								TOTAL MATERIAIS:		358,9288		
TRANSPORTE - TEMPO FIXO					UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
C-M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)				t	5914647	1,50653000	1,7375	2,6175			
C-M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655	0,45801000	33,9202	15,5357			
								TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		18,1532		
MOMENTO DE TRANSPORTE					UND	QUANTIDADE	LN		P			
							DMT	R\$	DMT	R\$		
C-M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)				tkm	1,50653000	0,00	1,2453	0,00	0,9662	23,70	0,7884
C-M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				tkm	0,45801000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	2,00	0,7447
MOMENTO DE TRANSPORTE:										28,8317		
Custo Direto Total:										463,4937		
VALOR:										463,4949		


RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS													
	OBRA:		Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				DATA : 28/04/2023			BDI : 0,00%			
	DESCRIÇÃO:		Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.		
							ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023		
							SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023		
							SICRO	2023/01	-	-	04/2023		
						SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO		115,47%	71,80%	06/2023		
						Composição	PRÓPRIA		0,00%	0,00%			
CP-1109680 - Argamassa para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual (m³)													
EQUIPAMENTOS					QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
						PROD	IMPR	PROD	IMPR				
E9788	Misturador de argamassa com capacidade de 0,250 m³ - 3,70 kW				1,00000000	1,0000	0,0000	30,8623	25,3102	30,8623			
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l				2,00000000	0,1700	0,8300	1,6218	1,1026	2,3816			
									TOTAL EQUIPAMENTOS:		33,2439		
MÃO DE OBRA					UNID	CONSUMO		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO			
P9821	Pedreiro				h	1,00000000		26,9572		26,9572			
P9824	Servente				h	2,00000000		20,6498		41,2996			
									TOTAL MÃO DE OBRA:		68,2568		
									Custo Horário da Execução:		101,5007		
									Produção da Equipe:		1,1971		
									Custo Unitário da Execução:		84,7900		
MATERIAIS					UNID	CONSUMO		VALOR UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
M0083	Argamassa pré-dosada para grauteamento				kg	2,073,75000000		1,4659		3,039,9101			
									TOTAL MATERIAIS:		3,039,9101		
TRANSPORTE - TEMPO FIXO					UNIDADE	CODIGO		CONSUMO		PREÇO UNITÁRIO			
M0083	Argamassa pré-dosada para grauteamento (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655		2,07375000		33,9202			
									TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		70,3420		
MOMENTO DE TRANSPORTE				UND	QUANTIDADE	LN		RP		P			
						DMT	RS	DMT	RS	DMT	RS		
M0083	Argamassa pré-dosada para grauteamento (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				tkm	2,07375000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	
											MOMENTO DE TRANSPORTE:		200,7618
											Custo Direto Total:		3,395,8039
											VALOR:		3,395,8027


RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS													
	OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%					
	DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.			
						ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023			
						SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023			
						SICRO	2023/01	-	-	04/2023			
					SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO		115,47%	71,80%	06/2023			
					Composição	PRÓPRIA		0,00%	0,00%				
CP-1116266 - Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais (m³)													
EQUIPAMENTOS					QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
						PROD	IMPR	PROD	IMPR				
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW				1,00000000	0,4000	0,6000	204,0035	97,0263	139,8171			
E9590	Central de concreto com capacidade de 40 m³/h - dosadora fixa				1,00000000	1,0000	0,0000	92,5948	71,3760	92,5948			
E9779	Grupo gerador - 113 kVA				1,00000000	1,0000	0,0000	116,0602	8,0072	116,0602			
								TOTAL EQUIPAMENTOS:		348,4721			
MÃO DE OBRA					UNID	CONSUMO		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO			
P9824	Servente				h	1,00000000		20,6498			20,6498		
								TOTAL MÃO DE OBRA:		20,6498			
								Custo Horário da Execução:		369,1219			
								Produção da Equipe:		33,2000			
								Custo Unitário da Execução:		11,1200			
MATERIAIS					UNID	CONSUMO		VALOR UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa				kg	1,90353000		8,0310			15,2872		
C-M0082	Areia média lavada				m³	0,51948000		68,5261		35,5979			
C-M0191	Brita 1				m³	0,68813000		52,3962		36,0553			
C-M1954	Cimento Portland CP II - 32 - a granel				kg	475,88226000		0,6762		321,7915			
								TOTAL MATERIAIS:		408,7319			
TRANSPORTE - TEMPO FIXO					UNIDADE	CODIGO		CONSUMO		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655		0,00190000		33,9202		0,0644	
C-M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)				t	5914647		0,77922000		1,7375	1,3538		
C-M0191	Brita 1 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)				t	5914647		1,03220000		1,7375	1,7934		
C-M1954	Cimento Portland CP II - 32 - a granel (Caminhão silo com capacidade de 30 m³ - 265 kW)				t	5914363		0,47588000		18,4404	8,7754		
								TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		11,9870			
MOMENTO DE TRANSPORTE					UND	QUANTIDADE	LN		RP		P	CUSTO UNITÁRIO	
							DMT	R\$	DMT	R\$	DMT		R\$
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				tkm	0,00190000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,1839
C-M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)				tkm	0,77922000	0,00	1,2453	0,00	0,9962	23,70	0,7884	14,5598
C-M0191	Brita 1 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)				tkm	1,03220000	0,00	1,2453	0,00	0,9962	44,33	0,7884	36,0751
C-M1954	Cimento Portland CP II - 32 - a granel (Caminhão silo com capacidade de 30 m³ - 265 kW)				tkm	0,47588000	0,00	0,9708	0,00	0,7766	2,00	0,6146	0,5849
								MOMENTO DE TRANSPORTE:				51,4037	
								Custo Direto Total:				483,2426	
								VALOR:				483,2407	

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS													
	OBRA:		Ponte-Joinville: Avenida Alvinho Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%				
	DESCRIÇÃO:		Ponte-Joinville: Avenida Alvinho Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.		
							ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023		
							SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023		
							SICRO	2023/01	-	-	04/2023		
						SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO		115,47%	71,80%	06/2023		
						Composição	PRÓPRIA		0,00%	0,00%			
CP-1416255 - Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 8 mm (m)													
EQUIPAMENTOS				QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO				
					PROD	IMPR	PROD	IMPR					
E9662	Equipamento para solda e corte com oxiacetileno			1,00000000	1,0000	0,0000	1,0514	0,5802	1,0514				
							TOTAL EQUIPAMENTOS:		1,0514				
MÃO DE OBRA					UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO					
P9825	Soldador				h	1,00000000	35,2410	35,2410					
							TOTAL MÃO DE OBRA:		35,2410				
							Custo Horário da Execução:		36,2924				
							Produção da Equipe:		1,3913				
							Custo Unitário da Execução:		26,0900				
MATERIAIS					UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
M1796	Gás acetileno				kg	0,48686000	52,5000	25,5601					
M1795	Gás oxigênio				m³	0,44146000	16,1412	7,1256					
M1398	Vareta em aço-carbono para solda oxiacetileno AWS A 5.2 R45				kg	0,36300000	33,7374	12,2466					
							TOTAL MATERIAIS:		44,9323				
TRANSPORTE - TEMPO FIXO				UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
M1398	Vareta em aço-carbono para solda oxiacetileno AWS A 5.2 R45 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655	0,00036000	33,9202	0,0122				
							TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		0,0122				
MOMENTO DE TRANSPORTE				UND	QUANTIDADE	LN		P		CUSTO UNITÁRIO			
						DMT	RS	DMT	RS				
M1398	Vareta em aço-carbono para solda oxiacetileno AWS A 5.2 R45 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				tkm	0,00036000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,0348
							MOMENTO DE TRANSPORTE:		0,0348				
							Custo Direto Total:		71,0693				
							VALOR:		71,0664				

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS												
	OBRA:		Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%			
	DESCRIÇÃO:		Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
							ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023	
							SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023	
							SICRO	2023/01	-	-	04/2023	
							SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%	06/2023	
						Composição		PROPRIA	0,00%	0,00%		
CP-1416257 - Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 12,5 mm (m)												
EQUIPAMENTOS					QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
						PROD	IMPR	PROD	IMPR			
E9662	Equipamento para solda e corte com oxiacetileno				1,00000000	1,0000	0,0000	1,0514	0,5802	1,0514		
TOTAL EQUIPAMENTOS:										1,0514		
MÃO DE OBRA						UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO		
P9825	Soldador					h	1,00000000	35,2410		35,2410		
TOTAL MÃO DE OBRA:										35,2410		
Custo Horário da Execução:										36,2924		
Produção da Equipe:										0,5525		
Custo Unitário da Execução:										65,6900		
MATERIAIS						UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
M1796	Gás acetileno					kg	1,63465000	52,5000		85,8191		
M1795	Gás oxigênio					m³	1,65247000	16,1412		26,6728		
M1398	Vareta em aço-carbono para solda oxiacetileno AWS A 5.2 R45					kg	0,85580000	33,7374		28,8724		
TOTAL MATERIAIS:										141,3643		
TRANSPORTE - TEMPO FIXO					UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
M1398	Vareta em aço-carbono para solda oxiacetileno AWS A 5.2 R45 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655	0,00086000	33,9202		0,0291		
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:										0,0291		
MOMENTO DE TRANSPORTE					UND	QUANTIDADE	LN		P		CUSTO UNITÁRIO	
							DMT	RS	DMT	RS		
M1398	Vareta em aço-carbono para solda oxiacetileno AWS A 5.2 R45 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				tkm	0,00086000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	0,7447	0,0832
MOMENTO DE TRANSPORTE:										0,0832		
Custo Direto Total:										207,1666		
VALOR:										207,1642		


RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS												
	OBRA:		Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%			
	DESCRIÇÃO:		Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
							ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023	
							SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023	
							SICRO	2023/01	-	-	04/2023	
						SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO		115,47%	71,80%	06/2023	
						Composição	PRÓPRIA		0,00%	0,00%		
CP-1600990 - Demolição de concreto armado com martetele e corte oxiacetileno (m³)												
EQUIPAMENTOS					QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
						PROD	IMPR	PROD	IMPR			
E9629	Compressor de ar portátil de 185,95 l/s (394 PCM) - 81,50 kW				1,00000000	1,0000	0,0000	126,9253	23,9467	126,9253		
E9527	Martetele perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha com capacidade de 2.040 gpm				3,00000000	1,0000	0,0000	26,9622	25,5134	80,8866		
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l				0,83610000	1,0000	0,0000	0,7728	0,5254	0,6461		
								TOTAL EQUIPAMENTOS:		208,4580		
MÃO DE OBRA					UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO				
P9824	Servente				h	0,83610000	20,6498	17,2652				
								TOTAL MÃO DE OBRA:		17,2652		
								Custo Horário da Execução:		225,7232		
								Produção da Equipe:		0,6305		
								Custo Unitário da Execução:		358,0100		
MATERIAIS					UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M1391	Ponteiro para martetele - D = 22 mm e C = 1,00 m				un	0,66667000	421,3419	280,8960				
								TOTAL MATERIAIS:		280,8960		
SERVIÇOS					UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
1416201	Corte de barras de aço CA-50 com maçarico oxiacetileno				cm²	80,00000000	0,1905	15,2400				
								TOTAL SERVIÇOS:		15,2400		
TRANSPORTE - TEMPO FIXO					UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M3512	Material demolido - concreto armado (Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW)				t	5915433	2,50000000	34,8408	87,1020			
								TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		87,1020		
MOMENTO DE TRANSPORTE					UND	QUANTIDADE	LN		RP		P	
							DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$
M3512	Material demolido - concreto armado (Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW)				tkm	2,50000000	0,00	1,3445	0,00	1,0756	22,23	0,8513
								MOMENTO DE TRANSPORTE:		47,3110		
								Custo Direto Total:		788,5590		
								VALOR:		788,5557		


RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS												
	OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista			DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%					
	DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista			FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.			
					ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023			
					SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023			
					SICRO	2023/01	-	-	04/2023			
					SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%	06/2023			
					Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%				
CP-2003620 - Boca de lobo simples - BLS 02 - areia e brita comerciais (un)												
MÃO DE OBRA				UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO				
P9624	Servente			h	0,20000000	20,6498		4,1299				
						TOTAL MÃO DE OBRA:		4,1299				
						Custo Horário da Execução:		4,1299				
						Produção da Equipe:		1,0000				
						Custo Unitário da Execução:		4,1300				
MATERIAIS				UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO				
M0224	Guia-chapéu pré-moldada - C = 120 cm			un	1,00000000	87,7973		87,7973				
						TOTAL MATERIAIS:		87,7973				
SERVIÇOS				UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO				
CP-2009619	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm - areia comercial			m²	5,68000000	128,0096		727,0945				
CP-1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial			m³	0,09000000	463,4949		41,7145				
CP-0407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação			kg	4,10000000	11,5380		47,3058				
CP-1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais			m³	0,25000000	405,9658		101,4914				
CP-1107896	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais			m³	0,06000000	427,7629		25,6657				
CP-3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada			m²	3,10000000	71,7887		222,5449				
						TOTAL SERVIÇOS:		1.165,8168				
TRANSPORTE - TEMPO FIXO				UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
M0224	Guia-chapéu pré-moldada - C = 120 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,07000000	33,9202		2,3744			
						TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		2,3744				
MOMENTO DE TRANSPORTE				UND	QUANTIDADE	LN		RP		P	CUSTO UNITÁRIO	
						DMT	RS	DMT	RS	DMT		RS
M0224	Guia-chapéu pré-moldada - C = 120 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,07000000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	6,7767
						MOMENTO DE TRANSPORTE:		6,7767				
						Custo Direto Total:		1,266,8952				
						VALOR:		1.266,8951				


RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista		DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%
	DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista		FORTE	VERSÃO	HORA
				ORSE	2023/02	111,93%
				SCO	2023/03	121,78%
				SICRO	2023/01	-
				SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%
				Composição	PROPRIA	0,00%
						0,00%


CP-2003767 - Lastro de areia comercial - espalhamento manual (m³)														
MÃO DE OBRA					UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO					
P9824	Servente				h	1,00000000	20,6498		20,6498					
						TOTAL MÃO DE OBRA:		20,6498						
						Custo Horário da Execução:		20,6498						
						Produção da Equipe:		6,2500						
						Custo Unitário da Execução:		3,3000						
						Custo do FIC (0,01765):		0,0584						
MATERIAIS					UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO					
C-M0081	Areia grossa				m³	1,00000000	73,5648		73,5648					
						TOTAL MATERIAIS:		73,5648						
TRANSPORTE - TEMPO FIXO					UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO				
C-M0081	Areia grossa (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)				t	5914647	1,50000000	1,7375		2,6062				
						TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		2,6062						
MOMENTO DE TRANSPORTE					UND	QUANTIDADE		LN		RP	P		CUSTO UNITÁRIO	
C-M0081	Areia grossa (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	tkm	1,50000000	0,00	1,2453			DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	28,0276
								0,00	0,9962	23,70	0,7884			
						MOMENTO DE TRANSPORTE:								28,0276
						Custo Direto Total:								107,5570
						VALOR:								107,5608


CP-2003819 - Envelope de brita 15 x 15 cm para tubos enterrados com diâmetro externo de 75 a 110 mm (m)												
MÃO DE OBRA					UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO			
P9624	Servente				h	1,00000000	20,6498		20,6498			
						TOTAL MÃO DE OBRA:		20,6498				
						Custo Horário da Execução:		20,6498				
						Produção da Equipe:		5,00000				
						Custo Unitário da Execução:		4,13000				
						Custo do FIC (0,01765):		0,07310				
MATERIAIS					UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
C-M0005	Brita 0				m³	0,01614000	52,3962		0,84560			
						TOTAL MATERIAIS:		0,84560				
TRANSPORTE - TEMPO FIXO					UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
C-M0005	Brita 0 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)				t	5914647	0,02421000	1,7375	0,04200			
						TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		0,04200				
MOMENTO DE TRANSPORTE					UND	QUANTIDADE	LN		RP	P	CUSTO UNITÁRIO	
							DMT	R\$	DMT	R\$		
C-M0005	Brita 0 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)				tkm	0,02421000	0,00	1,2453	0,00	0,9962	44,33	0,7884
						MOMENTO DE TRANSPORTE:		0,84610				
						Custo Direto Total:		5,93680				
						VALOR:		5,93650				


RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS												
	OBRA:		Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				DATA : 28/04/2023			BDI : 0,00%		
	DESCRIÇÃO:		Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				FONTE		VERSÃO	HORA	MES	REF.
							ORSE		2023/02	111,93%	70,07%	05/2023
							SCO		2023/03	121,78%	-	04/2023
							SICRO		2023/01	-	-	04/2023
						SINAPI		2023/05 SEM DESONERAÇÃO		115,47%	71,80%	06/2023
						Composição		PRÓPRIA		0,00%	0,00%	
CP-2003822 - Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 0,60 m - fornecimento e instalação (m)												
EQUIPAMENTOS					QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
						PROD	IMPR	PROD	IMPR			
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW				1,00000000	1,0000	0,0000	318,1267	110,9616	318,1267		
								TOTAL EQUIPAMENTOS:		318,1267		
MÃO DE OBRA						UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO			
P9821	Pedreiro				h	1,00000000	26,9572	26,9572				
P9824	Servente				h	3,00000000	20,6498	61,9494				
								TOTAL MÃO DE OBRA:		88,9066		
								Custo Horário da Execução:		407,0333		
								Produção da Equipe:		8,3000		
								Custo Unitário da Execução:		49,0400		
MATERIAIS						UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M2167	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,60 m				m	1,00000000	189,9000	189,9000				
								TOTAL MATERIAIS:		189,9000		
SERVIÇOS						UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CP-1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial				m³	0,00430000	463,4949	1,9930				
								TOTAL SERVIÇOS:		1,9930		
MOMENTO DE TRANSPORTE					UND	QUANTIDADE	LN		RP		P	CUSTO UNITÁRIO
							DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$
M2167	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,60 m (Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW)				tkm	0,35400000	0,00	2,8500	0,00	2,2801	130,00	1,8045
MOMENTO DE TRANSPORTE:											83,0430	
Custo Direto Total:											323,9760	
VALOR:											323,9761	


RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS													
	OBRA:		Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%				
	DESCRIÇÃO:		Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				FONTE		VERSÃO	HORA	MES	REF.	
							ORSE		2023/02	111,93%	70,07%	05/2023	
							SCO		2023/03	121,78%	-	04/2023	
							SICRO		2023/01	-	-	04/2023	
						SINAPI		2023/05 SEM DESONERAÇÃO		115,47%	71,80%	06/2023	
						Composição		PRÓPRIA		0,00%	0,00%		
CP-2003826 - Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 0,80 m - fornecimento e instalação (m)													
EQUIPAMENTOS					QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
						PROD	IMPR	PROD	IMPR				
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW				1,00000000	1,0000	0,0000	318,1267		110,9616		318,1267	
								TOTAL EQUIPAMENTOS:		318,1267			
MÃO DE OBRA						UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO			
P9821	Pedreiro				h	1,00000000	26,9572	26,9572		26,9572			
P9824	Servente				h	3,00000000	20,6498	20,6498		61,9494			
							TOTAL MÃO DE OBRA:		88,9066				
							Custo Horário da Execução:		407,0333				
							Produção da Equipe:		6,2250				
							Custo Unitário da Execução:		65,3900				
MATERIAIS						UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
M2171	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,80 m				m	1,00000000	281,3431	281,3431		281,3431			
								TOTAL MATERIAIS:		281,3431			
SERVIÇOS						UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
CP-1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial				m³	0,00550000	463,4949	2,5492		2,5492			
								TOTAL SERVIÇOS:		2,5492			
MOMENTO DE TRANSPORTE					UND	QUANTIDADE	LN		RP		P	CUSTO UNITÁRIO	
							DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M2171	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,80 m (Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW)				tkm	0,54462000	0,00	2,8500	0,00	2,2801	130,00	1,8045	127,7596
												MOMENTO DE TRANSPORTE:	127,7596
												Custo Direto Total:	477,0419
												VALOR:	477,0387


RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS													
	OBRA:		Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				DATA : 28/04/2023			BDI : 0,00%			
	DESCRIÇÃO:		Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				FONTE		VERSÃO	HORA	MES	REF.	
							ORSE		2023/02	111,93%	70,07%	05/2023	
							SCO		2023/03	121,78%	-	04/2023	
							SICRO		2023/01	-	-	04/2023	
						SINAPI		2023/05 SEM DESONERAÇÃO		115,47%	71,80%	06/2023	
						Composição		PRÓPRIA		0,00%	0,00%		
CP-2003830 - Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 1,00 m - fornecimento e instalação (m)													
EQUIPAMENTOS					QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
						PROD	IMPR	PROD	IMPR				
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW				1,00000000	1,0000	0,0000	318,1267	110,9616	318,1267			
								TOTAL EQUIPAMENTOS:		318,1267			
MÃO DE OBRA						UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO				
P9821	Pedreiro				h	1,00000000	26,9572	26,9572		26,9572			
P9824	Servente				h	3,00000000	20,6498	61,9494					
								TOTAL MÃO DE OBRA:		88,9066			
								Custo Horário da Execução:		407,0333			
								Produção da Equipe:		4,9800			
								Custo Unitário da Execução:		81,7300			
MATERIAIS						UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M2175	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,00 m				m	1,00000000	473,9890	473,9890					
								TOTAL MATERIAIS:		473,9890			
SERVIÇOS						UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
CP-1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial				m³	0,00735000	463,4949	3,4066					
								TOTAL SERVIÇOS:		3,4066			
MOMENTO DE TRANSPORTE					UND	QUANTIDADE	LN		RP		P	CUSTO UNITÁRIO	
							DMT	R\$	DMT	R\$	DMT		R\$
M2175	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,00 m (Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW)				tkm	0,78667000	0,00	2,8500	0,00	2,2801	130,00	1,8045	184,5409
								MOMENTO DE TRANSPORTE:				184,5409	
								Custo Direto Total:				743,6665	
								VALOR:				743,6700	


RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS													
	OBRA:		Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				DATA : 28/04/2023			BDI : 0,00%			
	DESCRIÇÃO:		Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				FONTE		VERSÃO	HORA	MES	REF.	
							ORSE		2023/02	111,93%	70,07%	05/2023	
							SCO		2023/03	121,78%	-	04/2023	
							SICRO		2023/01	-	-	04/2023	
						SINAPI		2023/05 SEM DESONERAÇÃO		115,47%	71,80%	06/2023	
						Composição		PRÓPRIA		0,00%	0,00%		
CP-2003834 - Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 1,20 m - fornecimento e instalação (m)													
EQUIPAMENTOS					QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
						PROD	IMPR	PROD	IMPR				
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW				1,00000000	1,0000	0,0000	318,1267		110,9616		318,1267	
								TOTAL EQUIPAMENTOS:		318,1267			
MÃO DE OBRA						UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO			
P9821	Pedreiro				h	1,00000000	26,9572	26,9572		26,9572			
P9824	Servente				h	3,00000000	20,6498	20,6498		61,9494			
								TOTAL MÃO DE OBRA:		88,9066			
								Custo Horário da Execução:		407,0333			
								Produção da Equipe:		4,1500			
								Custo Unitário da Execução:		98,0800			
MATERIAIS						UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
M2179	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,20 m				m	1,00000000	549,4376	549,4376		549,4376			
								TOTAL MATERIAIS:		549,4376			
SERVIÇOS						UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
CP-1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial				m³	0,01252000	463,4949	463,4949		5,8029			
								TOTAL SERVIÇOS:		5,8029			
MOMENTO DE TRANSPORTE					UND	QUANTIDADE	LN		RP		P	CUSTO UNITÁRIO	
							DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M2179	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,20 m (Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW)				tkm	1,18000000	0,00	2,8500	0,00	2,2801	130,00	1,8045	276,8103
								MOMENTO DE TRANSPORTE:		276,8103			
								Custo Direto Total:		930,1308			
								VALOR:		930,1311			


RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS											
	OBRA:		Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				DATA : 28/04/2023			BDI : 0,00%	
	DESCRIÇÃO:		Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
							ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023
							SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023
							SICRO	2023/01	-	-	04/2023
							SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%	06/2023
						Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		
CP-2003850 - Lastro de brita comercial compactado com soquete vibratório - espalhamento manual (m³)											
EQUIPAMENTOS					QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
						PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9647	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW				1,00000000	1,0000	0,0000	8,3377	1,1834	8,3377	
							TOTAL EQUIPAMENTOS:			8,3377	
MÃO DE OBRA						UNID	CONSUMO		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente				h		1,50000000	20,6498		30,9747	
							TOTAL MÃO DE OBRA:			30,9747	
							Custo Horário da Execução:			39,3124	
							Produção da Equipe:			3,5794	
							Custo Unitário da Execução:			10,9800	
							Custo do FIC (0,01765):			0,1943	
MATERIAIS						UNID	CONSUMO		VALOR UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO
C-M0192	Brita 2				m³		1,05000000	52,3962		55,0160	
							TOTAL MATERIAIS:			55,0160	
TRANSPORTE - TEMPO FIXO					UNIDADE	CODIGO		CONSUMO		PREÇO UNITÁRIO	
C-M0192	Brita 2 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)				t	5914647		1,57500000		1,7375	
							TRANSPORTE - TEMPO FIXO:			2,7365	
MOMENTO DE TRANSPORTE				UND	QUANTIDADE	LN		RP		P	
						DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$
C-M0192	Brita 2 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)			tkm	1,57500000	0,00	1,2453	0,00	0,9962	44,33	0,7884
							MOMENTO DE TRANSPORTE:			55,0459	
							Custo Direto Total:			123,9727	
							VALOR:			123,9751	


RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS													
	OBRA:		Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				DATA : 28/04/2023			BDI : 0,00%			
	DESCRIÇÃO:		Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.		
							ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023		
							SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023		
							SICRO	2023/01	-	-	04/2023		
							SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%	06/2023		
							Composição	PROPRIA		0,00%	0,00%		
CP-2003947 - Meio-fio de concreto - MFC 05 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais (m)													
EQUIPAMENTOS					QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
						PROD	IMPR	PROD	IMPR				
E9103	Extrusora para meio-fio de concreto - 10,44 kW				1,00000000	1,0000	0,0000	42,3246	29,0417	42,3246			
							TOTAL EQUIPAMENTOS:		42,3246				
MÃO DE OBRA					UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO				
P9821	Pedreiro						h	1,00000000	26,9572	26,9572			
P9824	Servente				h	2,00000000	20,6498	41,2996					
							TOTAL MÃO DE OBRA:		68,2568				
							Custo Horário da Execução:		110,5814				
							Produção da Equipe:		93,1900				
							Custo Unitário da Execução:		1,1900				
SERVIÇOS					UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO				
CP-1106109	Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais						m³	0,03340000	350,0658	11,6921			
CP-2003842	Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1.700 kg/m³ - espessura de 1 cm				kg	0,04730000	64,1550	3,0345					
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m				m³	0,01800000	43,4864	0,7827					
							TOTAL SERVIÇOS:		15,5093				
TRANSPORTE - TEMPO FIXO					UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
CP-1106109	Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais (Caminhão betoneira com capacidade de 8 m³ - 188 kW)							t	5919533		0,08016000	65,0635	5,2154
							TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		5,2154				
MOMENTO DE TRANSPORTE					UND	QUANTIDADE	LN		RP		CUSTO UNITÁRIO		
							DMT	RS	DMT	RS		DMT	RS
CP-1106109	Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais (Caminhão betoneira com capacidade de 8 m³ - 188 kW)				tkm	0,08016000	0,00	1,0357	0,00	0,8286	2,00	0,6557	0,1051
							MOMENTO DE TRANSPORTE:		0,1051				
							Custo Direto Total:		22,0198				
							VALOR:		22,0198				


RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS															
	OBRA:		Ponte-Joinville: Avenida Alvinho Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%						
	DESCRIÇÃO:		Ponte-Joinville: Avenida Alvinho Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				FONTE		VERSÃO		HORA				
							ORSE		2023/02		111,93%				
							SCO		2023/03		121,78%				
							SICRO		2023/01		-				
						SINAPI		2023/05 SEM DESONERAÇÃO		115,47%					
						Composição		PRÓPRIA		0,00%					
CP-2003992 - Tubo PEAD para drenagem - D = 1.200 mm - fornecimento e instalação (m)															
EQUIPAMENTOS						QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO				
							PROD		IMPR						
E9686						Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	318,1267	110,9616	318,1267			
									TOTAL EQUIPAMENTOS:		318,1267				
MÃO DE OBRA						UNID	CONSUMO		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO				
P9821						Pedreiro	h	2,00000000		26,9572		53,9144			
P9824						Servente	h	6,00000000		20,6498		123,8988			
									TOTAL MÃO DE OBRA:		177,8132				
									Custo Horário da Execução:		495,9399				
									Produção da Equipe:		68,0000				
									Custo Unitário da Execução:		7,2900				
MATERIAIS						UNID	CONSUMO		VALOR UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO				
M0142						Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 1.200 mm	m	1,02700000		1.694,9703		1.740,7344			
									TOTAL MATERIAIS:		1.740,7344				
SERVIÇOS						UNID	CONSUMO		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO				
CP-2003767						Lastro de areia comercial - espalhamento manual	m²	0,41610000		107,5461		44,7499			
									TOTAL SERVIÇOS:		44,7499				
MOMENTO DE TRANSPORTE						UND	QUANTIDADE	LN		RP		P			
								DMT		R\$					
M0142						Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 1.200 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	1,28161000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	124,0739
														MOMENTO DE TRANSPORTE:	124,0739
														Custo Direto Total:	1.916,8482
														VALOR:	1.916,8514
CP-2007971 - Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação (m)															
MÃO DE OBRA						UNID	CONSUMO		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO				
P9824						Servente	h	1,00000000		20,6498		20,6498			
									TOTAL MÃO DE OBRA:		20,6498				
									Custo Horário da Execução:		20,6498				
									Produção da Equipe:		2,0000				
									Custo Unitário da Execução:		10,3200				
MATERIAIS						UNID	CONSUMO		VALOR UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO				
M1673						Tubo de PVC rosqueável para água fria - D = 100 mm (4")	m	1,00000000		81,7233		81,7233			
									TOTAL MATERIAIS:		81,7233				
TRANSPORTE - TEMPO FIXO						UNIDADE	CODIGO	CONSUMO		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
M1673						Tubo de PVC rosqueável para água fria - D = 100 mm (4") (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00122000		33,9202		0,0413		
										TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		0,0413			
MOMENTO DE TRANSPORTE						UND	QUANTIDADE	LN		RP		P			
								DMT		R\$					
M1673						Tubo de PVC rosqueável para água fria - D = 100 mm (4") (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00597000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,5779
														MOMENTO DE TRANSPORTE:	0,5779
														Custo Direto Total:	92,6625
														VALOR:	92,6674

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																	
	OBRA:		Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista			DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%									
	DESCRIÇÃO:		Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista			FONTE		VERSÃO		REF.							
						ORSE		2023/02		05/2023							
						SCO		2023/03		04/2023							
						SICRO		2023/01		04/2023							
						SINAPI		2023/05 SEM DESONERAÇÃO		06/2023							
						Composição		PROPRIA		0,00%							
CP-2106235 - Escoramento metálico com quadro tubular contraventado - capacidade de carga até 3,8 t/m² - quadro de 1,0 x 1,0 x 1,25 m - utilização de 50 vezes - fornecimento, instalação e retirada (m³)																	
MÃO DE OBRA						UNID	CONSUMO		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO						
P9801		Ajudante				h	2,00000000		23,1935		46,3870						
P9830		Montador				h	1,00000000		28,4769		28,4769						
								TOTAL MÃO DE OBRA:		74,8639							
								Custo Horário da Execução:		74,8639							
								Produção da Equipe:		39,0600							
								Custo Unitário da Execução:		1,9200							
MATERIAIS						UNID	CONSUMO		VALOR UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO						
M0536		Quadro tubular contraventado com acessórios - C = 1,00 m, L = 1,00 m e H = 1,25 m				un	0,00256000		389,6174		0,9974						
								TOTAL MATERIAIS:		0,9974							
TRANSPORTE - TEMPO FIXO						UNIDADE	CODIGO		CONSUMO		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
M0536		Quadro tubular contraventado com acessórios - C = 1,00 m, L = 1,00 m e H = 1,25 m (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655		0,00022000		33,9202	0,0074					
								TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		0,0074							
MOMENTO DE TRANSPORTE						UND	QUANTIDADE		LN		RP	P	CUSTO UNITÁRIO				
M0536		Quadro tubular contraventado com acessórios - C = 1,00 m, L = 1,00 m e H = 1,25 m (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				tkm	0,00022000	DMT	0,00	1,1763	DMT	R\$	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,0212
								MOMENTO DE TRANSPORTE:		0,0212							
								Custo Direto Total:		2,9460							
								VALOR:		2,9426							

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS												
	OBRA:		Ponte-Joinville: Avenida Alvinho Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista			DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%				
	DESCRIÇÃO:		Ponte-Joinville: Avenida Alvinho Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista			FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.		
						ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023		
						SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023		
						SICRO	2023/01	-	-	04/2023		
						SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%	06/2023		
						Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%			
CP-2106292 - Escoramento contínuo de valas com tábuas de 2,5 x 30 cm e longarinas de 6 x 16 cm - estroncas a cada metro não incluídas - profundidade de até 4 m - madeira com utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada (m²)												
MÃO DE OBRA					UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO			
P9801	Ajudante				h	3,00000000	23,1935		69,5805			
P9808	Carpinteiro				h	1,50000000	26,7470		40,1205			
							TOTAL MÃO DE OBRA:		109,7010			
							Custo Horário da Execução:		109,7010			
							Produção da Equipe:		1,0000			
							Custo Unitário da Execução:		109,7000			
MATERIAIS					UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
M1811	Longarina de madeira de primeira - L = 16 cm e E = 6 cm				m	0,40425000	31,2500		12,6328			
M1205	Prego de ferro				kg	0,08621000	15,9544		1,3754			
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm				m	1,51594000	12,7351		19,3056			
							TOTAL MATERIAIS:		33,3138			
TRANSPORTE - TEMPO FIXO					UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
M1811	Longarina de madeira de primeira - L = 16 cm e E = 6 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655	0,00388000	33,9202		0,1316		
M1205	Prego de ferro (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655	0,00009000	33,9202		0,0030		
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655	0,01137000	33,9202		0,3856		
							TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		0,5202			
MOMENTO DE TRANSPORTE					UND	QUANTIDADE	LN		RP		CUSTO UNITÁRIO	
							DMT	RS	DMT	RS		
M1811	Longarina de madeira de primeira - L = 16 cm e E = 6 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				tkm	0,00388000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,3756
M1205	Prego de ferro (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				tkm	0,00009000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,0087
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				tkm	0,01137000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	1,1007
							MOMENTO DE TRANSPORTE:		1,4850			
							Custo Direto Total:		145,0190			
							VALOR:		145,0200			

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS												
	OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista			DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%					
	DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista			FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.			
					ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023			
					SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023			
					SICRO	2023/01	-	-	04/2023			
SINAPI 2023/05 SEM DESONERAÇÃO					115,47%	71,80%	06/2023					
Composição					PRÓPRIA		0,00%	0,00%				
CP-2106293 - Escoramento com perfis metálicos W 150 x 18,0 kg/m a cada metro e chapas de aço - estroncas a cada 2 m não incluídas - profundidade de até 10 m - aço com utilização de 20 vezes - fornecimento, instalação e retirada (m²)												
MÃO DE OBRA				UNID	CONSUMO		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO			
P9801	Ajudante			h	4,00000000		23,1935		92,7740			
P9830	Montador			h	1,00000000		28,4769		28,4769			
						TOTAL MÃO DE OBRA:		121,2509				
						Custo Horário da Execução:		121,2509				
						Produção da Equipe:		1,0000				
						Custo Unitário da Execução:		121,2500				
MATERIAIS				UNID	CONSUMO		VALOR UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
C-M0946	Aço em perfis ASTM A572 grau 50			kg	0,90000000		10,2676		9,2408			
M1378	Chapa grossa em aço ASTM A36			kg	5,59313000		11,6142		64,9597			
						TOTAL MATERIAIS:		74,2005				
SERVIÇOS				UNID	CONSUMO		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
CP-2408058	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX			kg	0,25993000		67,1647		17,4581			
						TOTAL SERVIÇOS:		17,4581				
TRANSPORTE - TEMPO FIXO				UNIDADE	CODIGO		CONSUMO		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
C-M0946	Aço em perfis ASTM A572 grau 50 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914333		0,00090000		33,8364	0,0304		
M1378	Chapa grossa em aço ASTM A36 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914333		0,00559000		33,8364	0,1891		
						TRANSPORTE - TEMPO FIXO:				0,2195		
MOMENTO DE TRANSPORTE				UND	QUANTIDADE		LN		RP		P	CUSTO UNITÁRIO
								DMT		R\$	DMT	
C-M0946	Aço em perfis ASTM A572 grau 50 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,00090000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	1,00	0,7447	0,0006
M1378	Chapa grossa em aço ASTM A36 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,00559000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,5411
								MOMENTO DE TRANSPORTE:				0,5417
								Custo Direto Total:				213,6698
								VALOR:				213,6707

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS												
	OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%				
	DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.		
						ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023		
						SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023		
						SICRO	2023/01	-	-	04/2023		
						SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%	06/2023		
						Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%			
CP-2306014 - Contraventamento de grupo de estacas submersas em aço ASTM A36 - confecção e instalação (kg)												
EQUIPAMENTOS					QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
						PROD	IMPR	PROD	IMPR			
E9660	Guindaste móvel sobre esteiras com capacidade de 40 t - 186 kW				0,00508000	1,0000	0,0000	444,0020	216,9467	2,2555		
								TOTAL EQUIPAMENTOS:		2,2555		
MÃO DE OBRA						UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO			
P9801	Ajudante				h	1,00000000	23,1935	23,1935				
P9823	Serralheiro				h	1,00000000	25,5143	25,5143				
P9824	Servente				h	0,00508000	20,6498	0,1049				
								TOTAL MÃO DE OBRA:		48,8127		
								Custo Horário da Execução:		51,0682		
								Produção da Equipe:		25,0000		
								Custo Unitário da Execução:		2,0400		
MATERIAIS					UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
C-M0682	Aço em perfis ASTM A36				kg	1,00000000	7,3976	7,3976				
								TOTAL MATERIAIS:		7,3976		
SERVIÇOS					UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
CP-2408058	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX				kg	0,01500000	67,1647	1,0074				
								TOTAL SERVIÇOS:		1,0074		
TRANSPORTE - TEMPO FIXO					UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
C-M0682	Aço em perfis ASTM A36 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655	0,00100000	33,9202	0,0339			
								TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		0,0339		
MOMENTO DE TRANSPORTE				UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		
						DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
C-M0682	Aço em perfis ASTM A36 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				tkm	0,00100000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	2,00	0,7447
											MOMENTO DE TRANSPORTE:	0,0014
											Custo Direto Total:	10,4803
											VALOR:	10,4830

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS									
<div></div>		OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista			DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%	
		DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista			FORTE	VERSÃO	HORA	MES
					ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023
					SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023
					SICRO	2023/01	-	-	04/2023
					SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%	06/2023
					Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

CP-2306016 - Estaca prancha metálica com utilização de 10 vezes - fornecimento, cravação até 12 metros (kg)									
EQUIPAMENTOS				QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
					PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9660	Guindaste móvel sobre esteiras com capacidade de 40 t - 186 kW			1,00000000	1,0000	0,0000	444,0020	216,9467	444,0020
E9072	Martelo hidráulico vibratório com unidade hidráulica - 486 kW			1,00000000	1,0000	0,0000	891,2723	281,8031	891,2723
TOTAL EQUIPAMENTOS:									1.335,2743

MÃO DE OBRA				UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824	Servente							
					h	2,00000000	20,6498	41,2996
TOTAL MÃO DE OBRA:								41,2996
Custo Horário da Execução:								1.376,5739
Produção da Equipe:								4.015,1300
Custo Unitário da Execução:								0,3400

MATERIAIS				UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
C-M0942	Estaca prancha metálica							
					kg	0,10000000	12,9600	1,2960
TOTAL MATERIAIS:								1,2960


TRANSPORTE - TEMPO FIXO				UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
C-M0942	Estaca prancha metálica (Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m - 188 kW)								
					t	5915015	0,00100000	22,1546	0,0221
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:								0,0221	

MOMENTO DE TRANSPORTE				UND	QUANTIDADE	LN		P		CUSTO UNITÁRIO		
						DMT	R\$	DMT	R\$		DMT	R\$
C-M0942	Estaca prancha metálica (Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m - 188 kW)			tkm	0,00100000	0,00	2,3271	0,00	1,8616	950,00	1,4734	1,3997
MOMENTO DE TRANSPORTE:											1,3997	
Custo Direto Total:											3,0578	
VALOR:											3,0606	


CP-2306643 - Camisa metálica com espessura de 8 mm D = 1.200 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação (m)									
EQUIPAMENTOS				QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
					PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9660	Guindaste móvel sobre esteiras com capacidade de 40 t - 186 kW			1,00000000	0,2000	0,8000	444,0020	216,9467	262,3577
E9072	Martelo hidráulico vibratório com unidade hidráulica - 486 kW			1,00000000	0,8000	0,2000	891,2723	281,8031	769,3784
TOTAL EQUIPAMENTOS:									1.031,7361


MÃO DE OBRA				UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824	Servente							
					h	4,00000000	20,6498	82,5992
TOTAL MÃO DE OBRA:								82,5992
Custo Horário da Execução:								1.114,3353
Produção da Equipe:								4,9800
Custo Unitário da Execução:								223,7600

SERVIÇOS				UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
CP-2306616	Confeção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 8 mm - D = 1.200 mm			m	1,00000000	3.246,5466	3.246,5466
CP-2408058	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX			kg	0,11515000	67,1647	7,7340
TOTAL SERVIÇOS:							3.254,2806
Custo Direto Total:							3.478,0406
VALOR:							3.478,0427

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS										
	OBRA:		Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%	
	DESCRIÇÃO:		Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				FONTE		VERSÃO	HORA
							ORSE		2023/02	111,93%
							SCO		2023/03	121,78%
							SICRO		2023/01	-
						SINAPI		2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%
						Composição		PROPRIA	0,00%	0,00%

CP-2408058 - Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX (kg)										
EQUIPAMENTOS					QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
						PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9763	Grupo gerador - 40 kVA				1,00000000	1,0000	0,0000	47,7663	7,1010	47,7663
E9547	Máquina de solda elétrica transformadora 250 A - 9,20 kW				1,00000000	1,0000	0,0000	0,1484	0,0819	0,1484
								TOTAL EQUIPAMENTOS:		47,9147
MÃO DE OBRA						UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
P9801	Ajudante				h	1,00000000	23,1935		23,1935	
P9825	Soldador				h	1,00000000	35,2410		35,2410	
						TOTAL MÃO DE OBRA:		58,4345		
						Custo Horário da Execução:		106,3492		
						Produção da Equipe:		2,7897		
						Custo Unitário da Execução:		38,1200		
MATERIAIS						UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO
M2130	Eletrodo revestido E70XX				kg	1,00000000	28,9120		28,9120	
						TOTAL MATERIAIS:		28,9120		
TRANSPORTE - TEMPO FIXO					UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO
M2130	Eletrodo revestido E70XX (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655	0,00100000	33,9202		0,0339
					TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		0,0339			
MOMENTO DE TRANSPORTE				UND	QUANTIDADE	LN		RP		P
						DMT		RS	DMT	RS
M2130	Eletrodo revestido E70XX (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				tkm	0,00100000	0,00	1,1763	0,00	0,9410
				MOMENTO DE TRANSPORTE:		0,0968				
				Custo Direto Total:		67,1627				
				VALOR:		67,1647				

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS													
	OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%					
	DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.			
						ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023			
						SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023			
						SICRO	2023/01	-	-	04/2023			
					SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%	06/2023				
					Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%					
CP-3103302 - Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada (m³)													
EQUIPAMENTOS					QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
						PROD	IMPR	PROD	IMPR				
E9066	Grupo gerador - 14 kVA				0,09372000	1,0000	0,0000	19,7909	4,6472	1,8548			
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW				0,09372000	1,0000	0,0000	24,8173	24,4741	2,3259			
								TOTAL EQUIPAMENTOS:	4,1807				
MÃO DE OBRA						UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO				
P9801	Ajudante				h						0,90000000	23,1935	20,8741
P9808	Carpinteiro				h	0,90000000	26,7470	24,0723					
								TOTAL MÃO DE OBRA:	44,9464				
								Custo Horário da Execução:	49,1271				
								Produção da Equipe:	1,0000				
								Custo Unitário da Execução:	49,1300				
MATERIAIS						UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira				l						0,01852000	13,6537	0,2528
M1205	Prego de ferro				kg	0,02718000	15,9544	0,4336					
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm				m	1,21474000	3,4014	4,1318					
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm				m²	0,40425000	39,8718	16,1181					
								TOTAL MATERIAIS:	20,9363				
TRANSPORTE - TEMPO FIXO						UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t						5914655	0,00002000	33,9202
M1205	Prego de ferro (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655	0,00003000	33,9202	0,0010				
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655	0,00304000	33,9202	0,1031				
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655	0,01011000	33,9202	0,3429				
								TOTAL TRANSPORTE - TEMPO FIXO:	0,4476				
MOMENTO DE TRANSPORTE					UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
							DMT	RS	DMT	RS	DMT	RS	
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				tkm	0,00002000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,0019
M1205	Prego de ferro (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				tkm	0,00003000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,0029
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				tkm	0,00304000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,2943
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				tkm	0,01011000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,9767
								MOMENTO DE TRANSPORTE:				1,2778	
								Custo Direto Total:				71,7917	
								VALOR:				71,7887	

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS										
	OBRA:		Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista			DATA : 28/04/2023			BDI : 0,00%	
	DESCRIÇÃO:		Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista			FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
						ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023
						SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023
						SICRO	2023/01	-	-	04/2023
					SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%	06/2023	
					Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		


CP-3107997 - Fôrmas de compensado resinado 10 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada (m²)										
EQUIPAMENTOS				QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
					PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9066	Grupo gerador - 14 kVA			0,04016000	1,0000	0,0000	19,7909	4,6472	0,7948	
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW			0,04016000	1,0000	0,0000	24,8173	24,4741	0,9967	
							TOTAL EQUIPAMENTOS:		1,7915	

MÃO DE OBRA				UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9801	Ajudante			h	0,70000000	23,1935	16,2354	
P9808	Carpinteiro			h	0,70000000	26,7470	18,7229	
							TOTAL MÃO DE OBRA:	34,9583
							Custo Horário da Execução:	36,7498
							Produção da Equipe:	1,0000
							Custo Unitário da Execução:	36,7500

MATERIAIS				UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm			m	0,44917000	13,0798	5,8750	
M0446	Compensado resinado - E = 10 mm			m²	0,40425000	26,9421	10,8913	
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira			l	0,01852000	13,6537	0,2528	
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm			m	0,19906000	3,2421	0,6453	
M1205	Prego de ferro			kg	0,20395000	15,9544	3,2538	
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm			m	2,08977000	3,4014	7,1081	
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm			m	0,35933000	12,7351	4,5761	
							TOTAL MATERIAIS:	32,6024

TRANSPORTE - TEMPO FIXO				UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,00253000	33,9202	0,0858
M0446	Compensado resinado - E = 10 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,00404250	33,9202	0,1371
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,00002000	33,9202	0,0006
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,00037000	33,9202	0,0125
M1205	Prego de ferro (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,00020000	33,9202	0,0067
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,00522000	33,9202	0,1770
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,00269000	33,9202	0,0912
							TRANSPORTE - TEMPO FIXO:	0,5109

MOMENTO DE TRANSPORTE				UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO	
						DMT	RS	DMT	RS	DMT	RS		
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,00253000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,2449	
M0446	Compensado resinado - E = 10 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,00404250	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,3913	
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,00002000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,0019	
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,00037000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,0358	
M1205	Prego de ferro (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,00020000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,0193	
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,00522000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,5053	
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,00269000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,2604	
												MOMENTO DE TRANSPORTE:	1,4589
												Custo Direto Total:	71,3222
												VALOR:	71,3219

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS										
	OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%		
	DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
						ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023
						SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023
						SICRO	2023/01	-	-	04/2023
					SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%	06/2023	
					Composição		PRÓPRIA	0,00%	0,00%	


CP-3108005 - Fôrmas de compensado resinado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada (m²)									
EQUIPAMENTOS				QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
					PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9066	Grupo gerador - 14 kVA			0,04016000	1,0000	0,0000	19,7909	4,6472	0,7948
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW			0,04016000	1,0000	0,0000	24,8173	24,4741	0,9967
							TOTAL EQUIPAMENTOS:		1,7915


MÃO DE OBRA				UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9801	Ajudante							h
P9808	Carpinteiro			h	0,70000000	26,7470	18,7229	
							TOTAL MÃO DE OBRA:	34,9583
							Custo Horário da Execução:	36,7498
							Produção da Equipe:	1,0000
							Custo Unitário da Execução:	36,7500


MATERIAIS				UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm							m
M0448	Compensado resinado - E = 14 mm			m²	0,40425000	42,5509	17,2012	
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira			l	0,01852000	13,6537	0,2528	
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm			m	0,19906000	3,2421	0,6453	
M1205	Prego de ferro			kg	0,20395000	15,9544	3,2538	
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm			m	2,08977000	3,4014	7,1081	
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm			m	0,35933000	12,7351	4,5761	
							TOTAL MATERIAIS:	38,9123


TRANSPORTE - TEMPO FIXO				UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)								t
M0448	Compensado resinado - E = 14 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,00566000	33,9202	0,1919	
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,00002000	33,9202	0,0006	
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,00037000	33,9202	0,0125	
M1205	Prego de ferro (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,00020000	33,9202	0,0067	
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,00522000	33,9202	0,1770	
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,00269000	33,9202	0,0912	
								TRANSPORTE - TEMPO FIXO:	0,5657

MOMENTO DE TRANSPORTE				UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO	
						DMT	RS	DMT	RS	DMT	RS		
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,00253000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,2449	
M0448	Compensado resinado - E = 14 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,00566000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,5479	
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,00002000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,0019	
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,00037000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,0358	
M1205	Prego de ferro (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,00020000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,0193	
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,00522000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,5053	
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,00269000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,2604	
												MOMENTO DE TRANSPORTE:	1,6155
												Custo Direto Total:	77,8435
												VALOR:	77,8432

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS													
	OBRA:		Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%				
	DESCRIÇÃO:		Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.		
							ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023		
							SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023		
							SICRO	2023/01	-	-	04/2023		
						SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO		115,47%	71,80%	06/2023		
						Composição		PROPRIA	0,00%	0,00%			
CP-3713604 - Defesa semimaleável simples - fornecimento e implantação (m)													
EQUIPAMENTOS					QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
						PROD	IMPR	PROD	IMPR				
E9082	Bate-estaca hidráulico para defensas montado em caminhão guindauto com capacidade de 20 t.m e carroceria de 4 t - 136 kW				1,00000000	1,0000	0,0000	358,8349	143,5507	358,8349			
								TOTAL EQUIPAMENTOS:		358,8349			
MÃO DE OBRA						UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO			
P9801	Ajudante				h	3,00000000	23,1935	69,5805					
P9830	Montador				h	1,00000000	28,4769	28,4769					
								TOTAL MÃO DE OBRA:		98,0574			
								Custo Horário da Execução:		456,8923			
								Produção da Equipe:		66,4000			
								Custo Unitário da Execução:		6,8800			
MATERIAIS					UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO				
M1968	Defensa metálica semimaleável simples				un	0,25000000	1,953,0390	488,2597					
								TOTAL MATERIAIS:		488,2597			
TRANSPORTE - TEMPO FIXO					UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
M1968	Defensa metálica semimaleável simples (Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW)				t	5915373	0,01936000	18,3568		0,3553			
								TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		0,3553			
MOMENTO DE TRANSPORTE					UND	QUANTIDADE	LN		P		CUSTO UNITÁRIO		
							DMT	R\$	DMT	R\$			
M1968	Defensa metálica semimaleável simples (Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW)				tkm	0,01936000	0,00	2,8500	0,00	2,2801	130,00	1,8045	4,5415
								MOMENTO DE TRANSPORTE:		4,5415			
								Custo Direto Total:		500,0365			
								VALOR:		500,0374			


RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS													
	OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvinho Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%					
	DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvinho Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.			
						ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023			
						SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023			
						SICRO	2023/01	-	-	04/2023			
SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%	06/2023									
					Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%					
CP-3806386 - Guarda-corpo e corrimão metálico para passarelas para pedestres - fornecimento e instalação (m)													
EQUIPAMENTOS					QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
						PROD	IMPR	PROD	IMPR				
E9570	Furadeira com base magnética - 1,20 kW				0,08889000	1,0000	0,0000	0,8116	0,5159	0,0721			
E9066	Grupo gerador - 14 kVA				0,08889000	1,0000	0,0000	19,7909	4,6472	1,7592			
								TOTAL EQUIPAMENTOS:		1,8314			
MÃO DE OBRA					UNID	CONSUMO		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO			
P9823	Serralheiro				h	0,08889000		25,5143		2,2679			
								TOTAL MÃO DE OBRA:		2,2679			
								Custo Horário da Execução:		4,0993			
								Produção da Equipe:		1,0000			
								Custo Unitário da Execução:		4,1000			
MATERIAIS					UNID	CONSUMO		VALOR UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
M1406	Broca de aço rápido - D = 12,5 mm e C = 151 mm				un	0,01111000		35,8521		0,3983			
M1378	Chapa grossa em aço ASTM A36				kg	23,28833000		11,6142		270,4753			
M0972	Fluido de resfriamento para usinagem de metais				l	0,04444000		16,8800		0,7501			
M0971	Suporte em aço-carbono para corrimão de guarda-corpo metálico				un	3,33333000		23,5473		78,4909			
M0962	Tubo em aço galvanizado - E = 2,00 mm e D = 50,80 mm (2")				m	2,00000000		23,3394		46,6788			
M0963	Tubo em aço galvanizado - E = 3,00 mm e seção de 80 x 80 mm				m	1,63333000		70,1982		114,6568			
								TOTAL MATERIAIS:		511,4502			
SERVIÇOS					UNID	CONSUMO		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
CP-3807863	Chumbador de expansão controlada por torque para concreto D = 12,5 mm - fornecimento e instalação				un	3,33333000		12,7843		42,6142			
1400975	Corte de chapa de aço com guilhotina hidráulica				m	8,30000000		4,2642		35,3928			
CP-5605942	Pintura eletrostática com tinta em pó à base de resina epóxi - E = 200 µm				m²	2,00000000		46,3697		92,7394			
CP-2408058	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX				kg	0,73833000		67,1647		49,5897			
								TOTAL SERVIÇOS:		220,3361			
TRANSPORTE - TEMPO FIXO					UNIDADE	CODIGO	CONSUMO		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
M1378	Chapa grossa em aço ASTM A36 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655	0,02329000		33,9202		0,7900		
M0972	Fluido de resfriamento para usinagem de metais (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655	0,00004000		33,9202		0,0013		
M0971	Suporte em aço-carbono para corrimão de guarda-corpo metálico (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655	0,00033000		33,9202		0,0111		
M0962	Tubo em aço galvanizado - E = 2,00 mm e D = 50,80 mm (2") (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655	0,00482000		33,9202		0,1634		
M0963	Tubo em aço galvanizado - E = 3,00 mm e seção de 80 x 80 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655	0,01192000		33,9202		0,4043		
								TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		1,3701			
MOMENTO DE TRANSPORTE					UND	QUANTIDADE	LN		RP		CUSTO UNITÁRIO		
							DMT	R\$	DMT	R\$			
M1378	Chapa grossa em aço ASTM A36 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				tkm	0,02329000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	2,2547
M0972	Fluido de resfriamento para usinagem de metais (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				tkm	0,00004000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,0038
M0971	Suporte em aço-carbono para corrimão de guarda-corpo metálico (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				tkm	0,00033000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,0319
M0962	Tubo em aço galvanizado - E = 2,00 mm e D = 50,80 mm (2") (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				tkm	0,00482000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,4666
M0963	Tubo em aço galvanizado - E = 3,00 mm e seção de 80 x 80 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				tkm	0,01192000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	1,1539
								MOMENTO DE TRANSPORTE:				3,9109	
								Custo Direto Total:				741,1673	
								VALOR:				741,1665	


		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS											
		OBRA:		Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%			
		DESCRIÇÃO:		Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				FONTE		VERSÃO	HORA	MES	REF.
								ORSE		2023/02	111,93%	70,07%	05/2023
								SCO		2023/03	121,78%	-	04/2023
								SICRO		2023/01	-	-	04/2023
								SINAPI		2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%	06/2023
								Composição		PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
CP-4011276 - Base ou sub-base de brita graduada com brita comercial (m³)													
EQUIPAMENTOS				QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL				CUSTO HORÁRIO		
					PROD	IMPR	PROD		IMPR				
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW			1,00000000	0,3400	0,6600	343,8999		78,8376		168,9587		
E9514	Distribuidor de agregados sobre pneus autopropelido - 130 kW			1,00000000	1,0000	0,0000	285,7319		93,8463		285,7319		
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW			1,00000000	0,6500	0,3500	250,4072		116,2861		203,4647		
E9530	Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11 t - 97 kW			1,00000000	0,5200	0,4800	207,1242		76,8873		144,6104		
										TOTAL EQUIPAMENTOS:		802,7657	
MÃO DE OBRA				UNID	CONSUMO		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO				
P9824	Servente			h	1,00000000		20,6498		20,6498				
										TOTAL MÃO DE OBRA:		20,6498	
										Custo Horário da Execução:		823,4155	
										Produção da Equipe:		113,1800	
										Custo Unitário da Execução:		7,2800	
										Custo do FIC (0,01765):		0,1289	
SERVIÇOS				UNID	CONSUMO		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO				
CP-6416040	Usinagem de brita graduada com brita comercial em usina de 300 t/h			m³	1,00000000		109,7408		109,7408				
										TOTAL SERVIÇOS:		109,7408	
TRANSPORTE - TEMPO FIXO				UNIDADE	CODIGO		CONSUMO		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
CP-6416040	Usinagem de brita graduada com brita comercial em usina de 300 t/h (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)			t	5914652		2,20000000		3,3435		7,3557		
										TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		7,3557	
MOMENTO DE TRANSPORTE				UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO	
						DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$		
CP-6416040	Usinagem de brita graduada com brita comercial em usina de 300 t/h (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)			tkm	2,20000000	0,00	1,2453	0,00	0,9962	26,80	0,7884	46,4840	
										MOMENTO DE TRANSPORTE:		46,4840	
										Custo Direto Total:		170,9894	
										VALOR:		170,9841	


RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista	DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%	
	DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
			ORSE	2023/02	111,93%	70,07%
			SCO	2023/03	121,78%	-
			SICRO	2023/01	-	-
			SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					REF.	
					05/2023	
					04/2023	
					04/2023	
					06/2023	


CP-4011278 - Base ou sub-base de brita graduada tratada com cimento com brita comercial (m³)										
EQUIPAMENTOS			QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
				PROD	IMPR	PROD	IMPR			
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW		1,00000000	0,3400	0,6600	343,8999	78,8376	168,9587		
E9514	Distribuidor de agregados sobre pneus autopropelido - 130 kW		1,00000000	1,0000	0,0000	285,7319	93,8463	285,7319		
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW		1,00000000	0,6500	0,3500	250,4072	116,2861	203,4647		
E9530	Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11 t - 97 kW		1,00000000	0,5200	0,4800	207,1242	76,8873	144,6104		
						TOTAL EQUIPAMENTOS:		802,7657		
MÃO DE OBRA				UNID	CONSUMO		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO	
P9824	Servente				h	1,00000000	20,6498	20,6498		
					TOTAL MÃO DE OBRA:		20,6498			
					Custo Horário da Execução:		823,4155			
					Produção da Equipe:		113,1800			
					Custo Unitário da Execução:		7,2800			
					Custo do FIC (0,01765):		0,1289			
SERVIÇOS				UNID	CONSUMO		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO	
CP-6416042	Usinagem de brita graduada tratada com cimento e brita comercial em usina de 300 t/h				m³	1,00000000	166,1663	166,1663		
					TOTAL SERVIÇOS:		166,1663			
TRANSPORTE - TEMPO FIXO			UNIDADE	CODIGO	CONSUMO		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO	
CP-6416042	Usinagem de brita graduada tratada com cimento e brita comercial em usina de 300 t/h (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)		t	5914652	2,20000000		3,3435	7,3557		
				TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		7,3557				
MOMENTO DE TRANSPORTE			UND	QUANTIDADE	LN		RP		P	CUSTO UNITÁRIO
					DMT	R\$	DMT	R\$		
CP-6416042	Usinagem de brita graduada tratada com cimento e brita comercial em usina de 300 t/h (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)		tkm	2,20000000	0,00	1,2453	0,00	0,9962	26,80	46,4840
						MOMENTO DE TRANSPORTE:		46,4840		
						Custo Direto Total:		227,4149		
						VALOR:		227,4096		


CP-4011480 - Fresagem descontinua de revestimento asfáltico (m³)									
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
			PROD	IMPR	PROD	IMPR			
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,00000000	0,2700	0,7300	343,8999	78,8376	150,4043		
E9678	Fresadora a frio - 410 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	1.400,6001	476,0572	1.400,6001		
E9697	Minicarregadeira de pneus com vassoura de 1,8 m - 45,50 kW	1,00000000	0,8200	0,1800	150,0064	58,9586	133,6177		
E9156	Soprador de ar costal - 2,6 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	4,6220	0,3953	4,6220		
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		1.689,2441		
MÃO DE OBRA				UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO		
P9824	Servente		h	3,00000000	20,6498	61,9494			
					TOTAL MÃO DE OBRA:		61,9494		
					Custo Horário da Execução:		1.751,1935		
					Produção da Equipe:		49,2000		
					Custo Unitário da Execução:		35,5900		
MATERIAIS				UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M1974	Dente de corte para fresadora de 410 kW		un	0,64800000	40,0354	25,9429			
M2148	Porta-dente de corte para fresadora e recicladora a frio		un	0,00136000	410,6950	0,5585			
					TOTAL MATERIAIS:		26,5014		
TRANSPORTE - TEMPO FIXO			UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M3507	Revestimento asfáltico (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)		t	5914352	2,40000000	4,3048	10,3315		
					TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		10,3315		
MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P	
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$
M3507	Revestimento asfáltico (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	tkm	2.40000000	0,00	1,2453	0,00	0,9962	10,00	0,7884
					MOMENTO DE TRANSPORTE:		18,9216		
					Custo Direto Total:		91,3445		
					VALOR:		91,3478		


<div></div>		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS															
		OBRA:		Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%							
		DESCRIÇÃO:		Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				FONTE		VERSÃO		HORA		MES		REF.	
								ORSE		2023/02		111,93%		70,07%		05/2023	
						SCO		2023/03		121,78%		-		04/2023			
						SICRO		2023/01		-		-		04/2023			
						SINAPI		2023/05 SEM DESONERAÇÃO		115,47%		71,80%		06/2023			
						Composição		PRÓPRIA		0,00%		0,00%					
CP-4011537 - Serragem de juntas em pavimento de concreto, limpeza e enchimento com selante a frio (m)																	
EQUIPAMENTOS					QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL				CUSTO HORÁRIO					
						PROD	IMPR	PROD		IMPR							
E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW				1,00000000	1,0000	0,0000	263,2725		68,1640		263,2725					
E9646	Compressor de ar portátil de 58,52 l/s (124 PCM) - 27 kW				1,00000000	0,1000	0,9000	46,7415		10,5586		14,1768					
E9591	Serra para corte de concreto e asfalto - 10 kW				1,00000000	1,0000	0,0000	18,2354		1,7881		18,2354					
												TOTAL EQUIPAMENTOS:		295,6847			
MÃO DE OBRA						UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO								
P9821	Pedreiro				h						2,00000000	26,9572	53,9144				
P9824	Servente				h	8,00000000	20,6498	165,1984									
												TOTAL MÃO DE OBRA:		219,1128			
												Custo Horário da Execução:		514,7975			
												Produção da Equipe:		41,5000			
												Custo Unitário da Execução:		12,4000			
MATERIAIS						UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO								
M1136	Cordão de polietileno expandido de baixa densidade - D = 10,0 mm				m						1,00000000	0,1829	0,1829				
M1385	Disco de corte diamantado para concreto e asfalto - D = 350 mm				un	0,00667000	428,0788	2,8552									
M2150	Selante elástico à base de poliuretano e asfalto				kg	0,07920000	45,0490	3,5678									
												TOTAL MATERIAIS:		6,6059			
TRANSPORTE - TEMPO FIXO					UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO								
M2150	Selante elástico à base de poliuretano e asfalto (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655	0,00008000	33,9202	0,0027								
												TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		0,0027			
MOMENTO DE TRANSPORTE				UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO					
						DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$						
M2150	Selante elástico à base de poliuretano e asfalto (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				tkm	0,00008000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,0077				
												MOMENTO DE TRANSPORTE:		0,0077			
												Custo Direto Total:		19,0163			
												VALOR:		19,0210			

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS														
	OBRA:		Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista			DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%						
	DESCRIÇÃO:		Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista			FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.				
						ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023				
						SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023				
						SICRO	2023/01	-	-	04/2023				
					SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%	06/2023					
					Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%						
CP-4413200 - Plantio de grama comercial em placas (m²)														
MÃO DE OBRA					UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO					
P9801	Ajudante			h		1,00000000	23,1935		23,1935					
P9815	Jardineiro			h		1,00000000	22,2264		22,2264					
							TOTAL MÃO DE OBRA:		45,4199					
							Custo Horário da Execução:		45,4199					
							Produção da Equipe:		5,0000					
							Custo Unitário da Execução:		9,0800					
MATERIAIS					UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO					
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK)			kg		0,06000000	4,2764		0,2565					
M0225	Adubo orgânico composto			kg		0,20000000	0,2470		0,0494					
M0217	Enxofre			kg		0,00300000	4,7746		0,0143					
M0741	Grama tipo batatais			m²		1,00000000	3,0141		3,0141					
M1755	Pó calcário dolomítico			kg		0,17500000	0,1132		0,0198					
							TOTAL MATERIAIS:		3,3541					
TRANSPORTE - TEMPO FIXO					UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655	0,00006000	33,9202	0,0020					
M0225	Adubo orgânico composto (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655	0,00020000	33,9202	0,0067					
M0741	Grama tipo batatais (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655	0,02300000	33,9202	0,7801					
M1755	Pó calcário dolomítico (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655	0,00018000	33,9202	0,0061					
							TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		0,7949					
MOMENTO DE TRANSPORTE					UND	QUANTIDADE	LN		RP	P	CUSTO UNITÁRIO			
							DMT		RS	DMT	RS	DMT	RS	
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				tkm	0,00006000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447		0,0058
M0225	Adubo orgânico composto (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				tkm	0,00020000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447		0,0193
M0741	Grama tipo batatais (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				tkm	0,02300000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447		2,2266
M1755	Pó calcário dolomítico (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				tkm	0,00018000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447		0,0174
									MOMENTO DE TRANSPORTE:				2,2691	
									Custo Direto Total:				15,4981	
									VALOR:				15,5020	

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista	DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%		
	DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
			ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023
			SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023
			SICRO	2023/01	-	-	04/2023
			SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%	06/2023
Composição		PRÓPRIA	0,00%	0,00%			
CP-4413942 - Espalhamento de material em bota-fora (m³)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	254,7611	89,2299	254,7611
TOTAL EQUIPAMENTOS:							254,7611
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824	Servente		h	1,00000000	20,6498	20,6498	
TOTAL MÃO DE OBRA:							20,6498
Custo Horário da Execução:							275,4109
Produção da Equipe:							176,8100
Custo Unitário da Execução:							1,5600
Custo do FIC (0,05295):							0,0827
Custo Direto Total:							1,6427
VALOR:							1,6401

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS												
	OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvinho Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%				
	DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvinho Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.		
						ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023		
						SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023		
						SICRO	2023/01	-	-	04/2023		
					SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO		115,47%	71,80%	06/2023		
					Composição	PRÓPRIA		0,00%	0,00%			
CP-4413946 - Plantio de muda de árvore ornamental com altura de 2,00 a 3,00 m em cova de 0,60 x 0,60 x 0,60 m (un)												
MÃO DE OBRA					UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO			
P9815	Jardineiro				h	1,00000000	22,2264		22,2264			
						TOTAL MÃO DE OBRA:			22,2264			
						Custo Horário da Execução:			22,2264			
						Produção da Equipe:			2,0000			
						Custo Unitário da Execução:			11,1100			
MATERIAIS					UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK)				kg	0,27000000	4,2764		1,1546			
M0225	Adubo orgânico composto				kg	2,25000000	0,2470		0,5557			
M0217	Enxofre				kg	0,01350000	4,7746		0,0644			
M1787	Estaca de tutoramento - D = 5 cm e H = 2 m				un	0,50000000	10,5506		5,2753			
M1350	Muda de árvore ornamental com altura de 2,00 a 3,00 m				un	1,00000000	92,3637		92,3637			
M1755	Pó calcário dolomítico				kg	0,33750000	0,1132		0,0382			
						TOTAL MATERIAIS:			99,4519			
SERVIÇOS					UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m				m³	0,21600000	43,4864		9,3930			
						TOTAL SERVIÇOS:			9,3930			
TRANSPORTE - TEMPO FIXO					UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655	0,00027000	33,9202		0,0091		
M0225	Adubo orgânico composto (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655	0,00225000	33,9202		0,0763		
M0217	Enxofre (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655	0,00001000	33,9202		0,0003		
M1787	Estaca de tutoramento - D = 5 cm e H = 2 m (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655	0,00200000	33,9202		0,0678		
M1350	Muda de árvore ornamental com altura de 2,00 a 3,00 m (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655	0,04000000	33,9202		1,3568		
M1755	Pó calcário dolomítico (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655	0,00034000	33,9202		0,0115		
						TRANSPORTE - TEMPO FIXO:			1,5218			
MOMENTO DE TRANSPORTE					UND	QUANTIDADE	LN		RP		P	CUSTO UNITÁRIO
							DMT	RS	DMT	RS	DMT	RS
							DMT	RS			RS	
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00027000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447		0,0261	
M0225	Adubo orgânico composto (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00225000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447		0,2178	
M0217	Enxofre (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00001000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447		0,0009	
M1787	Estaca de tutoramento - D = 5 cm e H = 2 m (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00200000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447		0,1936	
M1350	Muda de árvore ornamental com altura de 2,00 a 3,00 m (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,04000000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447		3,8724	
M1755	Pó calcário dolomítico (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00034000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447		0,0329	
					MOMENTO DE TRANSPORTE:							4,3437
					Custo Direto Total:							125,8204
					VALOR:							125,8236

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS											
	OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvinho Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%			
	DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvinho Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
						ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023	
						SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023	
						SICRO	2023/01	-	-	04/2023	
					SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO		115,47%	71,80%	06/2023	
					Composição	PRÓPRIA		0,00%	0,00%		
CP-4413947 - Plantio de muda de árvore ornamental com altura de 1,00 a 2,00 m em cova de 0,60 x 0,60 x 0,60 m (un)											
MÃO DE OBRA					UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO		
P9815	Jardineiro				h	1,00000000	22,2264		22,2264		
							TOTAL MÃO DE OBRA:		22,2264		
							Custo Horário da Execução:		22,2264		
							Produção da Equipe:		4,0000		
							Custo Unitário da Execução:		5,5600		
MATERIAIS					UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK)				kg	0,27000000	4,2764		1,1546		
M0225	Adubo orgânico composto				kg	2,25000000	0,2470		0,5557		
M0217	Enxofre				kg	0,01350000	4,7746		0,0644		
M1787	Estaca de tutoramento - D = 5 cm e H = 2 m				un	0,50000000	10,5506		5,2753		
M1351	Muda de árvore ornamental com altura de 1,00 a 2,00 m				un	1,00000000	72,7245		72,7245		
M1755	Pó calcário dolomítico				kg	0,33750000	0,1132		0,0382		
							TOTAL MATERIAIS:		79,8127		
SERVIÇOS					UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m				m³	0,21600000	43,4864		9,3930		
							TOTAL SERVIÇOS:		9,3930		
TRANSPORTE - TEMPO FIXO					UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO	
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655	0,00027000	33,9202		0,0091	
M0225	Adubo orgânico composto (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655	0,00225000	33,9202		0,0763	
M0217	Enxofre (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655	0,00001000	33,9202		0,0003	
M1787	Estaca de tutoramento - D = 5 cm e H = 2 m (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655	0,00200000	33,9202		0,0678	
M1351	Muda de árvore ornamental com altura de 1,00 a 2,00 m (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655	0,01200000	33,9202		0,4070	
M1755	Pó calcário dolomítico (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655	0,00034000	33,9202		0,0115	
							TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		0,5720		
MOMENTO DE TRANSPORTE					UND	QUANTIDADE	LN		RP		CUSTO UNITÁRIO
							DMT		P		
							RS		RS		
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00027000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,0261	
M0225	Adubo orgânico composto (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00225000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,2178	
M0217	Enxofre (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00001000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,0009	
M1787	Estaca de tutoramento - D = 5 cm e H = 2 m (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00200000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,1936	
M1351	Muda de árvore ornamental com altura de 1,00 a 2,00 m (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,01200000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	1,1617	
M1755	Pó calcário dolomítico (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00034000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,0329	
							MOMENTO DE TRANSPORTE:		1,6330		
							Custo Direto Total:		96,9707		
							VALOR:		96,9673		

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista			DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%		
	DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista			FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
					ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023
					SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023
					SICRO	2023/01	-	-	04/2023
					SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%	06/2023
					Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	


CP-4413950 - Plantio de muda de árvore frutífera com altura de 1,00 a 2,00 m em cova de 0,60 x 0,60 x 0,60 m (un)					
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9815	Jardineiro	h	1,00000000	22,2264	22,2264
			TOTAL MÃO DE OBRA:		22,2264
			Custo Horário da Execução:		22,2264
			Produção da Equipe:		4,0000
			Custo Unitário da Execução:		5,5600

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK)	kg	0,27000000	4,2764	1,1546
M0225	Adubo orgânico composto	kg	2,25000000	0,2470	0,5557
M0217	Enxofre	kg	0,01350000	4,7746	0,0644
M1787	Estaca de tutoramento - D = 5 cm e H = 2 m	un	0,50000000	10,5506	5,2753
M1360	Muda de árvore frutífera com altura de 1,00 a 2,00 m	un	1,00000000	100,6628	100,6628
M1755	Pó calcário dolomítico	kg	0,33750000	0,1132	0,0382
			TOTAL MATERIAIS:		107,7510

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	m²	0,21600000	43,4864	9,3930
			TOTAL SERVIÇOS:		9,3930

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00027000	33,9202	0,0091
M0225	Adubo orgânico composto (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00225000	33,9202	0,0763
M0217	Enxofre (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00001000	33,9202	0,0003
M1787	Estaca de tutoramento - D = 5 cm e H = 2 m (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00200000	33,9202	0,0678
M1360	Muda de árvore frutífera com altura de 1,00 a 2,00 m (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,01200000	33,9202	0,4070
M1755	Pó calcário dolomítico (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00034000	33,9202	0,0115
			TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		0,5720	

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	RS	DMT	RS	DMT	RS	
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00027000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,0261
M0225	Adubo orgânico composto (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00225000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,2178
M0217	Enxofre (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00001000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,0009
M1787	Estaca de tutoramento - D = 5 cm e H = 2 m (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00200000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,1936
M1360	Muda de árvore frutífera com altura de 1,00 a 2,00 m (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,01200000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	1,1617
M1755	Pó calcário dolomítico (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00034000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,0329
			MOMENTO DE TRANSPORTE:		1,6330		Custo Direto Total:		124,9090	
			VALOR:		124,9056					


RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS										
	OBRA:		Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista			DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%		
	DESCRIÇÃO:		Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista			FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
						ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023
						SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023
						SICRO	2023/01	-	-	04/2023
					SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%	06/2023	
					Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		
CP-4413952 - Plantio de tapete de floríferas com altura até 0,50 m (m²)										
MÃO DE OBRA					UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO	
P9815	Jardineiro				h	1,00000000	22,2264		22,2264	
							TOTAL MÃO DE OBRA:		22,2264	
							Custo Horário da Execução:		22,2264	
							Produção da Equipe:		2,0000	
							Custo Unitário da Execução:		11,1100	
MATERIAIS					UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO	
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK)				kg	0,06000000	4,2764		0,2565	
M0225	Adubo orgânico composto				kg	0,20000000	0,2470		0,0494	
M0217	Enxofre				kg	0,00300000	4,7746		0,0143	
M1755	Pó calcário dolomítico				kg	0,17500000	0,1132		0,0198	
M1362	Tapete de floríferas com altura até 0,50 m				m²	1,00000000	59,7648		59,7648	
							TOTAL MATERIAIS:		60,1048	
TRANSPORTE - TEMPO FIXO					UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,00006000	33,9202		0,0020	
M0225	Adubo orgânico composto (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,00020000	33,9202		0,0067	
M1755	Pó calcário dolomítico (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,00018000	33,9202		0,0061	
M1362	Tapete de floríferas com altura até 0,50 m (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,05000000	33,9202		1,6960	
							TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		1,7108	
MOMENTO DE TRANSPORTE					UND	QUANTIDADE	LN		RP	
							DMT		P	
							R\$		R\$	
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00006000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,0058
M0225	Adubo orgânico composto (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00020000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,0193
M1755	Pó calcário dolomítico (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00018000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,0174
M1362	Tapete de floríferas com altura até 0,50 m (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,05000000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	4,8405
							MOMENTO DE TRANSPORTE:		4,8830	
							Custo Direto Total:		77,8086	
							VALOR:		77,8118	


RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS											
	OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista			DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%				
	DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista			FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.		
					ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023		
					SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023		
					SICRO	2023/01	-	-	04/2023		
SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%	06/2023							
Composição					PRÓPRIA	0,00%	0,00%				
CP-4507758 - Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação (un)											
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO				
			PROD	IMPR	PROD	IMPR					
E9724	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 4.000 kN - 10 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	46,4056	43,4769	46,4056				
E9066	Grupo gerador - 14 kVA	1,00000000	1,0000	0,0000	19,7909	4,6472	19,7909				
E9719	Talha manual com capacidade de 3 t	1,00000000	1,0000	0,0000	0,4612	0,3205	0,4612				
						TOTAL EQUIPAMENTOS:		66,6577			
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO					
P9801	Ajudante		h	3,00000000	23,1935	69,5805					
P9805	Armador		h	1,00000000	30,0564	30,0564					
						TOTAL MÃO DE OBRA:		99,6369			
						Custo Horário da Execução:		166,2946			
						Produção da Equipe:		3,9840			
						Custo Unitário da Execução:		41,7400			
MATERIAIS			UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
C-M0130	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas - D = 15,2 mm		un	1,00000000	646,4424	646,4424					
M2462	Mangueira cristal trançada de PVC com pressão de trabalho de 1,50 MPa (250 psi) - D = 19,0 mm (3/4")		m	0,50000000	9,3644	4,6822					
M2420	Parafuso de cabeça abaulada em aço inox com porca e arruela - D = 8 mm (M8) e C = 50 mm		un	2,00000000	2,6276	5,2552					
						TOTAL MATERIAIS:		656,3798			
SERVIÇOS			UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
CP-4516137	Nicho de madeira para dispositivo de ancoragem de protensão - confecção e instalação		m²	0,25600000	132,9616	34,0381					
						TOTAL SERVIÇOS:		34,0381			
TRANSPORTE - TEMPO FIXO			UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
C-M0130	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas - D = 15,2 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		t	5914655	0,04800000	33,9202	1,6281				
M2462	Mangueira cristal trançada de PVC com pressão de trabalho de 1,50 MPa (250 psi) - D = 19,0 mm (3/4") (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		t	5914655	0,00015000	33,9202	0,0050				
M2420	Parafuso de cabeça abaulada em aço inox com porca e arruela - D = 8 mm (M8) e C = 50 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		t	5914655	0,00006000	33,9202	0,0020				
						TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		1,6351			
MOMENTO DE TRANSPORTE			UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
					DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
C-M0130	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas - D = 15,2 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		tkm	0,04800000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	142,00	0,7447	5,0758
M2462	Mangueira cristal trançada de PVC com pressão de trabalho de 1,50 MPa (250 psi) - D = 19,0 mm (3/4") (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		tkm	0,00015000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,0145
M2420	Parafuso de cabeça abaulada em aço inox com porca e arruela - D = 8 mm (M8) e C = 50 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		tkm	0,00006000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,0058
MOMENTO DE TRANSPORTE:											5,0961
Custo Direto Total:											738,8891
VALOR:											738,8897

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS													
	OBRA:		Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista			DATA : 28/04/2023			BDI : 0,00%				
	DESCRIÇÃO:		Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista			FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.			
						ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023			
						SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023			
						SICRO	2023/01	-	-	04/2023			
					SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%	06/2023				
					Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%					
CP-4507760 - Ancoragem ativa com 19 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação (un)													
EQUIPAMENTOS					QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
						PROD	IMPR	PROD	IMPR				
E9725	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 5.400 kN - 10 kW				1,00000000	1,0000	0,0000	46,8666	43,7382	46,8666			
E9066	Grupo gerador - 14 kVA				1,00000000	1,0000	0,0000	19,7909	4,6472	19,7909			
E9719	Talha manual com capacidade de 3 t				1,00000000	1,0000	0,0000	0,4612	0,3205	0,4612			
									TOTAL EQUIPAMENTOS:	67,1187			
MÃO DE OBRA						UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO				
P9801	Ajudante					h	3,00000000	23,1935	69,5805				
P9805	Armador					h	1,00000000	30,0564	30,0564				
									TOTAL MÃO DE OBRA:	99,6369			
									Custo Horário da Execução:	166,7556			
									Produção da Equipe:	3,4345			
									Custo Unitário da Execução:	48,5500			
MATERIAIS						UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
C-M0138	Ancoragem ativa para 19 cordoalhas - D = 15,2 mm					un	1,00000000	875,7355	875,7355				
M2462	Mangueira cristal trançada de PVC com pressão de trabalho de 1,50 MPa (250 psi) - D = 19,0 mm (3/4")					m	0,50000000	9,3644	4,6822				
M2420	Parafuso de cabeça abaulada em aço inox com porca e arruela - D = 8 mm (M8) e C = 50 mm					un	2,00000000	2,6276	5,2552				
									TOTAL MATERIAIS:	885,6729			
SERVIÇOS						UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
CP-4516137	Nicho de madeira para dispositivo de ancoragem de protensão - confecção e instalação					m²	0,25600000	132,9616	34,0381				
									TOTAL SERVIÇOS:	34,0381			
TRANSPORTE - TEMPO FIXO					UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
C-M0138	Ancoragem ativa para 19 cordoalhas - D = 15,2 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655	0,07000000	33,9202	2,3744				
M2462	Mangueira cristal trançada de PVC com pressão de trabalho de 1,50 MPa (250 psi) - D = 19,0 mm (3/4") (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655	0,00015000	33,9202	0,0050				
M2420	Parafuso de cabeça abaulada em aço inox com porca e arruela - D = 8 mm (M8) e C = 50 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655	0,00006000	33,9202	0,0020				
									TRANSPORTE - TEMPO FIXO:	2,3814			
MOMENTO DE TRANSPORTE				UND	QUANTIDADE	LN		RP		P	CUSTO UNITÁRIO		
						DMT	R\$	DMT	R\$	DMT		R\$	
C-M0138	Ancoragem ativa para 19 cordoalhas - D = 15,2 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				tkm	0,07000000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	142,00	0,7447	7,4023
M2462	Mangueira cristal trançada de PVC com pressão de trabalho de 1,50 MPa (250 psi) - D = 19,0 mm (3/4") (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				tkm	0,00015000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,0145
M2420	Parafuso de cabeça abaulada em aço inox com porca e arruela - D = 8 mm (M8) e C = 50 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				tkm	0,00006000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,0058
									MOMENTO DE TRANSPORTE:	7,4226			
									Custo Direto Total:	978,0650			
									VALOR:	978,0680			

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS												
	OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista			DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%					
	DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista			FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.			
					ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023			
					SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023			
					SICRO	2023/01	-	-	04/2023			
				SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%	06/2023				
				Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%					
CP-4507767 - Ancoragem ativa com 4 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação (un)												
EQUIPAMENTOS				QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
					PROD	IMPR	PROD	IMPR				
E9721	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 1.150 kN - 5 kW			1,00000000	1,0000	0,0000	43,0031	41,5483	43,0031			
E9066	Grupo gerador - 14 kVA			1,00000000	1,0000	0,0000	19,7909	4,6472	19,7909			
E9719	Talha manual com capacidade de 3 t			1,00000000	1,0000	0,0000	0,4612	0,3205	0,4612			
TOTAL EQUIPAMENTOS:								63,2552				
MÃO DE OBRA				UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO					
P9801	Ajudante			h	3,00000000	23,1935	69,5805					
P9805	Armador			h	1,00000000	30,0564	30,0564					
TOTAL MÃO DE OBRA:							99,6369					
Custo Horário da Execução:							162,8921					
Produção da Equipe:							7,1143					
Custo Unitário da Execução:							22,9000					
MATERIAIS				UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
C-M0105	Ancoragem ativa para 4 cordoalhas - D = 15,2 mm			un	1,00000000	137,3560	137,3560					
M2462	Mangueira cristal trançada de PVC com pressão de trabalho de 1,50 MPa (250 psi) - D = 19,0 mm (3/4")			m	0,50000000	9,3644	4,6822					
M2419	Parafuso de cabeça abaulada em aço inox com porca e arruela - D = 6 mm (M6) e C = 30 mm			un	2,00000000	1,2968	2,5936					
TOTAL MATERIAIS:								144,6318				
SERVIÇOS				UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
CP-4516137	Nicho de madeira para dispositivo de ancoragem de protensão - confecção e instalação			m²	0,10440000	132,9616	13,8811					
TOTAL SERVIÇOS:								13,8811				
TRANSPORTE - TEMPO FIXO				UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
C-M0105	Ancoragem ativa para 4 cordoalhas - D = 15,2 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,01400000	33,9202	0,4748				
M2462	Mangueira cristal trançada de PVC com pressão de trabalho de 1,50 MPa (250 psi) - D = 19,0 mm (3/4") (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,00015000	33,9202	0,0050				
M2419	Parafuso de cabeça abaulada em aço inox com porca e arruela - D = 6 mm (M6) e C = 30 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,00003000	33,9202	0,0010				
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:								0,4808				
MOMENTO DE TRANSPORTE				UND	QUANTIDADE	LN		RP		P	CUSTO UNITÁRIO	
						DMT	R\$	DMT	R\$	DMT		R\$
C-M0105	Ancoragem ativa para 4 cordoalhas - D = 15,2 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,01400000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	142,00	0,7447	1,4804
M2462	Mangueira cristal trançada de PVC com pressão de trabalho de 1,50 MPa (250 psi) - D = 19,0 mm (3/4") (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,00015000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,0145
M2419	Parafuso de cabeça abaulada em aço inox com porca e arruela - D = 6 mm (M6) e C = 30 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,00003000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,0029
MOMENTO DE TRANSPORTE:										1,4978		
Custo Direto Total:										183,3915		
VALOR:										183,3879		

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS													
	OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%					
	DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.			
						ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023			
						SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023			
						SICRO	2023/01	-	-	04/2023			
					SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO		115,47%	71,80%	06/2023			
					Composição	PRÓPRIA		0,00%	0,00%				
CP-4507769 - Ancoragem ativa com 6 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação (un)													
EQUIPAMENTOS					QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
						PROD	IMPR	PROD	IMPR				
E9722	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 2.000 kN - 5 kW				1,00000000	1,0000	0,0000	45,0007	42,6806	45,0007			
E9066	Grupo gerador - 14 kVA				1,00000000	1,0000	0,0000	19,7909	4,6472	19,7909			
E9719	Talha manual com capacidade de 3 t				1,00000000	1,0000	0,0000	0,4612	0,3205	0,4612			
									TOTAL EQUIPAMENTOS:	65,2528			
MÃO DE OBRA						UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO				
P9801	Ajudante					h	3,00000000	23,1935	69,5805				
P9805	Armador					h	1,00000000	30,0564	30,0564				
									TOTAL MÃO DE OBRA:	99,6369			
									Custo Horário da Execução:	164,8897			
									Produção da Equipe:	6,2250			
									Custo Unitário da Execução:	26,4900			
MATERIAIS						UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
C-M0106	Ancoragem ativa para 6 cordoalhas - D = 15,2 mm					un	1,00000000	197,0309	197,0309				
M2462	Mangueira cristal trançada de PVC com pressão de trabalho de 1,50 MPa (250 psi) - D = 19,0 mm (3/4")					m	0,50000000	9,3644	4,6822				
M2419	Parafuso de cabeça abaulada em aço inox com porca e arruela - D = 6 mm (M6) e C = 30 mm					un	2,00000000	1,2968	2,5936				
									TOTAL MATERIAIS:	204,3067			
SERVIÇOS						UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
CP-4516137	Nicho de madeira para dispositivo de ancoragem de protensão - confecção e instalação					m²	0,13640000	132,9616	18,1359				
									TOTAL SERVIÇOS:	18,1359			
TRANSPORTE - TEMPO FIXO					UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
C-M0106	Ancoragem ativa para 6 cordoalhas - D = 15,2 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655	0,01400000	33,9202	0,4748				
M2462	Mangueira cristal trançada de PVC com pressão de trabalho de 1,50 MPa (250 psi) - D = 19,0 mm (3/4") (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655	0,00015000	33,9202	0,0050				
M2419	Parafuso de cabeça abaulada em aço inox com porca e arruela - D = 6 mm (M6) e C = 30 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655	0,00003000	33,9202	0,0010				
									TRANSPORTE - TEMPO FIXO:	0,4808			
MOMENTO DE TRANSPORTE				UND	QUANTIDADE	LN		RP		P	CUSTO UNITÁRIO		
						DMT	RS	DMT	RS	DMT		RS	
C-M0106	Ancoragem ativa para 6 cordoalhas - D = 15,2 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				tkm	0,01400000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	142,00	0,7447	1,4804
M2462	Mangueira cristal trançada de PVC com pressão de trabalho de 1,50 MPa (250 psi) - D = 19,0 mm (3/4") (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				tkm	0,00015000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,0145
M2419	Parafuso de cabeça abaulada em aço inox com porca e arruela - D = 6 mm (M6) e C = 30 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				tkm	0,00003000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,0029
									MOMENTO DE TRANSPORTE:		1,4978		
									Custo Direto Total:		250,9112		
									VALOR:		250,9095		

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista	DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%	
	DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
			ORSE	2023/02	111,93%	70,07%
			SCO	2023/03	121,78%	-
			SICRO	2023/01	-	-
			SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%
			Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%
CP-4507791 - Ancoragem passiva com 19 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação (un)						
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9801	Ajudante		h	1,00000000	23,1935	23,1935
P9805	Armador		h	1,00000000	30,0564	30,0564
TOTAL MÃO DE OBRA:						53,2499
Custo Horário da Execução:						53,2499
Produção da Equipe:						4,9800
Custo Unitário da Execução:						10,6900
MATERIAIS			UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
C-M2439	Ancoragem passiva aderente para 19 cordoalhas - D = 15,2 mm		un	1,00000000	111,9899	111,9899
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)		kg	0,04091000	11,4519	0,4684
M2462	Mangueira cristal trançada de PVC com pressão de trabalho de 1,50 MPa (250 psi) - D = 19,0 mm (3/4")		m	0,50000000	9,3644	4,6822
M1022	Massa para vidro		kg	0,13285000	3,4389	0,4568
M3353	Purgador plástico		un	1,00000000	1,0889	1,0889
TOTAL MATERIAIS:						118,6862
TRANSPORTE - TEMPO FIXO			UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO
C-M2439	Ancoragem passiva aderente para 19 cordoalhas - D = 15,2 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		t	5914655	0,00260000	33,9202
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		t	5914655	0,00004000	33,9202
M2462	Mangueira cristal trançada de PVC com pressão de trabalho de 1,50 MPa (250 psi) - D = 19,0 mm (3/4") (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		t	5914655	0,00015000	33,9202
M1022	Massa para vidro (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		t	5914655	0,00013000	33,9202
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:						0,0988
MOMENTO DE TRANSPORTE			UND	QUANTIDADE	LN	
					RP	
					P	
					CUSTO UNITÁRIO	
C-M2439	Ancoragem passiva aderente para 19 cordoalhas - D = 15,2 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00260000	0,00	1,1763	0,00
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00004000	0,00	1,1763	0,00
M2462	Mangueira cristal trançada de PVC com pressão de trabalho de 1,50 MPa (250 psi) - D = 19,0 mm (3/4") (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00015000	0,00	1,1763	0,00
M1022	Massa para vidro (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00013000	0,00	1,1763	0,00
MOMENTO DE TRANSPORTE:						1,0473
Custo Direto Total:						130,5223
VALOR:						130,5250

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista	DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%	
	DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
			ORSE	2023/02	111,93%	70,07%
			SCO	2023/03	121,78%	-
			SICRO	2023/01	-	-
			SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

CP-4507832 - Bainha metálica redonda D = 60 mm para 6 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento (m)
--


EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9026	Bomba para injeção de nata de cimento com capacidade de 2 MPa - 2,20 kW	0,09756000	1,0000	0,0000	4,9395	2,8876	0,4819
E9066	Grupo gerador - 14 kVA	0,09756000	1,0000	0,0000	19,7909	4,6472	1,9308
E9024	Misturador de nata cimento - 1,50 kW	0,09756000	1,0000	0,0000	24,8230	24,3687	2,4217
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		4,8344

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9801	Ajudante	h	6,00000000	23,1935	139,1610
P9805	Armador	h	2,00000000	30,0564	60,1128
			TOTAL MÃO DE OBRA:		199,2738
			Custo Horário da Execução:		204,1082
			Produção da Equipe:		19,6100
			Custo Unitário da Execução:		10,4100


MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
C-M0004	Aço CA 50	kg	0,07840000	5,9387	0,4655
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	kg	0,00991000	8,0310	0,0795
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	kg	0,00681000	11,4519	0,0779
C-M2469	Bainha metálica para protensão - D = 60 mm	m	1,04000000	13,2577	13,7880
C-M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	kg	2,47767000	0,6334	1,5693
M0052	Fita adesiva de PVC - L = 50 mm e C = 50 m	m	0,70372000	0,1237	0,0870
M3133	Luva para bainha metálica - D = 60 mm	un	0,16000000	6,6316	1,0610
M2462	Mangueira cristal trançada de PVC com pressão de trabalho de 1,50 MPa (250 psi) - D = 19,0 mm (3/4")	m	0,02500000	9,3644	0,2341
M3353	Purgador plástico	un	0,05000000	1,0889	0,0544
				TOTAL MATERIAIS:	17,4167


TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
C-M0004	Aço CA 50 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00008000	33,9202	0,0027
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00001000	33,9202	0,0003
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00001000	33,9202	0,0003
C-M2469	Bainha metálica para protensão - D = 60 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00060000	33,9202	0,0203
C-M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00248000	33,9202	0,0841
M3133	Luva para bainha metálica - D = 60 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00003000	33,9202	0,0010
M2462	Mangueira cristal trançada de PVC com pressão de trabalho de 1,50 MPa (250 psi) - D = 19,0 mm (3/4") (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00001000	33,9202	0,0003

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
C-M0004	Aço CA 50 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00008000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	2,00	0,7447	0,0001
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00001000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,0009
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00001000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,0009
C-M2469	Bainha metálica para protensão - D = 60 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00064000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	525,00	0,7447	0,2502
C-M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00248000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	1,00	0,7447	0,0018
M3133	Luva para bainha metálica - D = 60 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00003000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,0029
M2462	Mangueira cristal trançada de PVC com pressão de trabalho de 1,50 MPa (250 psi) - D = 19,0 mm (3/4") (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00001000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,0009
						MOMENTO DE TRANSPORTE:				0,2577
						Custo Direto Total:				28,1934
						VALOR:				28,1917

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista	DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%		
	DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
			ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023
			SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023
			SICRO	2023/01	-	-	04/2023
			SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%	06/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

CP-4507847 - Bainha metálica redonda D = 90 mm para 16 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento (m)											
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO				
			PROD	IMPR	PROD	IMPR					
E9026	Bomba para injeção de nata de cimento com capacidade de 2 MPa - 2,20 kW	0,16497000	1,0000	0,0000	4,9395	2,8876	0,8149				
E9066	Grupo gerador - 14 kVA	0,16497000	1,0000	0,0000	19,7909	4,6472	3,2649				
E9024	Misturador de nata cimento - 1,50 kW	0,16497000	1,0000	0,0000	24,8230	24,3687	4,0951				
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		8,1748				
MÃO DE OBRA			UNID			CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO			
P9801	Ajudante		h			6,00000000	23,1935	139,1610			
P9805	Armador		h			2,00000000	30,0564	60,1128			
					TOTAL MÃO DE OBRA:		199,2738				
					Custo Horário da Execução:		207,4486				
					Produção da Equipe:		16,6700				
					Custo Unitário da Execução:		12,4400				
MATERIAIS			UNID			CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
C-M0004	Aço CA 50		kg			0,07840000	5,9387	0,4655			
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa		kg			0,01971000	8,0310	0,1582			
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)		kg			0,00869000	11,4519	0,0995			
C-M2475	Bainha metálica para protensão - D = 90 mm		m			1,04000000	20,3251	21,1381			
C-M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco		kg			4,92831000	0,6334	3,1215			
M0052	Fita adesiva de PVC - L = 50 mm e C = 50 m		m			1,00531000	0,1237	0,1243			
M3139	Luva para bainha metálica - D = 90 mm		un			0,16000000	9,3456	1,4952			
M2462	Mangueira cristal trançada de PVC com pressão de trabalho de 1,50 MPa (250 psi) - D = 19,0 mm (3/4")		m			0,02500000	9,3644	0,2341			
M3353	Purgador plástico		un			0,05000000	1,0889	0,0544			
					TOTAL MATERIAIS:		26,8908				
TRANSPORTE - TEMPO FIXO			UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
C-M0004	Aço CA 50 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00008000	33,9202	0,0027					
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00002000	33,9202	0,0006					
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00001000	33,9202	0,0003					
C-M2475	Bainha metálica para protensão - D = 90 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00090000	33,9202	0,0305					
C-M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00493000	33,9202	0,1672					
M3139	Luva para bainha metálica - D = 90 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00007000	33,9202	0,0023					
M2462	Mangueira cristal trançada de PVC com pressão de trabalho de 1,50 MPa (250 psi) - D = 19,0 mm (3/4") (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00001000	33,9202	0,0003					
					TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		0,2039				
MOMENTO DE TRANSPORTE			UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
					DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
C-M0004	Aço CA 50 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00008000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	1,00	0,7447	0,0000	
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00002000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,0019	
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00001000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,0009	
C-M2475	Bainha metálica para protensão - D = 90 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00145000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	525,00	0,7447	0,5669	
C-M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00493000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	1,00	0,7447	0,0036	
M3139	Luva para bainha metálica - D = 90 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00007000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,0067	
M2462	Mangueira cristal trançada de PVC com pressão de trabalho de 1,50 MPa (250 psi) - D = 19,0 mm (3/4") (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00001000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,0009	
										MOMENTO DE TRANSPORTE:	0,5809
										Custo Direto Total:	40,1156
										VALOR:	40,1200

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS													
	OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvinho Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%					
	DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvinho Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.			
						ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023			
						SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023			
						SICRO	2023/01	-	-	04/2023			
					SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO		115,47%	71,80%	06/2023			
					Composição	PRÓPRIA		0,00%	0,00%				
CP-4507957 - Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação (kg)													
EQUIPAMENTOS					QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
						PROD	IMPR	PROD	IMPR				
E9521	Grupo gerador - 3,2 kVA				1,00000000	0,7800	0,2200	4,0073	0,2615	3,1831			
E9717	Máquina policorte - 2,20 kW				1,00000000	0,7800	0,2200	0,1490	0,1020	1,1386			
TOTAL EQUIPAMENTOS:										3,3217			
MÃO DE OBRA					UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO				
P9801	Ajudante				h	13,00000000	23,1935		301,5155				
P9805	Armador				h	1,00000000	30,0564		30,0564				
TOTAL MÃO DE OBRA:										331,5719			
Custo Horário da Execução:										334,8936			
Produção da Equipe:										1.020,6100			
Custo Unitário da Execução:										0,3300			
MATERIAIS					UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO				
C-M0428	Cordoalha nua tipo CP 190 RB - D = 15,2 mm				kg	1,05000000	9,6282		10,1096				
M0076	Disco de corte abrasivo para policorte - D = 300 mm				un	0,00047000	15,2842		0,0071				
TOTAL MATERIAIS:										10,1167			
SERVIÇOS					UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO				
CP-4516138	Gaiola metálica em cantoneira para armazenamento e manipulação de cordoalha - confecção				kg	0,00188000	11,1171		0,0209				
TOTAL SERVIÇOS:										0,0209			
TRANSPORTE - TEMPO FIXO					UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
C-M0428	Cordoalha nua tipo CP 190 RB - D = 15,2 mm (Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 Lm - 188 kW)				t	5915015	0,00105000	22,1546		0,0232			
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:										0,0232			
MOMENTO DE TRANSPORTE					UND	QUANTIDADE	LN		RP	P	CUSTO UNITÁRIO		
							DMT	RS	DMT	RS			
C-M0428	Cordoalha nua tipo CP 190 RB - D = 15,2 mm (Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 Lm - 188 kW)				tkm	0,00105000	0,00	2,3271	0,00	1,8616	2,00	1,4734	0,0030
MOMENTO DE TRANSPORTE:										0,0030			
Custo Direto Total:										10,4938			
VALOR:										10,4919			

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista	DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%		
	DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
			ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023
			SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023
			SICRO	2023/01	-	-	04/2023
			SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%	06/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

CP-4508177 - Bainha metálica redonda D = 100 mm para 21 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento (m)


EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9026	Bomba para injeção de nata de cimento com capacidade de 2 MPa - 2,20 kW	0,18362000	1,0000	0,0000	4,9395	2,8876	0,9070
E9066	Grupo gerador - 14 kVA	0,18362000	1,0000	0,0000	19,7909	4,6472	3,6340
E9024	Misturador de nata cimento - 1,50 kW	0,18362000	1,0000	0,0000	24,8230	24,3687	4,5580
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		9,0990


MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9801	Ajudante	h	6,00000000	23,1935	139,1610
P9805	Armador	h	2,00000000	30,0564	60,1128
			TOTAL MÃO DE OBRA:		199,2738
			Custo Horário da Execução:		208,3728
			Produção da Equipe:		15,8700
			Custo Unitário da Execução:		13,1300


MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
C-M0004	Aço CA 50	kg	0,07840000	5,9387	0,4655
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	kg	0,02305000	8,0310	0,1851
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	kg	0,00933000	11,4519	0,1068
C-M2477	Bainha metálica para protensão - D = 100 mm	m	1,04000000	22,0391	22,9206
C-M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	kg	5,76190000	0,6334	3,6495
M0052	Fita adesiva de PVC - L = 50 mm e C = 50 m	m	1,10584000	0,1237	0,1367
M3141	Luva para bainha metálica - D = 100 mm	un	0,16000000	10,2542	1,6406
M2462	Mangueira cristal trançada de PVC com pressão de trabalho de 1,50 MPa (250 psi) - D = 19,0 mm (3/4")	m	0,02500000	9,3644	0,2341
M3353	Purgador plástico	un	0,05000000	1,0889	0,0544
			TOTAL MATERIAIS:		29,3933

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
C-M0004	Aço CA 50 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00008000	33,9202	0,0027
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00002000	33,9202	0,0006
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00001000	33,9202	0,0003
C-M2477	Bainha metálica para protensão - D = 100 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00101000	33,9202	0,0342
C-M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00576000	33,9202	0,1953
M3141	Luva para bainha metálica - D = 100 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00008000	33,9202	0,0027
M2462	Mangueira cristal trançada de PVC com pressão de trabalho de 1,50 MPa (250 psi) - D = 19,0 mm (3/4") (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00001000	33,9202	0,0003

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	RS	DMT	RS	DMT	RS	
C-M0004	Aço CA 50 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00008000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	1,00	0,7447	0,0000
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00002000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,0019
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00001000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,0009
C-M2477	Bainha metálica para protensão - D = 100 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00179000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	525,00	0,7447	0,6998
C-M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00576000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	1,00	0,7447	0,0042
M3141	Luva para bainha metálica - D = 100 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00008000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,0077
M2462	Mangueira cristal trançada de PVC com pressão de trabalho de 1,50 MPa (250 psi) - D = 19,0 mm (3/4") (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00001000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,0009

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS													
	OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%					
	DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.			
						ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023			
						SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023			
						SICRO	2023/01	-	-	04/2023			
						SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%	06/2023			
Composição		PRÓPRIA		0,00%	0,00%								
CP-4915738 - Remoção mecanizada de barreira em rocha (m³)													
EQUIPAMENTOS					QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
						PROD	IMPR	PROD	IMPR				
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW				1,00000000	1,0000	0,0000	204,0035	97,0263	204,0035			
TOTAL EQUIPAMENTOS:										204,0035			
MÃO DE OBRA					UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO				
P9824	Servente				h	2,00000000	20,6498		41,2996				
TOTAL MÃO DE OBRA:										41,2996			
Custo Horário da Execução:										245,3031			
Produção da Equipe:										90,3000			
Custo Unitário da Execução:										2,7200			
Custo do FIC (0,00882):										0,0239			
TRANSPORTE - TEMPO FIXO					UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
M3719	Blocos de rocha ou matacões (Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW)				t	5914641	1,50000000	2,0309		3,0463			
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:										3,0463			
MOMENTO DE TRANSPORTE					UND	QUANTIDADE	LN		RP		CUSTO UNITÁRIO		
							DMT	R\$	DMT	R\$			
M3719	Blocos de rocha ou matacões (Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW)				tkm	1,50000000	0,00	1,3445	0,00	1,0756	22,23	0,8513	28,3866
MOMENTO DE TRANSPORTE:										28,3866			
Custo Direto Total:										34,1768			
VALOR:										34,1734			

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS													
	OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%					
	DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.			
						ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023			
						SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023			
						SICRO	2023/01	-	-	04/2023			
					SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%	06/2023				
					Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%					
CP-5213361 - Tachão refletivo em plástico injetado - monodirecional - fornecimento e colocação (un)													
EQUIPAMENTOS					QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
						PROD	IMPR	PROD	IMPR				
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW				1,00000000	1,0000	0,0000	149,7732	54,0898	149,7732			
E9521	Grupo gerador - 3,2 kVA				1,00000000	1,0000	0,0000	4,0073	0,2615	4,0073			
E9675	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW				1,00000000	1,0000	0,0000	0,9055	0,4997	0,9055			
								TOTAL EQUIPAMENTOS:	154,6860				
MÃO DE OBRA						UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO				
P9830	Montador					h	1,00000000	28,4769	28,4769				
P9824	Servente					h	5,00000000	20,6498	103,2498				
								TOTAL MÃO DE OBRA:	131,7259				
								Custo Horário da Execução:	286,4119				
								Produção da Equipe:	19,7900				
								Custo Unitário da Execução:	14,4700				
MATERIAIS						UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M2041	Adesivo à base de resina poliéster					kg	0,21778000	33,1562	7,2207				
M2388	Broca de widia - D = 16 mm e C = 150 mm					un	0,00527000	45,1285	0,2378				
M3868	Tachão refletivo em plástico injetado monodirecional					un	1,00000000	68,3544	68,3544				
								TOTAL MATERIAIS:	75,8129				
TRANSPORTE - TEMPO FIXO					UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M2041	Adesivo à base de resina poliéster (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655	0,00022000	33,9202	0,0074				
M3868	Tachão refletivo em plástico injetado monodirecional (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655	0,00110000	33,9202	0,0373				
								TRANSPORTE - TEMPO FIXO:	0,0447				
MOMENTO DE TRANSPORTE				UND	QUANTIDADE	LN		RP		P	CUSTO UNITÁRIO		
						DMT	RS	DMT	RS	DMT	RS		
M2041	Adesivo à base de resina poliéster (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				tkm	0,00022000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,0212
M3868	Tachão refletivo em plástico injetado monodirecional (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				tkm	0,00110000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,1064
											MOMENTO DE TRANSPORTE:	0,1276	
											Custo Direto Total:	90,4552	
											VALOR:	90,4577	

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista	DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%		
	DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
			ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023
			SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023
			SICRO	2023/01	-	-	04/2023
			SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%	06/2023
			Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%	

CP-5213380 - Cavalete em polietileno zebrado com faixa refletiva e com sinalizador a LED com bateria - H = 1,00 m - utilização de 600 ciclos un.- fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária (dia)

MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0771 Cavalete em polietileno zebrado com faixa refletiva	un	0,00167000	358,3866	0,5985
M0767 Sinalizador a LED com bateria	un	0,00500000	205,5824	1,0279
TOTAL MATERIAIS:				1,6264

TRANSPORTE - TEMPO FIXO	UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0771 Cavalete em polietileno zebrado com faixa refletiva (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00650000	33,9202	0,2204
M0767 Sinalizador a LED com bateria (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00048000	33,9202	0,0162
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:					0,2366

MOMENTO DE TRANSPORTE	UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
			DMT	RS	DMT	RS	DMT	RS	
M0771 Cavalete em polietileno zebrado com faixa refletiva (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,02936000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	2,8423
M0767 Sinalizador a LED com bateria (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00048000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,0464
MOMENTO DE TRANSPORTE:									2,8887
Custo Direto Total:									4,7517
VALOR:									4,7517

CP-5213408 - Pintura de faixa com termoplástico por aspersão - espessura de 1,5 mm (m²)


EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9645 Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a quente - 5 kW/30,10 kW/136 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	531,4745	216,3851	531,4745
TOTAL EQUIPAMENTOS:						531,4745

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9853 Pré-marcador	h	1,00000000	22,9601	22,9601
P9824 Servente	h	5,00000000	20,6498	103,2490
TOTAL MÃO DE OBRA:				126,2091
Custo Horário da Execução:				657,6836
Produção da Equipe:				95,4000
Custo Unitário da Execução:				6,8900

MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M2040 Massa termoplástica para aspersão	kg	3,07500000	12,1524	37,3686
M2038 Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	kg	0,40000000	10,4252	4,1700
M2044 Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcação viária	l	0,00097000	22,0935	0,0214
TOTAL MATERIAIS:				41,5600

TRANSPORTE - TEMPO FIXO	UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M2040 Massa termoplástica para aspersão (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00308000	33,9202	0,1044
M2038 Microesferas refletivas de vidro tipo II-A (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00040000	33,9202	0,0135
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:					0,1179

MOMENTO DE TRANSPORTE	UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
			DMT	RS	DMT	RS	DMT	RS	
M2040 Massa termoplástica para aspersão (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00308000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,2981
M2038 Microesferas refletivas de vidro tipo II-A (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00040000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,0387
MOMENTO DE TRANSPORTE:									0,3368
Custo Direto Total:									48,9047
VALOR:									48,9086

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista	DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%		
	DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
			ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023
			SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023
			SICRO	2023/01	-	-	04/2023
			SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%	06/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

CP-5213409 - Pintura de setas e zebraados com termoplástico por extrusão - espessura de 3,0 mm (m²)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9645	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a quente - 5 kW/30,10 kW/136 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	531,4745	216,3851	531,4745

TOTAL EQUIPAMENTOS: 531,4745

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9853	Pré-marcador	h	1,00000000	22,9601	22,9601
P9824	Servente	h	5,00000000	20,6498	103,2490

TOTAL MÃO DE OBRA: 126,2091

Custo Horário da Execução: 657,6836

Produção da Equipe: 39,5200

Custo Unitário da Execução: 16,6400

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1585	Massa termoplástica aplicada por extrusão	kg	6,15000000	10,8171	66,5251
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	kg	0.40000000	10,4252	4,1700
M2044	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcação viária	l	0,00097000	22,0935	0,0214

TOTAL MATERIAIS: 70,7165

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1585	Massa termoplástica aplicada por extrusão (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00615000	33,9202	0,2086
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00040000	33,9202	0,0135

TRANSPORTE - TEMPO FIXO: 0,2221

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M1585	Massa termoplástica aplicada por extrusão (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00615000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,5953
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00040000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,0387

MOMENTO DE TRANSPORTE: 0,6340

Custo Direto Total: 88,2126

VALOR: 88,2143

CP-5213440 - Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação (un)

ANEXO 1 - Planilha de regulamentação em apoio à gestão pública referenciada ao PPA - Fortalecimento e Implantação (A1)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000000	0,3000	0,7000	149,7732	54,0898	82,7947

TOTAL EQUIPAMENTOS: 82,7947

MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9830	Montador	h	1,00000000	28,4769	28,4769	
P9824	Servente	h	2,00000000	20,6498	41,2996	

TOTAL MÃO DE OBRA: 69,7765

Custo Horário da Execução: 152,5712

Produção da Equipe: 3,0000


Custo Unitário da Execução: 50,8600


			Custo Unitário da Execução:		
SERVIÇOS			UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO
					CUSTO UNITÁRIO
CP-5213414	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	m²	0,35994000	535,1489	192,6214


TOTAL SERVIÇOS: 192,6214


Custo Direto Total: 243,4814

VALOR: 243,4785


RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS										
	OBRA:		Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista			DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%		
	DESCRIÇÃO:		Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista			FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
						ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023
						SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023
						SICRO	2023/01	-	-	04/2023
					SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%	06/2023	
					Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%		
CP-5213445 - Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,331 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação (un)										
EQUIPAMENTOS					QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
						PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW				1,00000000	0,3000	0,7000	149,7732	54,0898	82,7947
								TOTAL EQUIPAMENTOS:		82,7947
MÃO DE OBRA					UNID	CONSUMO		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
P9830	Montador				h	1,00000000		28,4769		28,4769
P9824	Servente				h	2,00000000		20,6498		41,2996
								TOTAL MÃO DE OBRA:		69,7765
								Custo Horário da Execução:		152,5712
								Produção da Equipe:		3,0000
								Custo Unitário da Execução:		50,8600
SERVIÇOS					UNID	CONSUMO		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO
CP-5213414	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção				m²	0,68568000		535,1489		366,9408
								TOTAL SERVIÇOS:		366,9408
								Custo Direto Total:		417,8008
								VALOR:		417,7979
CP-5213449 - Placa de regulamentação em aço, R2 lado 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação (un)										
EQUIPAMENTOS					QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
						PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW				1,00000000	0,3000	0,7000	149,7732	54,0898	82,7947
								TOTAL EQUIPAMENTOS:		82,7947
MÃO DE OBRA					UNID	CONSUMO		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
P9830	Montador				h	1,00000000		28,4769		28,4769
P9824	Servente				h	2,00000000		20,6498		41,2996
								TOTAL MÃO DE OBRA:		69,7765
								Custo Horário da Execução:		152,5712
								Produção da Equipe:		3,0000
								Custo Unitário da Execução:		50,8600
SERVIÇOS					UNID	CONSUMO		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO
CP-5213414	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção				m²	0,39997000		535,1489		214,0435
								TOTAL SERVIÇOS:		214,0435
								Custo Direto Total:		264,9035
								VALOR:		264,9006


RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS													
	OBRA:		Ponte-Joinville: Avenida Alvinho Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%				
	DESCRIÇÃO:		Ponte-Joinville: Avenida Alvinho Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.		
							ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023		
							SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023		
							SICRO	2023/01	-	-	04/2023		
						SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO		115,47%	71,80%	06/2023		
						Composição	PRÓPRIA		0,00%	0,00%			
CP-5213477 - Placa delineador em aço - 0,30 x 0,90 m - película retrorrefletiva tipo I + IV - fornecimento e implantação (un)													
EQUIPAMENTOS					QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
						PROD	IMPR	PROD	IMPR				
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW				1,00000000	0,3000	0,7000	149,7732	54,0898	82,7947			
TOTAL EQUIPAMENTOS:										82,7947			
MÃO DE OBRA					UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO				
P9830	Montador				h	1,00000000	28,4769		28,4769				
P9824	Servente				h	2,00000000	20,6498		41,2996				
TOTAL MÃO DE OBRA:										69,7765			
Custo Horário da Execução:										152,5712			
Produção da Equipe:										3,0000			
Custo Unitário da Execução:										50,8600			
SERVIÇOS					UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO				
CP-5213421	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + IV - confecção				m²	0,27000000	420,6538		113,5765				
TOTAL SERVIÇOS:										113,5765			
Custo Direto Total:										164,4365			
VALOR:										164,4336			
CP-5213835 - Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária un. (dia)													
MATERIAIS					UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO				
M0047	Cone de sinalização em polietileno - H = 75 cm e base quadrada de 40 x 40 cm				un	0,00667000	94,7574		0,6320				
TOTAL MATERIAIS:										0,6320			
TRANSPORTE - TEMPO FIXO					UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
M0047	Cone de sinalização em polietileno - H = 75 cm e base quadrada de 40 x 40 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655	0,00400000	33,9202		0,1356			
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:										0,1356			
MOMENTO DE TRANSPORTE					UND	QUANTIDADE	LN		P		CUSTO UNITÁRIO		
							DMT	RS	DMT	RS			
M0047	Cone de sinalização em polietileno - H = 75 cm e base quadrada de 40 x 40 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				tkm	0,00657000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,6360
MOMENTO DE TRANSPORTE:										0,6360			
Custo Direto Total:										1,4036			
VALOR:										1,4036			


RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS											
	OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%			
	DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
						ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023	
						SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023	
						SICRO	2023/01	-	-	04/2023	
						SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%	06/2023	
						Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		
CP-5213840 - Dispositivo de direcionamento ou bloqueio tipo tela plástica com suporte fixo - confecção (m²)											
EQUIPAMENTOS					QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
						PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9066	Grupo gerador - 14 kVA				0,22311000	1,0000	0,0000	19,7909	4,6472	4,4155	
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW				0,22311000	1,0000	0,0000	24,8173	24,4741	5,5370	
								TOTAL EQUIPAMENTOS:		9,9525	
MÃO DE OBRA						UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO	
P9801	Ajudante					h	1,00000000	23,1935		23,1935	
P9808	Carpinteiro					h	1,00000000	26,7470		26,7470	
								TOTAL MÃO DE OBRA:		49,9405	
								Custo Horário da Execução:		59,8930	
								Produção da Equipe:		10,0000	
								Custo Unitário da Execução:		5,9900	
MATERIAIS						UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO	
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm					m	2,32222000	13,0798		30,3741	
M1205	Prego de ferro					kg	0,02377000	15,9544		0,3792	
M0053	Tela plástica em polipropileno na cor laranja para tapume - L = 1,2 m					m	0,87500000	1,9575		1,7128	
								TOTAL MATERIAIS:		32,4661	
TRANSPORTE - TEMPO FIXO						UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)					t	5914655	0,01306000	33,9202	0,4429	
M1205	Prego de ferro (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)					t	5914655	0,00002000	33,9202	0,0006	
M0053	Tela plástica em polipropileno na cor laranja para tapume - L = 1,2 m (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)					t	5914655	0,00013000	33,9202	0,0044	
								TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		0,4479	
MOMENTO DE TRANSPORTE					UND	QUANTIDADE	LN		RP		CUSTO UNITÁRIO
							DMT	R\$	DMT	R\$	
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				tkm	0,01306000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	1,2643
M1205	Prego de ferro (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				tkm	0,00002000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	0,0019
M0053	Tela plástica em polipropileno na cor laranja para tapume - L = 1,2 m (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				tkm	0,00013000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	0,0125
								MOMENTO DE TRANSPORTE:		1,2787	
								Custo Direto Total:		40,1827	
								VALOR:		40,1820	


RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS									
	OBRA:		Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista			DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%	
	DESCRIÇÃO:		Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista			FONTE		VERSÃO	HORA
						ORSE		2023/02	111,93%
						SCO		2023/03	121,78%
						SICRO		2023/01	-
					SINAPI		2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%
					Composição		PROPRIA	0,00%	0,00%

CP-5213856 - Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,331 m - fornecimento e implantação (un)										
EQUIPAMENTOS					QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
						PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW				1,00000000	0,3000	0,7000	149,7732	54,0898	82,7947
TOTAL EQUIPAMENTOS:										82,7947
MÃO DE OBRA						UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9830	Montador					h	1,00000000	28,4769	28,4769	
P9824	Servente					h	1,00000000	20,6498	20,6498	
TOTAL MÃO DE OBRA:										49,1267
Custo Horário da Execução:										131,9214
Produção da Equipe:										4,5000
Custo Unitário da Execução:										29,3200
MATERIAIS						UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas					kg	0,69622000	24,3655	16,9637	
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização					kg	11,77500000	29,9023	352,0995	
TOTAL MATERIAIS:										369,0632
SERVIÇOS						UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
CP-1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais					m³	0,05030000	405,9658	20,4200	
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m					m³	0,05030000	43,4864	2,1873	
TOTAL SERVIÇOS:										22,6073
TRANSPORTE - TEMPO FIXO					UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655	0,00070000	33,9202	0,0237	
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655	0,01178000	33,9202	0,3995	
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:										0,4232
MOMENTO DE TRANSPORTE					UND	QUANTIDADE	LN		RP	
							DMT	RS	DMT	RS
							DMT	RS	DMT	RS
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				tkm	0,00070000	0,00	1,1763	0,00	0,9410
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				tkm	0,01178000	0,00	1,1763	0,00	0,9410
MOMENTO DE TRANSPORTE:										1,2081
Custo Direto Total:										422,6218
VALOR:										422,6176

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS										
	OBRA:		Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%	
	DESCRIÇÃO:		Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				FONTE		VERSÃO	HORA
							ORSE		2023/02	111,93%
							SCO		2023/03	121,78%
							SICRO		2023/01	-
						SINAPI		2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%
						Composição		PRÓPRIA	0,00%	0,00%
CP-5213860 - Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R2 - lado de 0,80 m - fornecimento e implantação (un)										
EQUIPAMENTOS					QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
						PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW				1,00000000	0,3000	0,7000	149,7732	54,0898	82,7947
TOTAL EQUIPAMENTOS:										82,7947
MÃO DE OBRA						UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9830	Montador					h	1,00000000	28,4769	28,4769	
P9824	Servente					h	1,00000000	20,6498	20,6498	
TOTAL MÃO DE OBRA:										49,1267
Custo Horário da Execução:										131,9214
Produção da Equipe:										4,6000
Custo Unitário da Execução:										28,6800
MATERIAIS						UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas					kg	0,69622000	24,3655	16,9637	
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização					kg	13,18800000	29,9023	394,3515	
TOTAL MATERIAIS:										411,3152
SERVIÇOS						UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
CP-1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais					m³	0,05030000	405,9658	20,4200	
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m					m³	0,05030000	43,4864	2,1873	
TOTAL SERVIÇOS:										22,6073
TRANSPORTE - TEMPO FIXO					UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655	0,00070000	33,9202	0,0237	
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655	0,01319000	33,9202	0,4474	
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:										0,4711
MOMENTO DE TRANSPORTE					UND	QUANTIDADE	LN		RP	
							DMT	RS	DMT	RS
							DMT	RS	DMT	RS
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				tkm	0,00070000	0,00	1,1763	0,00	0,9410
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				tkm	0,01319000	0,00	1,1763	0,00	0,9410
MOMENTO DE TRANSPORTE:										1,3446
Custo Direto Total:										464,4182
VALOR:										464,4167

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS														
	OBRA:		Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista			DATA : 28/04/2023			BDI : 0,00%					
	DESCRIÇÃO:		Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista			FORTE		VERSÃO		HORA				
						ORSE		2023/02		111,93%				
						SCO		2023/03		121,78%				
						SICRO		2023/01		-				
					SINAPI		2023/05 SEM DESONERAÇÃO		115,47%		71,80%			
					Composição		PROPRIA		0,00%		0,00%			
CP-5213863 - Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação (un)														
EQUIPAMENTOS					QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO				
						PROD	IMPR	PROD	IMPR					
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW				1,00000000	0,3000	0,7000	149,7732		54,0898	82,7947			
TOTAL EQUIPAMENTOS:										82,7947				
MÃO DE OBRA						UNID	CONSUMO		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO			
							P9830		Montador			h	1,00000000	28,4769
P9824						Servente		h	1,00000000	20,6498	20,6498			
						TOTAL MÃO DE OBRA:								
Custo Horário da Execução:										131,9214				
Produção da Equipe:										4,1000				
Custo Unitário da Execução:										32,1800				
MATERIAIS						UNID	CONSUMO		VALOR UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
							M0789		Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas			kg	0,69622000	24,3655
M0787						Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização		kg	12,71700000	29,9023	380,2675			
						TOTAL MATERIAIS:								
SERVIÇOS						UNID	CONSUMO		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
							CP-1107892		Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais			m³	0,05030000	405,9658
4805750						Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m		m³	0,05030000	43,4864	2,1873			
						TOTAL SERVIÇOS:								
TRANSPORTE - TEMPO FIXO					UNIDADE	CODIGO	CONSUMO		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
M0789					Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00070000		33,9202	0,0237			
M0787					Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,01272000		33,9202	0,4314			
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:											0,4551			
MOMENTO DE TRANSPORTE					UND	QUANTIDADE		LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
								DMT	RS	DMT	RS	DMT	RS	
M0789					Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00070000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,0677
M0787					Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,01272000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	1,2314
MOMENTO DE TRANSPORTE:											1,2991			
Custo Direto Total:											453,7727			
VALOR:											453,7686			

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS													
	OBRA:		Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%				
	DESCRIÇÃO:		Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.		
							ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023		
							SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023		
							SICRO	2023/01	-	-	04/2023		
						SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%	06/2023			
						Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%				
CP-5213865 - Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 1,00 m - fornecimento e implantação (un)													
EQUIPAMENTOS					QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
						PROD	IMPR	PROD	IMPR				
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW				1,00000000	0,3000	0,7000	149,7732	54,0898	82,7947			
							TOTAL EQUIPAMENTOS:		82,7947				
MÃO DE OBRA						UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO				
P9830	Montador				h	1,00000000	28,4769	28,4769					
P9824	Servente				h	1,00000000	20,6498	20,6498					
							TOTAL MÃO DE OBRA:		49,1267				
							Custo Horário da Execução:		131,9214				
							Produção da Equipe:		3,7000				
							Custo Unitário da Execução:		35,6500				
MATERIAIS						UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas				kg	0,69622000	24,3655	16,9637					
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização				kg	14,60100000	29,9023	436,6034					
							TOTAL MATERIAIS:		453,5671				
SERVIÇOS						UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
CP-1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais				m³	0,05030000	405,9658	20,4200					
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m				m³	0,05030000	43,4864	2,1873					
							TOTAL SERVIÇOS:		22,6073				
TRANSPORTE - TEMPO FIXO					UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655	0,00070000	33,9202	0,0237				
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655	0,01460000	33,9202	0,4952				
							TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		0,5189				
MOMENTO DE TRANSPORTE					UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
							DMT	RS	DMT	RS	DMT	RS	
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				tkm	0,00070000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,0677
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				tkm	0,01460000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	1,4134
							MOMENTO DE TRANSPORTE:		1,4811				
							Custo Direto Total:		513,8244				
							VALOR:		513,8288				

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS									
	OBRA:		Ponte-Joinville: Avenida Alvinho Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista			DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%	
	DESCRIÇÃO:		Ponte-Joinville: Avenida Alvinho Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista			FONTE		VERSÃO	HORA
						ORSE		2023/02	111,93%
						SCO		2023/03	121,78%
						SICRO		2023/01	-
					SINAPI		2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%
					Composição		PROPRIA	0,00%	0,00%


CP-5214005 - Pintura de faixa com termoplástico em alto relevo tipo III por extrusão - relevo simples com base (m²)									
EQUIPAMENTOS				QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
					PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9645	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a quente - 5 kW/30,10 kW/136 kW			1,00000000	1,0000	0,0000	531,4745	216,3851	531,4745
								TOTAL EQUIPAMENTOS:	531,4745


MÃO DE OBRA				UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9853	Pré-marcador			h	1,00000000	22,9601	22,9601
P9824	Servente			h	5,00000000	20,6498	103,2490
					TOTAL MÃO DE OBRA:		126,2091
					Custo Horário da Execução:		657,6836
					Produção da Equipe:		9,9600
					Custo Unitário da Execução:		66,0300


MATERIAIS				UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1585	Massa termoplástica aplicada por extrusão			kg	6,24731000	10,8171	67,5777
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A			kg	0,40000000	10,4252	4,1700
M2044	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcação viária			l	0,00097000	22,0935	0,0214
					TOTAL MATERIAIS:		71,7691


TRANSPORTE - TEMPO FIXO				UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1585	Massa termoplástica aplicada por extrusão (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,00625000	33,9202	0,2120
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,00040000	33,9202	0,0135
					TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		0,2255	


MOMENTO DE TRANSPORTE				UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
						DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M1585	Massa termoplástica aplicada por extrusão (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,00625000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,6050
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,00040000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,0387
					MOMENTO DE TRANSPORTE:		0,6437					
					Custo Direto Total:		138,6683					
					VALOR:		138,6707					


RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS													
	OBRA:		Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista			DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%					
	DESCRIÇÃO:		Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista			FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.			
				ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023					
				SCO	2023/03	121,78%	-	-	04/2023				
				SICRO	2023/01	-	-	-	04/2023				
			SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO		115,47%	71,80%	06/2023					
			Composição		PRÓPRIA	0,00%	0,00%						
CP-5214006 - Pintura de faixa com termoplástico em alto relevo tipo IV por extrusão - relevo simples sem base (m²)													
EQUIPAMENTOS					QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
						PROD	IMPR	PROD	IMPR				
E9645	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a quente - 5 kW/30,10 kW/136 kW				1,00000000	1,0000	0,0000	531,4745	216,3851	531,4745			
					TOTAL EQUIPAMENTOS:					531,4745			
MÃO DE OBRA					UNID	CONSUMO		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO			
P9853	Pré-marcador				h	1,00000000		22,9601			22,9601		
P9824	Servente				h	5,00000000		20,6498		103,2490			
					TOTAL MÃO DE OBRA:					126,2091			
					Custo Horário da Execução:					657,6836			
					Produção da Equipe:					9,9600			
					Custo Unitário da Execução:					66,0300			
MATERIAIS					UNID	CONSUMO		VALOR UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
M1585	Massa termoplástica aplicada por extrusão				kg	1,86618000		10,8171			20,1866		
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A				kg	0,40000000		10,4252		4,1700			
M2044	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcação viária				l	0,00097000		22,0935		0,0214			
					TOTAL MATERIAIS:					24,3780			
TRANSPORTE - TEMPO FIXO					UNIDADE	CODIGO		CONSUMO		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M1585	Massa termoplástica aplicada por extrusão (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655		0,00187000		33,9202		0,0634	
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655		0,00040000		33,9202	0,0135		
					TRANSPORTE - TEMPO FIXO:					0,0769			
MOMENTO DE TRANSPORTE					UND	QUANTIDADE	LN		RP		P	CUSTO UNITÁRIO	
							DMT	R\$	DMT	R\$	DMT		R\$
M1585	Massa termoplástica aplicada por extrusão (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				tkm	0,00187000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,1810
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				tkm	0,00040000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,0387
					MOMENTO DE TRANSPORTE:					0,2197			
					Custo Direto Total:					90,7046			
					VALOR:					90,7070			


RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS													
<div></div>		OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista			DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%					
		DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista			FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.			
					ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023				
					SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023				
					SICRO	2023/01	-	-	04/2023				
					SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO		115,47%	71,80%	06/2023			
					Composição	PRÓPRIA		0,00%	0,00%				
CP-5300998 - Confeção de corpo de boia flutuante cilíndrico D = 1,42m - boia de amarração (un)													
MÃO DE OBRA					UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO				
P9824	Servente				h	1,00000000	20,6498		20,6498				
					TOTAL MÃO DE OBRA:				20,6498				
					Custo Horário da Execução:				20,6498				
					Produção da Equipe:				1,0000				
					Custo Unitário da Execução:				20,6500				
MATERIAIS					UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO				
M0366	Cantoneira em aço ASTM A36 galvanizado				kg	33,88961000	10,4049		352,6180				
M1378	Chapa grossa em aço ASTM A36				kg	493,07708000	11,6142		5.726,6958				
M3926	Luva em aço galvanizado com rosca BSP classe leve - D = 12,5 mm (1/2")				un	1,00000000	2,5475		2,5475				
M3927	Plug tipo bujão em aço galvanizado com rosca BSP - D = 15 mm (1/2")				un	1,00000000	4,0970		4,0970				
M3929	Tubo em aço-carbono - E = 3,00 mm e D = 150 mm (6")				m	0,40000000	156,4662		62,5864				
M3928	Tubo em aço-carbono - E = 3,35 mm e D = 80 mm (3")				m	0,47200000	43,1750		20,3786				
					TOTAL MATERIAIS:				6.168,9233				
SERVIÇOS					UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO				
4815802	Calandragem de chapa metálica com espessura de 5 mm				m²	4,46200000	18,7893		83,8378				
1400970	Corte a plasma manual em chapa de aço-carbono com espessura de 4 a 8 mm				m	25,22762000	2,2304		56,2676				
1400971	Corte a plasma manual em chapa de aço-carbono com espessura de 9 a 25 mm				m	2,48289000	9,7354		24,1719				
CP-2408068	Jateamento de chapa de aço com o uso de granelhas de aço Grau SA3				m²	10,06660000	15,4238		155,2652				
CP-5300992	Pintura com epóxi óxido de ferro em chapa metálica com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura até 35 µm				m²	10,06660000	14,3674		144,6308				
CP-5300994	Pintura com esmalte poliuretano de dois componentes em chapa metálica com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura até 35 µm				m²	40,26640000	13,8548		557,8829				
4815803	Rebordoamento de chapa metálica com espessura de 5 mm				m	4,46106000	8,2467		36,7890				
CP-2408057	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E60XX				kg	4,93077000	107,9291		532,1735				
					TOTAL SERVIÇOS:				1.591,0187				
TRANSPORTE - TEMPO FIXO					UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
M0366	Cantoneira em aço ASTM A36 galvanizado (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655	0,03389000	33,9202		1,1495			
M1378	Chapa grossa em aço ASTM A36 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914333	0,49308000	33,8364		16,6840			
M3926	Luva em aço galvanizado com rosca BSP classe leve - D = 12,5 mm (1/2") (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW)				t	5915474	0,00006000	29,9410		0,0017			
M3927	Plug tipo bujão em aço galvanizado com rosca BSP - D = 15 mm (1/2") (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW)				t	5915474	0,00004000	29,9410		0,0011			
M3929	Tubo em aço-carbono - E = 3,00 mm e D = 150 mm (6") (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655	0,00442000	33,9202		0,1499			
M3928	Tubo em aço-carbono - E = 3,35 mm e D = 80 mm (3") (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655	0,00284000	33,9202		0,0963			
					TRANSPORTE - TEMPO FIXO:				18,0825				
MOMENTO DE TRANSPORTE					UND	QUANTIDADE	LN		RP		P	CUSTO UNITÁRIO	
							DMT	RS	DMT	RS	DMT		RS
M0366	Cantoneira em aço ASTM A36 galvanizado (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				tkm	0,03389000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	3,2809
M1378	Chapa grossa em aço ASTM A36 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				tkm	0,49308000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	47,7355
M3926	Luva em aço galvanizado com rosca BSP classe leve - D = 12,5 mm (1/2") (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW)				tkm	0,00006000	0,00	1,8850	0,00	1,5079	130,00	1,1934	0,0093
M3927	Plug tipo bujão em aço galvanizado com rosca BSP - D = 15 mm (1/2") (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW)				tkm	0,00004000	0,00	1,8850	0,00	1,5079	130,00	1,1934	0,0062
M3929	Tubo em aço-carbono - E = 3,00 mm e D = 150 mm (6") (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				tkm	0,00442000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,4279
M3928	Tubo em aço-carbono - E = 3,35 mm e D = 80 mm (3") (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				tkm	0,00284000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,2749
					MOMENTO DE TRANSPORTE:				51,7347				
					Custo Direto Total:				7.850,4092				
					VALOR:				7.850,4090				

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS													
	OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%					
	DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.			
						ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023			
						SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023			
						SICRO	2023/01	-	-	04/2023			
					SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO		115,47%	71,80%	06/2023			
					Composição	PRÓPRIA		0,00%	0,00%				
CP-5301001 - Confeção de marca de tope de bombordo (un)													
EQUIPAMENTOS					QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
						PROD	IMPR	PROD	IMPR				
E9568 Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW					0,08716000	1,0000	0,0000	0,2052	0,1361	0,0179			
E9521 Grupo gerador - 3,2 KVA					0,08716000	1,0000	0,0000	4,0073	0,2615	0,3493			
								TOTAL EQUIPAMENTOS:		0,3672			
MÃO DE OBRA					UNID	CONSUMO		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO			
P9801 Ajudante					h	0,74284000		23,1935			17,2290		
P9823 Serralheiro					h	0,08716000		25,5143		2,2238			
P9824 Servente					h	0,08716000		20,6498		1,7998			
								TOTAL MÃO DE OBRA:		21,2526			
								Custo Horário da Execução:		21,6198			
								Produção da Equipe:		0,9301			
								Custo Unitário da Execução:		23,2400			
MATERIAIS					UNID	CONSUMO		VALOR UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
M3935 Arruela de pressão em aço inox para parafuso - D = 8,1 mm (M8)					un	12,00000000		0,2644			3,1728		
M3934 Arruela lisa em aço inox para parafuso - D = 8,4 mm (M8)					un	12,00000000		0,2396		2,8752			
M0395 Chapa de alumínio - E = 1,5 mm					m²	1,43672000		191,5598		275,2177			
M3932 Parafuso de cabeça sextavada em aço inox - D = 8 mm (M8) e C = 20 mm					un	12,00000000		1,2102		14,5224			
M3237 Película retrorrefletiva tipo III					m²	0,48000000		230,3227		110,5548			
M3933 Porca sextavada em aço inox para parafuso - D = 8 mm (M8)					un	12,00000000		0,5683		6,8196			
								TOTAL MATERIAIS:		413,1625			
SERVIÇOS					UNID	CONSUMO		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
1400972 Corte a plasma manual em chapa de alumínio com espessura de 1,5 mm					m	8,27485000		2,1960			18,1715		
4815804 Dobramento de chapas de alumínio com espessura de 1,5 mm e comprimento de dobra de até 500 mm					un	8,00000000		0,5038		4,0304			
CP-5300094 Pintura com esmalte poliuretano de dois componentes em chapa metálica com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura até 35 µm					m²	9,53520000		13,8548		132,1082			
CP-5300093 Pintura com fundo fosfatizante, uma demão, em chapa de alumínio com pistola a ar comprimido					m²	2,38380000		8,8758		21,1581			
								TOTAL SERVIÇOS:		175,4682			
TRANSPORTE - TEMPO FIXO					UNIDADE	CODIGO	CONSUMO		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
M3935 Arruela de pressão em aço inox para parafuso - D = 8,1 mm (M8) (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW)					t	5915474	0,00002000		29,9410			0,0005	
M3934 Arruela lisa em aço inox para parafuso - D = 8,4 mm (M8) (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW)					t	5915474	0,00002000		29,9410		0,0005		
M0395 Chapa de alumínio - E = 1,5 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)					t	5914655	0,00582000		33,9202		0,1974		
M3932 Parafuso de cabeça sextavada em aço inox - D = 8 mm (M8) e C = 20 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW)					t	5915474	0,00014000		29,9410		0,0041		
M3237 Película retrorrefletiva tipo III (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW)					t	5915474	0,00023000		29,9410		0,0068		
M3933 Porca sextavada em aço inox para parafuso - D = 8 mm (M8) (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW)					t	5915474	0,00009000		29,9410		0,0026		
								TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		0,2119			
MOMENTO DE TRANSPORTE					UND	QUANTIDADE	LN		RP		CUSTO UNITÁRIO		
							DMT	R\$	DMT	R\$		DMT	R\$
M3935 Arruela de pressão em aço inox para parafuso - D = 8,1 mm (M8) (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW)					tkm	0,00002000	0,00	1,8850	0,00	1,5079	130,00	1,1934	0,0031
M3934 Arruela lisa em aço inox para parafuso - D = 8,4 mm (M8) (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW)					tkm	0,00002000	0,00	1,8850	0,00	1,5079	130,00	1,1934	0,0031
M0395 Chapa de alumínio - E = 1,5 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)					tkm	0,00582000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,5634
M3932 Parafuso de cabeça sextavada em aço inox - D = 8 mm (M8) e C = 20 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW)					tkm	0,00014000	0,00	1,8850	0,00	1,5079	130,00	1,1934	0,0217
M3237 Película retrorrefletiva tipo III (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW)					tkm	0,00023000	0,00	1,8850	0,00	1,5079	130,00	1,1934	0,0356
M3933 Porca sextavada em aço inox para parafuso - D = 8 mm (M8) (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW)					tkm	0,00009000	0,00	1,8850	0,00	1,5079	130,00	1,1934	0,0139
								MOMENTO DE TRANSPORTE:		0,6408			
								Custo Direto Total:		612,7234			
								VALOR:		612,7279			

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS											
	OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%					
	DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.			
						ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023			
						SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023			
						SICRO	2023/01	-	-	04/2023			
						SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%	06/2023			
					Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%					
CP-5301002 - Confeccão de marca de tope de boreste (un)													
EQUIPAMENTOS					QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
						PROD	IMPR	PROD	IMPR				
E9568 Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW					0,08157000	1,0000	0,0000	0,2052	0,1361	0,0167			
E9521 Grupo gerador - 3,2 KVA					0,08157000	1,0000	0,0000	4,0073	0,2615	0,3269			
								TOTAL EQUIPAMENTOS:		0,3436			
MÃO DE OBRA					UNID	CONSUMO		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO			
P9801 Ajudante					h	0,74843000		23,1935			17,3587		
P9823 Serralheiro					h	0,08157000		25,5143			2,0812		
P9824 Servente					h	0,08157000		20,6498			1,6844		
								TOTAL MÃO DE OBRA:			21,1243		
								Custo Horário da Execução:		21,4679			
								Produção da Equipe:		1,0156			
								Custo Unitário da Execução:		21,1400			
MATERIAIS					UNID	CONSUMO		VALOR UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
M3935 Arruela de pressão em aço inox para parafuso - D = 8,1 mm (M8)					un	12,00000000		0,2644		3,1728			
M3934 Arruela lisa em aço inox para parafuso - D = 8,4 mm (M8)					un	12,00000000		0,2396		2,8752			
M0395 Chapa de alumínio - E = 1,5 mm					m²	0,96817000		191,5598		185,4624			
M3932 Parafuso de cabeça sextavada em aço inox - D = 8 mm (M8) e C = 20 mm					un	12,00000000		1,2102		14,5224			
M3237 Película retrorrefletiva tipo III					m²	0,32000000		230,3227		73,7032			
M3933 Porca sextavada em aço inox para parafuso - D = 8 mm (M8)					un	12,00000000		0,5683		6,8196			
								TOTAL MATERIAIS:		286,5556			
SERVIÇOS					UNID	CONSUMO		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
1400972 Corte a plasma manual em chapa de alumínio com espessura de 1,5 mm					m	5,27485000		2,1960		11,5835			
4815804 Dobramento de chapas de alumínio com espessura de 1,5 mm e comprimento de dobra de até 500 mm					un	8,00000000		0,5038		4,0304			
CP-5300094 Pintura com esmalte poliuretano de dois componentes em chapa metálica com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura até 35 µm					m²	3,28640000		13,8548		45,5324			
CP-5300093 Pintura com fundo fosfatizante, uma demão, em chapa de alumínio com pistola a ar comprimido					m²	1,64320000		8,8758		14,5847			
								TOTAL SERVIÇOS:		75,7310			
TRANSPORTE - TEMPO FIXO					UNIDADE	CODIGO		CONSUMO		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M3935 Arruela de pressão em aço inox para parafuso - D = 8,1 mm (M8) (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW)					t	5915474		0,00002000		29,9410	0,0005		
M3934 Arruela lisa em aço inox para parafuso - D = 8,4 mm (M8) (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW)					t	5915474		0,00002000		29,9410	0,0005		
M0395 Chapa de alumínio - E = 1,5 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)					t	5914655		0,00392000		33,9202	0,1329		
M3932 Parafuso de cabeça sextavada em aço inox - D = 8 mm (M8) e C = 20 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW)					t	5915474		0,00014000		29,9410	0,0041		
M3237 Película retrorrefletiva tipo III (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW)					t	5915474		0,00015000		29,9410	0,0044		
M3933 Porca sextavada em aço inox para parafuso - D = 8 mm (M8) (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW)					t	5915474		0,00009000		29,9410	0,0026		
								TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		0,1450			
MOMENTO DE TRANSPORTE					UND	QUANTIDADE	LN		RP		P	CUSTO UNITÁRIO	
							DMT	R\$	DMT	R\$	DMT		R\$
M3935 Arruela de pressão em aço inox para parafuso - D = 8,1 mm (M8) (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW)					tkm	0,00002000	0,00	1,8850	0,00	1,5079	130,00	1,1934	0,0031
M3934 Arruela lisa em aço inox para parafuso - D = 8,4 mm (M8) (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW)					tkm	0,00002000	0,00	1,8850	0,00	1,5079	130,00	1,1934	0,0031
M0395 Chapa de alumínio - E = 1,5 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)					tkm	0,00392000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,3794
M3932 Parafuso de cabeça sextavada em aço inox - D = 8 mm (M8) e C = 20 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW)					tkm	0,00014000	0,00	1,8850	0,00	1,5079	130,00	1,1934	0,0217
M3237 Película retrorrefletiva tipo III (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW)					tkm	0,00015000	0,00	1,8850	0,00	1,5079	130,00	1,1934	0,0232
M3933 Porca sextavada em aço inox para parafuso - D = 8 mm (M8) (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW)					tkm	0,00009000	0,00	1,8850	0,00	1,5079	130,00	1,1934	0,0139
								MOMENTO DE TRANSPORTE:		0,4444			
								Custo Direto Total:		384,0160			
								VALOR:		384,0141			


RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS															
	OBRA:		Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%						
	DESCRIÇÃO:		Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.				
							ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023				
							SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023				
							SICRO	2023/01	-	-	04/2023				
						SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO		115,47%	71,80%	06/2023				
						Composição	PRÓPRIA		0,00%	0,00%					
CP-5301020 - Fornecimento e instalação de corrente 1" para sistema de fundeio de boia de sinalização náutica (m)															
MÃO DE OBRA						UNID	CONSUMO		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO				
P9623	Serralheiro					h	2,00000000		25,5143		51,0286				
						TOTAL MÃO DE OBRA:					51,0286				
						Custo Horário da Execução:					51,0286				
						Produção da Equipe:					124,1400				
						Custo Unitário da Execução:					0,4100				
MATERIAIS						UNID	CONSUMO		VALOR UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO				
M3361	Corrente de elo soldado em aço SAE 1010/1020 com acabamento polido - E = 25,00 mm (1")					m	1,00000000		464,9578		464,9578				
						TOTAL MATERIAIS:					464,9578				
TRANSPORTE - TEMPO FIXO						UNIDADE	CODIGO		CONSUMO		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M3361	Corrente de elo soldado em aço SAE 1010/1020 com acabamento polido - E = 25,00 mm (1") (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW)					t	5915474		0,01268000		29,9410	0,3796			
						TRANSPORTE - TEMPO FIXO:					0,3796				
MOMENTO DE TRANSPORTE						UND	QUANTIDADE		LN		RP		P	CUSTO UNITÁRIO	
								DMT	RS	DMT	RS	DMT	RS		
M3361	Corrente de elo soldado em aço SAE 1010/1020 com acabamento polido - E = 25,00 mm (1") (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW)					tkm	0,01268000		0,00	1,8850	0,00	1,5079	130,00	1,1934	1,9672
						MOMENTO DE TRANSPORTE:					1,9672				
						Custo Direto Total:					467,7146				
						VALOR:					467,7156				


RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS												
	OBRA:		Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista			DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%				
	DESCRIÇÃO:		Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista			FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.		
						ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023		
						SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023		
						SICRO	2023/01	-	-	04/2023		
					SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO		115,47%	71,80%	06/2023		
					Composição	PRÓPRIA		0,00%	0,00%			
CP-5301022 - Fornecimento e instalação de conjunto de acessórios para sistema de fundeiro de boia de amarração náutica com 4 manilhas (un)												
MÃO DE OBRA					UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO			
P9623	Serralheiro				h	1,00000000	25,5143		25,5143			
							TOTAL MÃO DE OBRA:		25,5143			
							Custo Horário da Execução:		25,5143			
							Produção da Equipe:		16,3600			
							Custo Unitário da Execução:		1,5600			
MATERIAIS					UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
M3371	Manilha reta em aço forjado com porca e cupilha - DN = 25,4 mm (1")				un	3,00000000	184,0392		552,1176			
M3370	Manilha reta em aço forjado com porca e cupilha - DN = 38,1 mm (1 1/2")				un	1,00000000	372,7725		372,7725			
							TOTAL MATERIAIS:		924,8901			
SERVIÇOS					UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
CP-2408057	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E60XX				kg	0,03015000	107,9291		3,2540			
							TOTAL SERVIÇOS:		3,2540			
TRANSPORTE - TEMPO FIXO					UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
M3371	Manilha reta em aço forjado com porca e cupilha - DN = 25,4 mm (1") (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW)			t	5915474	0,00738000	29,9410		0,2209			
M3370	Manilha reta em aço forjado com porca e cupilha - DN = 38,1 mm (1 1/2") (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW)			t	5915474	0,00763000	29,9410		0,2284			
							TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		0,4493			
MOMENTO DE TRANSPORTE					UND	QUANTIDADE	LN		RP		P	CUSTO UNITÁRIO
							DMT	RS	DMT	RS	DMT	
M3371	Manilha reta em aço forjado com porca e cupilha - DN = 25,4 mm (1") (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW)			tkm	0,00738000	0,00	1,8850	0,00	1,5079	130,00	1,1934	1,1449
M3370	Manilha reta em aço forjado com porca e cupilha - DN = 38,1 mm (1 1/2") (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW)			tkm	0,00763000	0,00	1,8850	0,00	1,5079	130,00	1,1934	1,1837
							MOMENTO DE TRANSPORTE:		2,3286			
							Custo Direto Total:		932,4820			
							VALOR:		932,4815			

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista			DATA : 28/04/2023	
	DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista			BDI : 0,00%	
					FORTE	VERSÃO
					ORSE	2023/02
					SCO	2023/03
					SICRO	2023/01
					SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO
					Composição	PRÓPRIA
						HORA
						MES
						REF.
						05/2023
						04/2023
						04/2023
						06/2023
						0,00%
						0,00%

CP-5301074 - Implantação de placa de sinalização náutica em obra de arte especial - equipamentos e mão de obra - com embarcação (un)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9606	Embarcação rebocadora - 2 x 268 kW	1,00000000	0,3500	0,6500	805,6224	154,5973	382,4560
E9050	Guindaste móvel sobre pneus com 2 eixos com capacidade de 18 t - 97 kW	1,00000000	0,6500	0,3500	435,5267	223,2697	361,2366
E9620	Pontão flutuante de 15 x 30 x 1,8 m com capacidade de 500 t	1,00000000	1,0000	0,0000	116,8816	71,1643	116,8816
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		860,5742
MÃO DE OBRA				UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9856	Marinheiro de convés		h	2,00000000	23,9886	47,9772	
P9823	Serralheiro		h	1,00000000	25,5143	25,5143	
				TOTAL MÃO DE OBRA:		73,4915	
				Custo Horário da Execução:		934,0657	
				Produção da Equipe:		0,5811	
				Custo Unitário da Execução:		1.607,4100	
SERVIÇOS			UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
CP-3807862	Chumbador de expansão controlada por torque para concreto D = 8 mm - fornecimento e instalação		un	6,00000000	4,8684	29,2104	
				TOTAL SERVIÇOS:		29,2104	
				Custo Direto Total:		1.636,6204	
				VALOR:		1.636,6201	

CP-5301080 - Fornecimento e instalação de lanterna de sinalização náutica com alcance luminoso de 5 MN em obra de arte especial - com embarcação (un)												
EQUIPAMENTOS			QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO				
				PROD	IMPR	PROD	IMPR					
E9606	Embarcação rebocadora - 2 x 268 kW		1,00000000	0,4800	0,5200	805,6224	154,5973	467,0892				
E9050	Guindaste móvel sobre pneus com 2 eixos com capacidade de 18 t - 97 kW		1,00000000	0,5200	0,4800	435,5267	223,2697	333,6432				
E9620	Pontão flutuante de 15 x 30 x 1,8 m com capacidade de 500 t		1,00000000	1,0000	0,0000	116,8816	71,1643	116,8816				
TOTAL EQUIPAMENTOS:							917,6140					
MÃO DE OBRA					UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO				
P9856	Marinheiro de convés				h	2,00000000	23,9886	47,9772				
P9823	Serralheiro				h	1,00000000	25,5143	25,5143				
TOTAL MÃO DE OBRA:							73,4915					
Custo Horário da Execução:							991,1055					
Produção da Equipe:							0,8048					
Custo Unitário da Execução:							1.231,5100					
MATERIAIS					UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M3367	Lanterna de sinalização náutica com acessórios de fixação - alcance 6 mn				un	1,00000000	7.275,2323	7.275,2323				
TOTAL MATERIAIS:							7.275,2323					
SERVIÇOS					UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
1608020	Perfuração em concreto com martelo elétrico - D = 13,0 mm				m	0,30000000	27,8654	8,3596				
TOTAL SERVIÇOS:							8,3596					
TRANSPORTE - TEMPO FIXO				UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M3367	Lanterna de sinalização náutica com acessórios de fixação - alcance 6 mn (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW)			t	5915474	0,01300000	29,9410	0,3892				
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:							0,3892					
MOMENTO DE TRANSPORTE				UND	QUANTIDADE	LN		P		CUSTO UNITÁRIO		
						DMT	R\$	DMT	R\$			
M3367	Lanterna de sinalização náutica com acessórios de fixação - alcance 6 mn (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW)			tkm	0,01300000	0,00	1,8850	0,00	1,5079	130,00	1,1934	2,0168
MOMENTO DE TRANSPORTE:							2,0168					
Custo Direto Total:							8.517,5079					
VALOR:							8.517,6438					

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS												
	OBRA:		Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%			
	DESCRIÇÃO:		Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
							ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023	
							SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023	
							SICRO	2023/01	-	-	04/2023	
						SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO		115,47%	71,80%	06/2023	
						Composição	PRÓPRIA		0,00%	0,00%		
CP-5502806 - Camada drenante com conformação de trator de esteira - areia comercial (m³)												
EQUIPAMENTOS					QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
						PROD	IMPR	PROD	IMPR			
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW				1,00000000	1,0000	0,0000	254,7611	89,2299	254,7611		
					TOTAL EQUIPAMENTOS:					254,7611		
MÃO DE OBRA					UNID	CONSUMO		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO		
P9824	Servente				h	1,00000000		20,6498		20,6498		
					TOTAL MÃO DE OBRA:					20,6498		
					Custo Horário da Execução:					275,4109		
					Produção da Equipe:					141,4500		
					Custo Unitário da Execução:					1,9500		
					Custo do FIC (0,05295):					0,1034		
MATERIAIS					UNID	CONSUMO		VALOR UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
C-M0081	Areia grossa				m³	1,10000000		73,5648		80,9212		
					TOTAL MATERIAIS:					80,9212		
TRANSPORTE - TEMPO FIXO					UNIDADE	CODIGO		CONSUMO		PREÇO UNITÁRIO		
C-M0081	Areia grossa (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)				t	5914647		1,65000000		1,7375		
					TRANSPORTE - TEMPO FIXO:					2,8668		
MOMENTO DE TRANSPORTE					UND	QUANTIDADE		LN		RP		
							DMT	R\$	DMT	R\$	P	
C-M0081	Areia grossa (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)				tkm	1,65000000	0,00	1,2453	0,00	0,9962	23,70	0,7884
					MOMENTO DE TRANSPORTE:					30,8304		
					Custo Direto Total:					116,6718		
					VALOR:					116,6685		
CP-6106220 - Armação de fuste de tubulão em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação (kg)												
EQUIPAMENTOS					QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
						PROD	IMPR	PROD	IMPR			
E9660	Guindaste móvel sobre esteiras com capacidade de 40 t - 186 kW				0,01130000	1,0000	0,0000	444,0020	216,9467	5,0172		
					TOTAL EQUIPAMENTOS:					5,0172		
MÃO DE OBRA					UNID	CONSUMO		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO		
P9801	Ajudante				h	1,00000000		23,1935		23,1935		
P9805	Armador				h	1,00000000		30,0564		30,0564		
					TOTAL MÃO DE OBRA:					53,2499		
					Custo Horário da Execução:					58,2671		
					Produção da Equipe:					12,5000		
					Custo Unitário da Execução:					4,6600		
MATERIAIS					UNID	CONSUMO		VALOR UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
C-M0004	Aço CA 50				kg	1,05000000		5,9387		6,2356		
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)				kg	0,01500000		11,4519		0,1717		
					TOTAL MATERIAIS:					6,4073		
TRANSPORTE - TEMPO FIXO					UNIDADE	CODIGO		CONSUMO		PREÇO UNITÁRIO		
C-M0004	Aço CA 50 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655		0,00105000		33,9202		
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655		0,00002000		33,9202		
					TRANSPORTE - TEMPO FIXO:					0,0362		
MOMENTO DE TRANSPORTE					UND	QUANTIDADE		LN		RP		
							DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$
C-M0004	Aço CA 50 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				tkm	0,00105000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	2,00	0,7447
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				tkm	0,00002000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447
					MOMENTO DE TRANSPORTE:					0,0034		
					Custo Direto Total:					11,1069		
					VALOR:					11,1082		

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista	DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%
	DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista	FORTE	VERSÃO	HORA
			ORSE	2023/02	111,93%
			SCO	2023/03	121,78%
			SICRO	2023/01	-
			SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%
			Composição	PROPRIA	0,00%

CPU8114 - Assentamento de tampao de ferro fundido 900 mm, inclusive a tampa (un)					
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9821	Pedreiro	h	1,14840000	26,9572	30,9576
P9824	Servente	h	0,90230000	20,6498	18,6323
TOTAL MÃO DE OBRA:					49,5900
Custo Horário da Execução:					49,5900
Produção da Equipe:					1,0000
Custo Unitário da Execução:					49,5900
MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
00011296	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE, CLASSE D400 CARGA MAX 40 T, REDONDO, TAMPA 900 MM (COM INSCRIÇÃO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	1,00000000	2.410,9300	2.410,9300
TOTAL MATERIAIS:					2.410,9300
SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
CP-1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	0,02810000	405,9658	11,4076
TOTAL SERVIÇOS:					11,4100
Custo Direto Total:					2.471,9300
VALOR:					2.471,9275


Observações: BASE SINAPI 98114

129. PRO-38049403 - Fornecimento e assentamento de piso podotátil direcional / alerta, placa de concreto 40 x 40 x 2,5 cm (m2)					
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9821	Pedreiro	h	0,50000000	26,9572	13,4786
P9824	Servente	h	1,20000000	20,6498	24,7797
TOTAL MÃO DE OBRA:					38,2600
Custo Horário da Execução:					38,2600
Produção da Equipe:					1,0000
Custo Unitário da Execução:					38,2600
MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
00036178	PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, "40 X 40 X 2,5" CM	UN	6,56000000	11,2100	73,5376
TOTAL MATERIAIS:					73,5400
SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
CP-1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,00810000	463,4949	3,7543
TOTAL SERVIÇOS:					3,7500
Custo Direto Total:					115,5500
VALOR:					115,5502

Observações: Base Orse 12039

PRO-01071364 - Fornecimento e instalação de botoeira para travessia de pedestres (un)					
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9802	Ajudante especializado	h	1,12400000	27,5268	30,9401
TOTAL MÃO DE OBRA:					30,9400
Custo Horário da Execução:					30,9400
Produção da Equipe:					1,0000
Custo Unitário da Execução:					30,9400
MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
MAT014950	Botoeira para acionamento de controlador semaforico para atuacao de pedestre	un	1,00000000	182,5200	182,5200
TOTAL MATERIAIS:					182,5200
Custo Direto Total:					213,4600
VALOR:					213,4601

Observações: Base SINAPI 100622 e SCO ST 60.10.005

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista		DATA : 28/04/2023		
	DESCRICO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista		BDI : 0,00%		
		FORTE	VERSAO	HORA	MES	REF.
		ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023
		SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023
		SICRO	2023/01	-	-	04/2023
		SINAPI	2023/05 SEM DESONERACAO	115,47%	71,80%	06/2023
		Composioe	PROPRIA	0,00%	0,00%	

PRO-04208846 - Fornecimento e instalao de poste com brao projetado em ao para semaforo altura til 6,00m, espessura da parede 4,50mm, furaao para tubulao e grupo focal (un)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9690	Caminhão carrocera com guindauto e cesto aéreo com capacidade de 10 Lt - 136 kW	1,00000000	0,1110	0,8890	341,5837	134,5390	157,5208

TOTAL EQUIPAMENTOS: 157,5200

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9802	Ajudante especializado	h	1,12400000	27,5268	30,9401
P9810	Eletricista	h	3,65300000	29,4995	107,7616

TOTAL MAO DE OBRA: 138,7000

Custo Horario da Execuo: 296,2200

Produo da Equipe: 1,0000

Custo Unitario da Execuo: 296,2200

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
00000863	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	9,00000000	33,0200	297,1800
INS-68788452	Poste com braço projetado em aço para semáforo altura útil 6,00m, espessura da parede 4,50mm, furação para tubulação e grupo focal	un	1,00000000	8.882,0900	8.882,0900

TOTAL MATERIAIS: 9,179,2700

Custo Direto Total: 9,475,4900

VALOR: 9,475,4926

Observaes: Base SINAPI 100622

PRO-12628376 - Fornecimento e instalao de conector tipo grampo para haste de aterramento 5/8" - condutor de 10 a 50 mm² (un)

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9810	Eletricista	h	0,07000000	29,4995	2,0649

TOTAL MAO DE OBRA: 2,0600

Custo Horario da Execuo: 2,0600

Produo da Equipe: 1,0000

Custo Unitario da Execuo: 2,0600

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
00000425	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8", CONDUTOR DE "10" A 50 MM2	UN	1,00000000	6,3200	6,3200

TOTAL MATERIAIS: 6,3200

Custo Direto Total: 8,3800

VALOR: 8,3849

Observaes: Base Sinapi 83377

PRO-21703229 - Fornecimento e instalao de disjuntor diferencial residual (dr) bipolar, tipo AC, corrente nominal residual 30ma, corrente nominal de 25A (m)

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9802	Ajudante especializado	h	1,00000000	27,5268	27,5268
P9810	Eletricista	h	0,13250000	29,4995	3,9086

TOTAL MAO DE OBRA: 31,4400

Custo Horario da Execuo: 31,4400

Produo da Equipe: 1,0000

Custo Unitario da Execuo: 31,4400

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
INS-39160044	Disjuntor diferencial residual (dr) bipolar, tipo AC, corrente nominal residual 30ma, corrente nominal de 25A	un	1,00000000	341,9800	341,9800
00001571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	2,00000000	1,3400	2,6800

TOTAL MATERIAIS: 344,6600

Custo Direto Total: 376,1000

VALOR: 376,0954

Observaes: Base Sinapi 93663

PRO-43050308 - Retirada de meio-fio com empilhamento (m)

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9821	Pedreiro	h	0,21000000	26,9572	5,6610
P9824	Servente	h	1,00000000	20,6498	20,6498

TOTAL MAO DE OBRA: 26,3100

Custo Horario da Execuo: 26,3100


Produo da Equipe: 1,0000

Custo Unitario da Execuo: 26,3100

Custo Direto Total: 26,3100

VALOR: 26,3108

Observaes: Base Sinapi 85335


RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista	DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%
	DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista	FORTE	VERSÃO	HORA
			ORSE	2023/02	111,93%
			SCO	2023/03	121,78%
			SICRO	2023/01	-
			SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%
			Composição	PROPRIA	0,00%

PRO-58766262 - Fornecimento e instalação de fita de aço inox para cintar poste (m)					
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9802	Ajudante especializado	h	0,03300000	27,5268	0,9083
P9810	Eletricista	h	0,23600000	29,4995	6,9618
TOTAL MÃO DE OBRA:					7,8700
Custo Horário da Execução:					7,8700
Produção da Equipe:					1,0000
Custo Unitário da Execução:					7,8700
MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
00000406	FITA ACO INOX PARA CINTAR POSTE. L = 19 MM, E = 0,5 MM (ROLO DE 30M)	UN	0,03330000	74,4100	2,4778
TOTAL MATERIAIS:					2,4800
Custo Direto Total:					10,3500
VALOR:					10,3479

Observações: Base Sinapi 91169

PRO-64264740 - Fornecimento e instalação de poste simples para grupo focal ou repetidor 4,5m, confeccionado em aço carbono SAE 1010/1020, com furação para boteira ou grupo focal (un)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9690	Caminhão carroceria com guindauto e cesto aéreo com capacidade de 10 L.m - 136 kW	1,00000000	0,1110	0,8890	341,5837	134,5390	157,5208
TOTAL EQUIPAMENTOS:							157,5200
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO		
P9802	Ajudante especializado	h	1,12400000	27,5268	30,9401		
P9810	Eletricista	h	3,65300000	29,4995	107,7616		
TOTAL MÃO DE OBRA:					138,7000		
Custo Horário da Execução:					296,2200		
Produção da Equipe:					1,0000		
Custo Unitário da Execução:					296,2200		
MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
00000863	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	9,00000000	33,0200	297,1800		
INS-87161599	Poste simples para grupo focal ou repetidor 4,5m, confeccionado em aço carbono SAE 1010/1020, com furação para boteira ou grupo focal	un	1,00000000	1,896,1800	1,896,1800		
TOTAL MATERIAIS:					2,193,3600		
Custo Direto Total:					2,489,5800		
VALOR:					2,489,5826		

Observações: Base SINAPI 100622

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista	DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%	
	DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
			ORSE	2023/02	111,93%	70,07%
			SCO	2023/03	121,78%	-
			SICRO	2023/01	-	-
			SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%
			Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%

PRO-68604612 - Fornecimento e instalação de bloco semafórico principal, em alumínio, com 03 (três) módulos focais para lentes de 300mm de diâmetro, completo com lentes, refletores, instalação elétrica, lâmpadas, cobre-focos, anteparo e suportes de fixação (un)


EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9690	Caminhão carroceria com guindauto e cesto aéreo com capacidade de 10 tm - 136 kW	1,00000000	0,1110	0,8890	341,5837	134,5390	157,5208
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		157,5200
MÃO DE OBRA				UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9802	Ajudante especializado						
P9810	Eletricista			h	1,12400000	27,5268	30,9401
				h	3,65300000	29,4995	107,7616
					TOTAL MÃO DE OBRA:		138,7000
					Custo Horário da Execução:		296,2200
					Produção da Equipe:		1,0000
					Custo Unitário da Execução:		296,2200
MATERIAIS				UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
MAT014150	Bloco semafórico: principal, em alumínio, com 3 (tres) modulos focais para lentes de 300mm de diametro, completo com lentes, refletores, instalacao eletrica, cobre-focos, anteparo e suportes de fixacao, conforme especificacao CET-RIO						
00000863	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO			M	9,00000000	33,0200	297,1800
MAT079200	Lampada incandescente de 90W/130V, para sinal de transito, com filamento reforçado, preenchida com gas Krypton, bulbo A21, diametro de 68mm, base rosqueada de latao E26/24, vida media nominal de 8000h, referencia 72955 (100A21/90W/MTS), GE ou similar			un	3,00000000	16,8500	50,5500
					TOTAL MATERIAIS:		1.488,2500
					Custo Direto Total:		1.784,4700
					VALOR:		1.784,4726

Observações: Base SINAPI 100622

Observações: Base SINAPI 100622

PRO-76382594 - Fornecimento e instalação de terminal ou conector de pressão - para cabo 10mm2 (un)							
MÃO DE OBRA				UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9802	Ajudante especializado			h	0,30000000	27,5268	8,2580
P9810	Eletricista			h	0,30000000	29,4995	8,8498
					TOTAL MÃO DE OBRA:		17,1100
					Custo Horário da Execução:		17,1100
					Produção da Equipe:		1,0000
					Custo Unitário da Execução:		17,1100
MATERIAIS				UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
00001535	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 6 A 10 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO			UN	1,00000000	5,6600	5,6600
Observações: Base Sinapi 72259					TOTAL MATERIAIS:		5,6600
					Custo Direto Total:		22,7700
					VALOR:		22,7678


Observações: Base Sinapi 72259

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista	DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%	
	DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
			ORSE	2023/02	111,93%	70,07%
			SCO	2023/03	121,78%	-
			SICRO	2023/01	-	-
			SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

PRO-80229407 - Fornecimento e instalação de bloco semafórico para pedestre ou ciclovia, em alumínio, com 02 (dois) módulos focais para lentes de 200mm de lado, completo com lentes, refletores, instalação elétrica, lâmpadas, cobre-focos e suportes de fixação (un)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9690	Caminhão carroceria com guindauto e cesto aéreo com capacidade de 10 t.m - 136 kW	1,00000000	0,1110	0,8890	341,5837	134,5390	157,5208
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		157,5200
MÃO DE OBRA				UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9802	Ajudante especializado		h	1,12400000	27,5268	30,9401	
P9810	Eletricista		h	3,65300000	29,4995	107,7616	
					TOTAL MÃO DE OBRA:		138,7000
					Custo Horário da Execução:		296,2200
					Produção da Equipe:		1,0000
					Custo Unitário da Execução:		296,2200
MATERIAIS			UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
MAT014100	Bloco semafórico: para pedestre ou ciclovia, em alumínio, com 2 (dois) módulos focais para lentes de 200mm de lado, completo com lentes, refletores, instalação elétrica, cobre-focos e suportes de fixação, conforme especificação CET-RIO		un	1,00000000	409,6600	409,6600	
00000863	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO		M	9,00000000	33,0200	297,1800	
MAT079150	Lâmpada incandescente de 54W/130V, para sinal de trânsito, com filamento reforçado, preenchida com gás Krypton, bulbo A21, diâmetro de 68mm, base rosqueada de latão E26/24, vida média nominal de 8000h, referência 72955 (60A21/54W/M/TS), GE ou similar		un	2,00000000	16,8500	33,7000	
					TOTAL MATERIAIS:		740,5400
					Custo Direto Total:		1.036,7600
					VALOR:		1.036,7626
Observações: Base SINAPI 100622							

Observações: Base SINAPI 100622

PRO-92906568 - Execução de emendas de derivação para interligar o ramal principal do circuito aos postes (luminárias) (un)					
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9802	Ajudante especializado	h	0,23500000	27,5268	6,4687
P9810	Eletricista	h	0,23500000	29,4995	6,9323
			TOTAL MÃO DE OBRA:		13,4000
			Custo Horário da Execução:		13,4000
			Produção da Equipe:		1,0000
			Custo Unitário da Execução:		13,4000
MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,13400000	3,6900	0,4944
00000404	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSAO, USO ATE 69 KV (ALTA TENSÃO)	M	0,67000000	1,3300	0,8911
INS-73416512	Fita Isolante Mastic	rl	0,03400000	278,9900	9,4856
INS-20536855	Luva de emenda à compressão	pç	1,00000000	45,4500	45,4500
			TOTAL MATERIAIS:		56,3200
			Custo Direto Total:		69,7200
			VALOR:		69,7221


	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				DATA : 28/04/2023
	DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				BDI : 0,00%
		FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
		ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023
		SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023
		SICRO	2023/01	-	-	04/2023
		SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%	06/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

PRO-99806935 - Fornecimento e instalação de bloco semafórico repetidor com 3 (três) módulos focais de 200mm de diâmetro a LED, cobre-focos, anteparo, borrachas de vedação e suportes de fixação (un)						
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL	
			PROD	IMPR	PROD	IMPR
E9690	Caminhão carroceria com guindauto e cesto aéreo com capacidade de 10 t.m - 136 kW	1,00000000	0,1110	0,8890	341,5837	134,5390
TOTAL EQUIPAMENTOS:						157,5208
						157,5200
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9802	Ajudante especializado		h	1,12400000	27,5268	30,9401
P9810	Eletricista		h	3,65300000	29,4995	107,7616
TOTAL MÃO DE OBRA:						138,7000
Custo Horário da Execução:						296,2200
Produção da Equipe:						1,0000
Custo Unitário da Execução:						296,2200
MATERIAIS			UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
MAT014200	Bloco semafórico: repetidor, em alumínio, com 3 (tres) modulos focais para lentes de 200mm de diametro, completo com lentes, refletores, instalacao eletrica, cobre-focos, anteparo e suportes de fixacao, conforme especificacao CET-RIO		un	1,00000000	593,1800	593,1800
00000863	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO		M	9,00000000	33,0200	297,1800
MAT079150	Lampada incandescente de 54W/130V, para sinal de transito, com filamento reforçado, preenchida com gas Krypton, bulbo A21, diametro de 68mm, base rosqueada de latao E26/24, vida media nominal de 8000h, referencia 72955 (60A21/54W/M/TS), GE ou similar		un	3,00000000	16,8500	50,5500
TOTAL MATERIAIS:						940,9100
Custo Direto Total:						1.237,1300
VALOR:						1.237,1326

Observações: Base SINAPI 100622 e SCO ST 60.05.0100


CPU8286 - Aparelho de apoio tipo s/ movimentação - carga vertical 50.000 Kn (un)						
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL	
			PROD	IMPR	PROD	IMPR
E9050	Guindaste móvel sobre pneus com 2 eixos com capacidade de 18 t - 97 kW	0,09972000	1,0000	0,0000	435,5267	223,2697
TOTAL EQUIPAMENTOS:						43,4300
						43,4300
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9801	Ajudante		h	4,00000000	23,1935	92,7740
P9830	Montador		h	1,00000000	28,4769	28,4769
TOTAL MÃO DE OBRA:						121,2500
Custo Horário da Execução:						164,6800
Produção da Equipe:						1,0500
Custo Unitário da Execução:						156,8400
MATERIAIS			UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
MAT 5001	Aparelho de Apoio elastomérico fixo 50000kN		un	1,00000000	173.451,4339	173.451,4339
TOTAL MATERIAIS:						173.451,4300
SERVIÇOS			UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
CP-1108059	Microconcreto para reparos e grautesamento - confecção em misturador e lançamento manual		m³	0,50392000	3.065,7453	1.544,8903
TOTAL SERVIÇOS:						1.544,8900
TRANSPORTE - TEMPO FIXO			UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO
MAT 5001	Aparelho de Apoio elastomérico fixo 50000kN (Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW)		t	5915373	1,00000000	18,3568
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:						18,3600
MOMENTO DE TRANSPORTE			UND	QUANTIDADE	LN	
					DMT	R\$
MAT 5001	Aparelho de Apoio elastomérico fixo 50000kN (Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW)		tkm	1,00000000	0,00	2,8500
MOMENTO DE TRANSPORTE:						4,722,3765
Custo Direto Total:						179.893,9000
VALOR:						179.893,8971

Observações: BASE SICRO 0308286

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS											
	OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%			
	DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
						ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023	
						SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023	
						SICRO	2023/01	-	-	04/2023	
SINAPI 2023/05 SEM DESONERAÇÃO					115,47%	71,80%	06/2023				
Composição					PRÓPRIA	0,00%	0,00%				
CPU8287 - Aparelho de apoio tipo com movimentação unidirecional - carga vertical 50.000 kN - mov. transversal: ±20mm (un)											
EQUIPAMENTOS					QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
						PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9050	Guindaste móvel sobre pneus com 2 eixos com capacidade de 18 t - 97 kW				0,09972000	1,0000	0,0000	435,5267	223,2697	43,4307	
TOTAL EQUIPAMENTOS:										43,4300	
MÃO DE OBRA					UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO		
P9801	Ajudante				h	4,00000000	23,1935		92,7740		
P9830	Montador				h	1,00000000	28,4769		28,4769		
TOTAL MÃO DE OBRA:										121,2500	
Custo Horário da Execução:										164,6800	
Produção da Equipe:										1,0500	
Custo Unitário da Execução:										156,8400	
MATERIAIS					UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
MAT 5000	Aparelho de Apoio elastomérico unidirecional 50000kN				un	1,00000000	204,067,8132		204,067,8132		
TOTAL MATERIAIS:										204,067,8100	
SERVIÇOS					UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
CP-1108059	Microconcreto para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual				m³	0,50392000	3,065,7453		1.544,8903		
TOTAL SERVIÇOS:										1.544,8900	
TRANSPORTE - TEMPO FIXO					UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO	
MAT 5000	Aparelho de Apoio elastomérico unidirecional 50000kN (Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW)				t	5915373	1,00000000	18,3568		18,3568	
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:										18,3600	
MOMENTO DE TRANSPORTE					UND	QUANTIDADE	LN		RP P		
							DMT	R\$	DMT	R\$	
MAT 5000	Aparelho de Apoio elastomérico unidirecional 50000kN (Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW)				tkm	1,00000000	0,00	2,8500	0,00	2,2801 525,00 1,8045	947,3625
MOMENTO DE TRANSPORTE:										947,3600	
Custo Direto Total:										206,735,2600	
VALOR:										206,735,2624	

Observações: BASE SICRO 0308286

Observações: BASE SICRO 0308286

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista	DATA : 28/04/2023			
	DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista	BDI : 0,00%			
			FORTE	VERSÃO	HORA	MES
			ORSE	2023/02	111,93%	70,07%
			SCO	2023/03	121,78%	-
			SICRO	2023/01	-	-
			SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
						REF.
						05/2023
						04/2023
						04/2023
						06/2023

CPU8288 - Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 9.500 kN - fornecimento e instalação (un)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9050	Guindaste móvel sobre pneus com 2 eixos com capacidade de 18 t - 97 kW	0,09972000	1,0000	0,0000	435,5267	223,2697	43,4307

TOTAL EQUIPAMENTOS: 43,4300

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9801	Ajudante	h	4,00000000	23,1935	92,7740
P9830	Montador	h	1,00000000	28,4769	28,4769

TOTAL MÃO DE OBRA: 121,2500

Custo Horário da Execução: 164,6800

Produção da Equipe: 1,0500

Custo Unitário da Execução: 156,8400

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
MAT 5002	Aparelho de Apoio elastomérico multidirecional 50000kN	un	1,00000000	185.612,6578	185.612,6578

TOTAL MATERIAIS: 185.612,6600

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
CP-1108059	Microconcreto para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual	m³	0,50392000	3,065,7453	1.544,8903

TOTAL SERVIÇOS: 1,544,8900

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
MAT 5002	Aparelho de Apoio elastomérico multidirecional 50000kN (Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW)	t	5915373	1,00000000	18,3568	18,3568

TRANSPORTE - TEMPO FIXO: 18,3600

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
MAT 5002	Aparelho de Apoio elastomérico multidirecional 50000kN (Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW)	tkm	1,00000000	0,00	2,8500	0,00	2,2801	2.617,00	1,8045	4.722,3765

MOMENTO DE TRANSPORTE: 4,722,3800

Custo Direto Total: 192,055,1300

VALOR: 192,055,1210

Observações: BASE SICRO 0308286

CPU3819 - Envolvimento de eletroduto c/ concreto fck=20mpa, com dimensões de 20x30 cm (m)

MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente		h	1,00000000	20,6498	20,6498

TOTAL MÃO DE OBRA: 20,6500

Custo Horário da Execução: 20,6500

Produção da Equipe: 5,0000

Custo Unitário da Execução: 4,1300

Custo do FIC (0,01765): 0,0729


SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
CP-1106109	Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m³	0,06054000	350,0658	21,1929

TOTAL SERVIÇOS: 21,1900


Custo Direto Total: 25,3929

VALOR: 25,3957

Observações: Base SICRO 2003819

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS										
	OBRA:		Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista			DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%		
	DESCRIÇÃO:		Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista			FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
						ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023
						SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023
						SICRO	2023/01	-	-	04/2023
					SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO		115,47%	71,80%	06/2023
					Composição	PRÓPRIA		0,00%	0,00%	
CP-1600438 - Demolição de concreto armado (m³)										
EQUIPAMENTOS					QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
						PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l				0,06096000	1,0000	0,0000	0,7728	0,5254	0,0471
TOTAL EQUIPAMENTOS:										0,0471
MÃO DE OBRA					UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO	
P9824	Servente				h	1,06096000	20,6498		21,9086	
TOTAL MÃO DE OBRA:										21,9086
Custo Horário da Execução:										21,9557
Produção da Equipe:										0,0460
Custo Unitário da Execução:										477,3000
TRANSPORTE - TEMPO FIXO					UNIDADE	CODIGO		CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M3512	Material demolido - concreto armado (Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW)				t	5915433		2,50000000	34,8408	87,1020
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:										87,1020
MOMENTO DE TRANSPORTE					UND	QUANTIDADE	LN		RP	P
							DMT	R\$	DMT	R\$
M3512	Material demolido - concreto armado (Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW)				tkm	2,50000000	0,00	1,3445	0,00	1,0756
MOMENTO DE TRANSPORTE:										22,23
Custo Direto Total:										0,8513
VALOR:										47,3110
CP-903848 - Muro em alvenaria de blocos de concreto com espessura de 0,20 m h = 1,0 m										
SERVIÇOS					UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO	
CP-2009619	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm - areia comercial				m²	1,00000000	128,0096		128,0096	
CP-1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais				m³	0,07500000	405,9658		30,4474	
CP-1106057	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais				m³	0,01500000	393,3293		5,8999	
4805751	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m				m³	0,09000000	54,3580		4,8922	
TOTAL SERVIÇOS:										169,2491
Custo Direto Total:										169,2491
VALOR:										169,2491
CP-101663 - Núcleo de topo para iluminação pública, em tubo de aço galvanizado, comprimento de 50cm, para fixação em poste circular metálico com sistema de ajuste, fornecimento de instalação, incluindo elementos de fixação (UN)										
Material					FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
INS-95900230	Núcleo simples de topo para iluminação pública, em tubo de aço galvanizado, comprimento de 50cm				Composições	un	1,00000000	108,8900	108,8900	
TOTAL Material:										108,8900
Mão de Obra com Encargos Complementares					FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	H	0,36750000	28,2422	10,3790	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	H	0,36750000	37,2412	13,6861	
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:										24,0651
VALOR:										132,9551
Observações: BASE SINAPI 101663										

Observações: BASE SINAPI 101663


RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista			DATA : 28/04/2023	
	DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista			BDI : 0,00%	
		FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
		ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023
		SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023
		SICRO	2023/01	-	-	04/2023
		SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%	06/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

CP-35893373 - CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
INS-78464101	CURVA 90 GRAUS SOLDÁVEL PARA ELETRODUTO, PVC RÍGIDO, 50 MM	Composições	UN	1,00000000	11,3900	11,3900
					TOTAL Material:	11,3900
Mão de Obra com Encargos Complementares						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08220000	28,2422	2,3215
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08220000	37,2412	3,0612
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	5,3827
Observações: BASE SINAPI 95739					VALOR:	16,7727

CP-48057964 - Fornecimento e instalação de cabo flexível isolado, 3x4,0 mm2, anti-chamas 450/750 V (m)						
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9802	Ajudante especializado		h	0,02900000	27,5268	0,7982
P9810	Eletricista		h	0,02900000	29,4995	0,8554
					TOTAL MÃO DE OBRA:	1,6500
					Custo Horário da Execução:	1,6500
					Produção da Equipe:	1,0000
					Custo Unitário da Execução:	1,6500
MATERIAIS			UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
INS-33457665	Cabo flexível isolado, 3x4,0 mm2, anti-chamas 450/750 V		m	1,24340000	12,0500	14,9829
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M		UN	0,00940000	3,6900	0,0348
					TOTAL MATERIAIS:	15,0200
					Custo Direto Total:	16,6700
Observações: Base Sinapi 91926					VALOR:	16,6711

CP-49673289 - LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
INS-91682165	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM (1 1/2")	Composições	un	1,00000000	3,2900	3,2900
					TOTAL Material:	3,2900
Mão de Obra com Encargos Complementares						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17440000	28,2422	4,9254
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17440000	37,2412	6,4948
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	11,4202
Observações: BASE SINAPI 104447					VALOR:	14,7102

CP-73329978 - ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002675	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, CLASSE B, DE 50 MM	SINAPI	M	1,10000000	8,0400	8,8440
					TOTAL Material:	8,8440
Mão de Obra com Encargos Complementares						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11220000	28,2422	3,1687
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11220000	37,2412	4,1784
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	7,3471
Observações: BASE SINAPI 93008					VALOR:	16,1911


RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista			DATA : 28/04/2023	
	DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista			BDI : 0,00%	
		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
		ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023
		SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023
		SICRO	2023/01	-	-	04/2023
		SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%	06/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

CP-83053176 - CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	2,00000000	0,2000	0,4000
00002582	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1 1/2", COM TAMPA CEGA	SINAPI	UN	1,00000000	49,2400	49,2400
TOTAL Material:						49,6400
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,52540000	28,2422	14,8384
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,52540000	37,2412	19,5665
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						34,4049
Observações: BASE SINAPI 95802						
VALOR:						84,0449

CP-84450101 - Fornecimento e instalação de caixa de medição polifásica com lente em poste, padrão CELESC (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-00405766	Caixa de medição polifásica com lente em poste, padrão CELESC D	Composições	un	1,00000000	370,0000	370,0000
TOTAL Material:						370,0000
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000247	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	4,00000000	23,5500	94,2000
00002436	ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	2,00000000	32,2099	64,4198
00002438	ELETROTECNICO (HORISTA)	SINAPI	H	0,50000000	36,1500	18,0750
TOTAL Mão de Obra:						176,6948
Observações: BASE SP OBRAS 36.03.020						
VALOR:						546,6948

CP-86066562 - ADAPTADOR ALUMÍNIO, SAÍDA CONDULETE, DN 50MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00021114	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, "75" G	SINAPI	UN	0,08000000	35,9000	2,8720
INS-34864124	CONECTOR/ADAPTADOR PARA CONDULETE MÚLTIPLO DN 50MM (1 1/2")	Composições	un	1,00000000	9,1200	9,1200
TOTAL Material:						11,9920
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08310000	22,9679	1,9086
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08310000	30,2936	2,5173
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						4,4259
Observações: BASE SINAPI 89747						
VALOR:						16,4179

CP-87374423 - ABRAÇADEIRA TIPO D, DN 50MM (1 1/2") E CUNHA DE FIXAÇÃO (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039131	ABRAÇADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/2" E CUNHA DE FIXAÇÃO	SINAPI	UN	1,00000000	2,1400	2,1400
TOTAL Material:						2,1400
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00900000	22,9679	0,2067
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06700000	30,2936	2,0296
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						2,2363
Observações: BASE SINAPI 91174						
VALOR:						4,3763

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				DATA : 28/04/2023
	DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				BDI : 0,00%
		FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
		ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023
		SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023
		SICRO	2023/01	-	-	04/2023
		SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%	06/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

CP-87417390 - Fornecimento e instalação de curva 90 graus de ferro galvanizado, com rosca BSP fêmea, de 1.1/2" (un)					
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9802	Ajudante especializado	h	0,52200000	27,5268	14,3689
P9807	Bombeiro hidráulico	h	0,52200000	32,5841	17,0089
TOTAL MÃO DE OBRA:					31,3800
Custo Horário da Execução:					31,3800
Produção da Equipe:					1,0000
Custo Unitário da Execução:					31,3800
MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
00001809	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 1 1/2"	UN	1,00000000	77,3300	77,3300
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,02700000	14,0100	0,3782
M0721	Tinta anticorrosiva zarcão para fundo preparador de pintura	I	0,00300000	32,0425	0,0961
TOTAL MATERIAIS:					77,8000
Custo Direto Total:					109,1800
VALOR:					109,1821

Observações: Base Sinapi 94471

93674 - TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 35 MM2 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001577	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 35 MM2. 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	SINAPI	UN	1,00000000	3,2000	3,2000
				TOTAL Material:		3,2000
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13250000	28,2422	3,7420
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13250000	37,2412	4,9344
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		8,6764
				VALOR:		11,8764


CP-93675 - TERMINAL/CONECTOR SAPATA EM COBRE 35 MM² (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-02511931	Terminal/ Sapata de Pressão para Cabos 35 mm2	Composições	un	1,00000000	6,4600	6,4600
				TOTAL Material:		6,4600
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13250000	28,2422	3,7420
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13250000	37,2412	4,9344
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	8,6764
Observações: BASE CP-93674					VALOR:	15,1364


Observações: BASE CP-93674

CP-95811199 - TAMPÃO DE VEDAÇÃO PARA CONDULETE MÚLTIPLO, DN 50MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,00210000	14,0100	0,0294
INS-82703514	TAMPÃO DE VEDAÇÃO PARA CONDULETE MÚLTIPLO, DN 50MM (1 1/2")	Composições	un	1,00000000	0,9500	0,9500
					TOTAL Material:	0,9794
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08510000	22,9679	1,9545
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12770000	30,2936	3,8684
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	5,8229
					VALOR:	6,8023


Observações: BASE SINAPI 104585


Observações: BASE SINAPI 104585

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista		DATA : 28/04/2023			BDI : 0,00%		
	DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista		FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
				ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023	
				SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023	
				SICRO	2023/01	-	-	04/2023	
			SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO		115,47%	71,80%	06/2023	
			Composição	PRÓPRIA		0,00%	0,00%		
CP-96973 - CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)									
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO		TOTAL		
00000863	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	SINAPI	M	1,10000000	33,0200		36,3220		
				TOTAL Material:		36,3220			
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO		TOTAL		
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03370000	28,2422		0,9517		
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03370000	37,2412		1,2550		
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		2,2067			
Observações: BASE SINAPI 96977, 96978 E 96979				VALOR:		38,5287			
CP-98102 - Fornecimento e instalação de caixa de Inspeção de Aterramento Ø25x40cm em concreto, sem fundo e com tampa em concreto. (UN)									
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO		TOTAL		
5679	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,03150000	60,3934		1,9023		
5678	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,01550000	144,9314		2,2464		
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		4,1487			
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO		TOTAL		
INS-61846671	Caixa de passagem e inspeção em concreto 40 x 40 cm redonda – sem fundo, com tampa pluvial	Composições	un	1,00000000	94,0000		94,0000		
				TOTAL Material:		94,0000			
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO		TOTAL		
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04150000	31,3091		1,2993		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03260000	21,4890		0,7005		
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		1,9998			
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO		TOTAL		
101618	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,01920000	270,4871		5,1933		
				TOTAL Serviço:		5,1933			
Observações: BASE SINAPI 98102				VALOR:		105,3418			

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS													
	OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%					
	DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.			
						ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023			
						SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023			
						SICRO	2023/01	-	-	04/2023			
					SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%	06/2023				
					Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%					
CPU6133- Estaca de perfil metálico W 530 x 109, aço ASTM572 gr50 - com emenda - fornecimento e cravação (m)													
EQUIPAMENTOS					QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
						PROD	IMPR	PROD	IMPR				
E9502	Bate-estaca de gravidade para 6 t - 119 kW				1,00000000	1,0000	0,0000	239,9691	104,1860	239,9691			
					TOTAL EQUIPAMENTOS:					239,9700			
MÃO DE OBRA					UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO				
P9824	Servente				h	2,00000000	20,6498		41,2996				
					TOTAL MÃO DE OBRA:					41,3000			
					Custo Horário da Execução:					281,2700			
					Produção da Equipe:					8,9640			
					Custo Unitário da Execução:					31,3800			
MATERIAIS					UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO				
C-M0946	Aço em perfis ASTM A572 grau 50				kg	114,45000000	10,2676		1.175,1268				
					TOTAL MATERIAIS:					1.175,1300			
SERVIÇOS					UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO				
CP-2408058	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX				kg	0,11777000	67,1647		7,9099				
					TOTAL SERVIÇOS:					7,9100			
TRANSPORTE - TEMPO FIXO					UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
C-M0946	Aço em perfis ASTM A572 grau 50 (Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m - 188 kW)				t	5915015	0,11445000	22,1546		2,5355			
					TRANSPORTE - TEMPO FIXO:					2,5400			
MOMENTO DE TRANSPORTE					UND	QUANTIDADE	LN		P		CUSTO UNITÁRIO		
							DMT	R\$	DMT	R\$			
C-M0946	Aço em perfis ASTM A572 grau 50 (Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m - 188 kW)				tkm	0,11445000	0,00	2,3271	0,00	1,8616	2,00	1,4734	0,3372
					MOMENTO DE TRANSPORTE:					0,3400			
					Custo Direto Total:					1.217,3000			
					VALOR:					1.217,2869			
Observações: BASE SICRO 2306133													

Observações: BASE SICRO 2306133

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS												
	OBRA:		Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%			
	DESCRIÇÃO:		Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
							ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023	
							SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023	
							SICRO	2023/01	-	-	04/2023	
						SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%	06/2023		
						Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%			
CPU6134 - Estaca de perfil metálico W 310 x 107, aço ASTM572 gr50 - com emenda - fornecimento e cravação (m)												
EQUIPAMENTOS					QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
						PROD	IMPR	PROD	IMPR			
E9502	Bate-estaca de gravidade para 6 t - 119 kW				1,00000000	1,0000	0,0000	239,9691	104,1860	239,9691		
					TOTAL EQUIPAMENTOS:					239,9700		
MÃO DE OBRA					UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO				
P9824	Servente				h	2,00000000	20,6498	41,2996				
					TOTAL MÃO DE OBRA:					41,3000		
					Custo Horário da Execução:					281,2700		
					Produção da Equipe:					8,9640		
					Custo Unitário da Execução:					31,3800		
MATERIAIS					UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
C-M0946	Aço em perfis ASTM A572 grau 50				kg	112,35000000	10,2676	1.153,5648				
					TOTAL MATERIAIS:					1.153,5600		
SERVIÇOS					UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
CP-2408058	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX				kg	0,11327000	67,1647	7,6077				
					TOTAL SERVIÇOS:					7,6100		
TRANSPORTE - TEMPO FIXO					UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
C-M0946	Aço em perfis ASTM A572 grau 50 (Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m - 188 kW)				t	5915015	0,11235000	22,1546	2,4890			
					TRANSPORTE - TEMPO FIXO:					2,4900		
MOMENTO DE TRANSPORTE					UND	QUANTIDADE	LN		RP		P	
							DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$
C-M0946	Aço em perfis ASTM A572 grau 50 (Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m - 188 kW)				tkm	0,11235000	0,00	2,3271	0,00	1,8616	2,00	1,4734
					MOMENTO DE TRANSPORTE:					0,3300		
					Custo Direto Total:					1.195,3700		
					VALOR:					1.195,3700		
Observações: BASE SICRO 2306133												

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista			DATA : 28/04/2023	
	DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista			BDI : 0,00%	
					FORTE	VERSÃO
					ORSE	2023/02
					SCO	2023/03
					SICRO	2023/01
					SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO
					Composição	PRÓPRIA
					HORA	MES
					111,93%	70,07%
					121,78%	-
					-	-
					115,47%	71,80%
					0,00%	0,00%
					REF.	
					05/2023	
					04/2023	
					04/2023	
					06/2023	


CPU6639 - Camisa metálica com espessura de 12,5 mm D = 800 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação (m)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9660	Guindaste móvel sobre esteiras com capacidade de 40 t - 186 kW	1,00000000	0,2000	0,8000	444,0020	216,9467	262,3577
E9072	Martelo hidráulico vibratório com unidade hidráulica - 486 kW	1,00000000	0,8000	0,2000	891,2723	281,8031	769,3784
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		1.031,7400
MÃO DE OBRA				UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente		h	4,00000000	20,6498	82,5992	
					TOTAL MÃO DE OBRA:		82,6000
					Custo Horário da Execução:		1.114,3400
					Produção da Equipe:		5,6440
					Custo Unitário da Execução:		197,4400
SERVIÇOS				UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
CP-2306612	Confeção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 12,5 mm - D = 800 mm		m	1,00000000	7.438,8680	7.438,8680	
CP-2408058	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX		kg	0,14242000	67,1647	9,5655	
					TOTAL SERVIÇOS:		7.448,4300
					Custo Direto Total:		7.645,8700
					VALOR:		7.645,8706

Observações: BASE SICRO 2306639


Observações: BASE SICRO 2306639

CPU737 - Fornecimento e instalação de Junta de dilatação em perfil elastomérico pré-formado para pontes e viadutos para grandes movimentações ±15cm (Jeene JJ70120CP ou similar) (m)											
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO					
P9821	Pedreiro		h	1,00000000	26,9572	26,9572					
P9824	Servente		h	1,00000000	20,6498	20,6498					
					TOTAL MÃO DE OBRA:	47,6100					
					Custo Horário da Execução:	47,6100					
					Produção da Equipe:	1,7000					
					Custo Unitário da Execução:	28,0100					
MATERIAIS			UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
M1150	Adesivo estrutural à base de resina epóxi bicomponente tipo ADE-52 ou similar		kg	1,24800000	127,5684	159,2053					
MAT075750	Junta de dilatacao e vedacao em perfil elastomero pre-formado para pontes e viadutos, inclusive labios polimericos, exclusive corte e remocao do pavimento, apicoamento de laje, formas e concretagem dos beros, para largura de 100mm. Colocado		m	1,00000000	1.729,0000	1.729,0000					
					TOTAL MATERIAIS:	1.888,2100					
TRANSPORTE - TEMPO FIXO			UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M1150	Adesivo estrutural à base de resina epóxi bicomponente tipo ADE-52 ou similar (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		t	5914655	0,00125000	33,9202	0,0424				
MAT075750	Junta de dilatacao e vedacao em perfil elastomero pre-formado para pontes e viadutos, inclusive labios polimericos, exclusive corte e remocao do pavimento, apicoamento de laje, formas e concretagem dos beros, para largura de 100mm. Colocado (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		t	5914655	0,00280000	33,9202	0,0949				
					TRANSPORTE - TEMPO FIXO:	0,1400					
MOMENTO DE TRANSPORTE			UND	QUANTIDADE	LN		RP	P	CUSTO UNITÁRIO		
			tkm	0,00125000	DMT	RS	DMT	RS	DMT	RS	
M1150	Adesivo estrutural à base de resina epóxi bicomponente tipo ADE-52 ou similar (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,1210
MAT075750	Junta de dilatacao e vedacao em perfil elastomero pre-formado para pontes e viadutos, inclusive labios polimericos, exclusive corte e remocao do pavimento, apicoamento de laje, formas e concretagem dos beros, para largura de 100mm. Colocado (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,2710
										MOMENTO DE TRANSPORTE:	0,3900
										Custo Direto Total:	1.916,7500
										VALOR:	1.916,7387
Observações: COPIA SICRO NOVO - SC - 2022/10 COM DESONERAÇÃO (REF: 01/2023) 35562											

Observações: COPIA SICRO NOVO - SC - 2022/10 COM DESONERAÇÃO (REF: 01/2023) 35562

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS													
	OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%					
	DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.			
						ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023			
						SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023			
						SICRO	2023/01	-	-	04/2023			
						SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%	06/2023			
					Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%					
CPU7902 - Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais (m³)													
EQUIPAMENTOS					QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
						PROD	IMPR	PROD	IMPR				
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW				1,00000000	0,4100	0,5900	204,0035	97,0263	140,8869			
E9590	Central de concreto com capacidade de 40 m³/h - dosadora fixa				1,00000000	1,0000	0,0000	92,5948	71,3760	92,5948			
E9763	Grupo gerador - 40 kVA				1,00000000	1,0000	0,0000	47,7663	7,1010	47,7663			
					TOTAL EQUIPAMENTOS:					281,2500			
MÃO DE OBRA						UNID	CONSUMO		SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO			
P9824	Servente				h		2,00000000	20,6498	41,2998				
						TOTAL MÃO DE OBRA:					41,3000		
						Custo Horário da Execução:					322,5500		
						Produção da Equipe:					33,2000		
						Custo Unitário da Execução:					9,7200		
MATERIAIS						UNID	CONSUMO		VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0010	Aditivo superplastificante para concreto e argamassa				kg		2,24141000	16,0759	36,0326				
C-M0082	Areia média lavada				m³	0,66347000	68,5261	45,4650					
C-M0005	Brita 0				m³	0,28838000	52,3962	15,1100					
C-M0191	Brita 1				m³	0,28838000	52,3962	15,1100					
C-M1954	Cimento Portland CP II - 32 - a granel				kg	407,52933000	0,6762	275,5713					
M0012	Silicato de alumínio				kg	40,75293000	1,6467	67,1078					
						TOTAL MATERIAIS:					454,4000		
TRANSPORTE - TEMPO FIXO						UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0010	Aditivo superplastificante para concreto e argamassa (Caminhão carrocera com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655	0,00224000	33,9202	0,0759				
C-M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)				t	5914647	0,99521000	1,7375	1,7291				
C-M0005	Brita 0 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)				t	5914647	0,43257000	1,7375	0,7515				
C-M0191	Brita 1 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)				t	5914647	0,43257000	1,7375	0,7515				
C-M1954	Cimento Portland CP II - 32 - a granel (Caminhão silo com capacidade de 30 m³ - 265 kW)				t	5914363	0,40753000	18,4404	7,5150				
M0012	Silicato de alumínio (Caminhão carrocera com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655	0,04075000	33,9202	1,3822				
						TRANSPORTE - TEMPO FIXO:					12,2100		
MOMENTO DE TRANSPORTE						UND	QUANTIDADE	LN		P		CUSTO UNITÁRIO	
								DMT	RS	DMT	RS		
M0010	Aditivo superplastificante para concreto e argamassa (Caminhão carrocera com capacidade de 15 t - 188 kW)				tkm	0,00224000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,2168
C-M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)				tkm	0,99521000	0,00	1,2453	0,00	0,9962	23,70	0,7884	18,5955
C-M0005	Brita 0 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)				tkm	0,43257000	0,00	1,2453	0,00	0,9962	44,33	0,7884	15,1182
C-M0191	Brita 1 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)				tkm	0,43257000	0,00	1,2453	0,00	0,9962	44,33	0,7884	15,1182
C-M1954	Cimento Portland CP II - 32 - a granel (Caminhão silo com capacidade de 30 m³ - 265 kW)				tkm	0,40753000	0,00	0,9708	0,00	0,7766	2,00	0,6146	0,5009
M0012	Silicato de alumínio (Caminhão carrocera com capacidade de 15 t - 188 kW)				tkm	0,04075000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	3,9450
						MOMENTO DE TRANSPORTE:					53,4900		
						Custo Direto Total:					529,8200		
						VALOR:					529,8117		
Observações: BASE SICRO 1107902													

Observações: BASE SICRO 1107902

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista	DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%		
	DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
			ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023
			SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023
			SICRO	2023/01	-	-	04/2023
			SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%	06/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

CPU7910 - Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais (m³)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,00000000	0,3900	0,6100	204,0035	97,0263	138,7473
E9590	Central de concreto com capacidade de 40 m³/h - dosadora fixa	1,00000000	1,0000	0,0000	92,5948	71,3760	92,5948
E9763	Grupo gerador - 40 kVA	1,00000000	1,0000	0,0000	47,7663	7,1010	47,7663
			TOTAL EQUIPAMENTOS:				279,1100

MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente					
			h	2,00000000	20,6498	41,2998
				TOTAL MÃO DE OBRA:		41,3000
				Custo Horário da Execução:		320,4100
				Produção da Equipe:		33,2000
				Custo Unitário da Execução:		9,6500


MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0010	Aditivo superplastificante para concreto e argamassa	kg	2,79918000	16,0759	44,9993
C-M0082	Areia média lavada	m³	0,59927000	68,5261	41,0656
C-M0005	Brita 0	m³	0,28838000	52,3962	15,1100
C-M0191	Brita 1	m³	0,28838000	52,3962	15,1100
C-M1954	Cimento Portland CP II - 32 - a granel	kg	508,94254000	0,6762	344,1469
M0012	Silicato de alumínio	kg	50,89425000	1,6467	83,8075
			TOTAL MATERIAIS:		544,2400

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0010	Aditivo superplastificante para concreto e argamassa (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00280000	33,9202	0,0949
C-M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	t	5914647	0,89891000	1,7375	1,5618
C-M0005	Brita 0 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	t	5914647	0,43257000	1,7375	0,7515
C-M0191	Brita 1 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	t	5914647	0,43257000	1,7375	0,7515
C-M1954	Cimento Portland CP II - 32 - a granel (Caminhão silo com capacidade de 30 m³ - 265 kW)	t	5914363	0,50894000	18,4404	9,3850
M0012	Silicato de alumínio (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,05089000	33,9202	1,7261


MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	RS	DMT	RS	DMT	RS	
M0010	Aditivo superplastificante para concreto e argamassa (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00280000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	2,00	0,7447	0,0041
C-M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	tkm	0,89891000	0,00	1,2453	0,00	0,9962	23,70	0,7884	16,7962
C-M0005	Brita 0 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	tkm	0,43257000	0,00	1,2453	0,00	0,9962	44,33	0,7884	15,1182
C-M0191	Brita 1 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	tkm	0,43257000	0,00	1,2453	0,00	0,9962	44,33	0,7884	15,1182
C-M1954	Cimento Portland CP II - 32 - a granel (Caminhão silo com capacidade de 30 m³ - 265 kW)	tkm	0,50894000	0,00	0,9708	0,00	0,7766	2,00	0,6146	0,6255
M0012	Silicato de alumínio (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,05089000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	4,9267

MOMENTO DE TRANSPORTE:										52,5900
Custo Direto Total:										620,7500
VALOR:										620,7498

Observações: BASE SICRO 1107910

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS													
	OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista			DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%						
	DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista			FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.				
					ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023				
					SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023				
					SICRO	2023/01	-	-	04/2023				
				SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%	06/2023					
				Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%						
CPU7932 - Concreto com 10% de microssilica fck = 50 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais (m³)													
EQUIPAMENTOS				QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO				
					PROD	IMPR	PROD	IMPR					
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW			1,00000000	0,4200	0,5800	204,0035	97,0263	141,9566				
E9590	Central de concreto com capacidade de 40 m³/h - dosadora fixa			1,00000000	1,0000	0,0000	92,5948	71,3760	92,5948				
E9763	Grupo gerador - 40 kVA			1,00000000	1,0000	0,0000	47,7663	7,1010	47,7663				
TOTAL EQUIPAMENTOS:									282,3200				
MÃO DE OBRA					UNID	CONSUMO		SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO				
P9824	Servente				h	2,00000000		20,6498	41,2996				
TOTAL MÃO DE OBRA:									41,3000				
Custo Horário da Execução:									323,6200				
Produção da Equipe:									33,2000				
Custo Unitário da Execução:									9,7500				
MATERIAIS					UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO				
M0010	Aditivo superplastificante para concreto e argamassa				kg	2,37722000	16,0759		38,2159				
C-M0082	Areia média lavada				m³	0,58288000	68,5261		39,9424				
C-M0191	Brita 1				m³	0,68813000	52,3962		36,0553				
C-M1954	Cimento Portland CP II - 32 - a granel				kg	432,22183000	0,6762		292,2684				
M0029	Silica ativa para concreto e argamassa (microssilica)				kg	43,22218000	1,6140		69,7605				
TOTAL MATERIAIS:									476,2400				
TRANSPORTE - TEMPO FIXO					UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M0010	Aditivo superplastificante para concreto e argamassa (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655	0,00238000	33,9202	0,0807				
C-M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)				t	5914647	0,87432000	1,7375	1,5191				
C-M0191	Brita 1 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)				t	5914647	1,03220000	1,7375	1,7934				
C-M1954	Cimento Portland CP II - 32 - a granel (Caminhão silo com capacidade de 30 m³ - 265 kW)				t	5914363	0,43222000	18,4404	7,9703				
M0029	Silica ativa para concreto e argamassa (microssilica) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655	0,04322000	33,9202	1,4660				
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:									12,8300				
MOMENTO DE TRANSPORTE					UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
							DMT	RS	DMT	RS	DMT	RS	
M0010	Aditivo superplastificante para concreto e argamassa (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				tkm	0,00238000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,2304
C-M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)				tkm	0,87432000	0,00	1,2453	0,00	0,9962	23,70	0,7884	16,3367
C-M0191	Brita 1 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)				tkm	1,03220000	0,00	1,2453	0,00	0,9962	44,33	0,7884	36,0751
C-M1954	Cimento Portland CP II - 32 - a granel (Caminhão silo com capacidade de 30 m³ - 265 kW)				tkm	0,43222000	0,00	0,9708	0,00	0,7766	2,00	0,6146	0,5312
M0029	Silica ativa para concreto e argamassa (microssilica) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				tkm	0,04322000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	4,1841
MOMENTO DE TRANSPORTE:													57,3600
Custo Direto Total:													556,1800
VALOR:													556,1770
Observações: BASE SICRO 1107932													


Observações: BASE SICRO 1107932

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista	DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%		
	DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
			ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023
			SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023
			SICRO	2023/01	-	-	04/2023
			SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%	06/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

PRO-10062004 - Poste metálico reto em aço galvanizado à fogo conforme nbr6323, flangeado, h=4m - fornecimento e instalação (UN)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO, AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,18000000	264,2778	47,5700
TOTAL Equipamento Custo Horário:						47,5700
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000863	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	SINAPI	M	4,00000000	33,0200	132,0800
INS-39382150	Chumbadores para fixação de postes, tipo L, dimensões aprox. 1/2" x 330 mm, acabamento galvanizado à fogo - incluso porca e arruela	Composições	un	4,00000000	30,3400	121,3600
INS-14701861	Poste metálico reto em aço galvanizado à fogo conforme nbr6323, flangeado, h=4m	Composições	un	1,00000000	556,7400	556,7400
TOTAL Material:						810,1800
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,64100000	28,2422	18,1032
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,08400000	37,2412	77,6106
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						95,7138
Observações: BASE SINAPI 100620						
VALOR:						953,4638

PRO-10062010 - Poste metálico curvo em aço galvanizado à fogo conforme nbr6323, flangeado, h=10m, final da curva 1,5m do centro - fornecimento e instalação (UN)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO, AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,18000000	264,2778	47,5700
TOTAL Equipamento Custo Horário:						47,5700
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000863	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	SINAPI	M	10,00000000	33,0200	330,2000
INS-65507402	Chumbadores para fixação de postes, tipo L, dimensões aprox. 3/4" x 650 mm, acabamento galvanizado à fogo - incluso porca e arruela	Composições	un	4,00000000	96,9900	387,9600
INS-30613044	Poste metálico curvo em aço galvanizado à fogo conforme nbr6323, flangeado, h=10m	Composições	un	1,00000000	2.592,6100	2.592,6100
TOTAL Material:						3.310,7700
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,64100000	28,2422	18,1032
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,08400000	37,2412	77,6106
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						95,7138
Observações: BASE SINAPI 100620						
VALOR:						3.454,0538


PRO-10062205 - Poste metálico reto em aço galvanizado à fogo conforme nbr6323, engastado, h=5m (altura útil 4 metros) - fornecimento e instalação (UN)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO, AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,11100000	264,2778	29,3348
TOTAL Equipamento Custo Horário:						29,3348
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000863	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	SINAPI	M	5,00000000	33,0200	165,1000
INS-23329037	Poste metálico reto em aço galvanizado à fogo, conforme nbr6323, engastado, h=5m	Composições	un	1,00000000	688,3500	688,3500
TOTAL Material:						853,4500
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,12400000	28,2422	31,7442
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,65300000	37,2412	136,0421
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						167,7863
Observações: BASE SINAPI 100622						
VALOR:						1.050,5711

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				DATA : 28/04/2023
	DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				BDI : 0,00%
		FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
		ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023
		SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023
		SICRO	2023/01	-	-	04/2023
		SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%	06/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

PRO-10062212 - Poste metálico curvo em aço galvanizado à fogo conforme nbr6323, engastado, h=12m (altura útil 10 metros), final da curva 1,5m do centro - fornecimento e instalação (UN)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO, AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,11100000	264,2778	29,3348
TOTAL Equipamento Custo Horário:						29,3348
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000863	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	SINAPI	M	12,00000000	33,0200	396,2400
INS-67139745	Poste metálico curvo em aço galvanizado à fogo conforme nbr6323, engastado, h=12m	Composições	un	1,00000000	2.830,8300	2.830,8300
TOTAL Material:						3.227,0700
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,12400000	28,2422	31,7442
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,65300000	37,2412	136,0421
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						167,7863
Observações: BASE SINAPI 100622						
VALOR:						3.424,1911


PRO-101636 - Braço intermediário para iluminação pública, em tubo de aço galvanizado, comprimento de 50cm, para fixação em poste circular metálico com sistema de ajuste, fornecimento de instalação, incluindo elementos de fixação. (UN)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO, AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,23880000	264,2778	63,1095
TOTAL Equipamento Custo Horário:						63,1095
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-41558384	Braço intermediário para iluminação pública, em tubo de aço galvanizado, comprimento de 50cm	Composições	un	1,00000000	60,1300	60,1300
00001022	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	SINAPI	M	5,00000000	2,3700	11,8500
TOTAL Material:						71,9800
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,67300000	28,2422	19,0070
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,67300000	37,2412	25,0633
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						44,0703
Observações: BASE SINAPI 101636						
VALOR:						179,1598

PRO-101659 - Fornecimento e instalação de luminária LED para iluminação pública, potência 175-225 W, fluxo luminoso 29000-39000 lm, cor 4000K, IP66 (UN)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO, AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,23880000	264,2778	63,1095
TOTAL Equipamento Custo Horário:						63,1095
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,01400000	3,6900	0,0516
INS-66708228	Luminária LED para iluminação pública, potência 175-225 W, fluxo luminoso 29000-39000 lm, cor 4000K, IP66	Composições	un	1,00000000	985,9800	985,9800
TOTAL Material:						986,0316
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23810000	28,2422	6,7244
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23810000	37,2412	8,8671
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						15,5915
Observações: BASE SINAPI 101659						
VALOR:						1.064,7326

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista			DATA : 28/04/2023
	DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista			BDI : 0,00%
		FORTE	VERSÃO	HORA	MES
		ORSE	2023/02	111,93%	70,07%
		SCO	2023/03	121,78%	-
		SICRO	2023/01	-	-
		SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
		REF.			
					05/2023
					04/2023
					04/2023
					06/2023


PRO-1016592 - Fornecimento e instalação de luminária LED para iluminação publica, potência 60-90 W, fluxo luminoso 10000-15000 lm, cor 4000K, ip66 (UN)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,23880000	264,2778	63,1095
TOTAL Equipamento Custo Horário:						63,1095
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,01400000	3,6900	0,0516
INS-36736341	Luminária LED para iluminação publica, potência 60-90 W, fluxo luminoso 10000-15000 lm, cor 4000K, IP66	Composições	un	1,00000000	691,3300	691,3300
TOTAL Material:						691,3816
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23810000	28,2422	6,7244
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23810000	37,2412	8,8671
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						15,5915
Observações: BASE SINAPI 101659						
VALOR:						770,0826

PRO-102673 - Fornecimento e assentamento de tubo de concreto simples, DN 60 cm, enchimento com areia, lastro de concreto e selo de concreto (M)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MIN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,27050000	60,3934	16,3364
5678	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MIN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,07580000	144,9314	10,9858
TOTAL Equipamento Custo Horário:						27,3222
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,36000000	126,6300	45,5868
00037453	TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS1, COM ENCAIXE MACHO E FEMEA, DIAMETRO NOMINAL DE 600 MM	SINAPI	M	1,03000000	75,8600	78,1358
TOTAL Material:						123,7226
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17320000	31,3091	5,4227
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,51950000	21,4890	11,1635
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						16,5862
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇÃO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MEDIA UMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00080000	704,2787	0,5634
97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPa - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,02700000	618,1238	16,6893
90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	SINAPI	M3	0,75000000	7,3198	5,4898
96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_08/2017	SINAPI	M3	0,02800000	670,5269	18,7747
96995	REATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	SINAPI	M3	0,10000000	51,5435	5,1543
TOTAL Serviço:						46,6715
Observações: BASE SINAPI 102673 E 102683						
VALOR:						214,3025


	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista			DATA : 28/04/2023
	DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista			BDI : 0,00%
		FONTE	VERSÃO	HORA	MES
		ORSE	2023/02	111,93%	70,07%
		SCO	2023/03	121,78%	-
		SICRO	2023/01	-	-
		SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
				REF.	
				05/2023	
				04/2023	
				04/2023	
				06/2023	

CP-92394 - RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM - CONSIDERADO REAPROVEITAMENTO DE 50% DOS BLOCOS (M2)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO, AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,08040000	0,8820	0,0709
91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO, AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00380000	10,3846	0,0394
91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO, AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,07870000	0,5787	0,0455
91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO, AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00550000	9,6675	0,0531
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,2089
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,05680000	125,0000	7,1000
00000712	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO SEXTAVADO / HEXAGONAL, 25 CM X 25 CM, E = 8 CM, RESISTÊNCIA DE 35 MPa (NBR 9781), COR NATURAL	SINAPI	M2	0,50190000	53,7300	26,9670
00004741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,00660000	98,6600	0,6511
TOTAL Material:						34,7181
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16830000	31,0361	5,2233
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16830000	21,4890	3,6165
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						8,8398
Observações: BASE SINAPI 92394						
VALOR:						43,7668

CP-92396 - RECOMPOSIÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM - CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO 50% DOS BLOCOS (M2)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO, AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,13710000	0,8820	0,1209
91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO, AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,04910000	10,3846	0,5098
91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO, AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,18210000	0,5787	0,1053
91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO, AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00410000	9,6675	0,0396
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,7756
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,05680000	125,0000	7,1000
00036155	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TUOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTÊNCIA DE 35 MPa (NBR 9781), COR NATURAL	SINAPI	M2	0,51500000	42,3500	21,8102
00004741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,00980000	98,6600	0,9668
TOTAL Material:						29,8770
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37250000	31,0361	11,5609
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37250000	21,4890	8,0046
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						19,5655
Observações: BASE SINAPI - 92396						
VALOR:						50,2181

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista	DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%
	DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista	FONTE	VERSÃO	HORA
			ORSE	2023/02	111,93%
			SCO	2023/03	121,78%
			SICRO	2023/01	-
			SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%
					0,00%

CP-2408068 - Jateamento de chapa de aço com o uso de granalhas de aço Grau SA3 (m²)											
EQUIPAMENTOS			QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL			CUSTO HORÁRIO		
				PROD	IMPR	PROD	IMPR				
E9641	Compressor de ar portátil de 75,04 l/s (159 PCM) - 33 kW		1,00000000	1,0000	0,0000	53,5046		10,8775	53,5046		
E9701	Jateador pressurizado multiabrasivo com capacidade de 280 l		1,00000000	1,0000	0,0000	28,5091		26,3421	28,5091		
						TOTAL EQUIPAMENTOS:			82,0137		
						Custo Horário da Execução:			82,0137		
						Produção da Equipe:			7,5945		
						Custo Unitário da Execução:			10,8000		
MATERIAIS					UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
M0511	Abrasivo tipo granalha de aço				kg	0,41398000	10,7740		4,4602		
M0512	Bico venturi longo - D = 7,9 mm (5/16")				un	0,00022000	505,1179		0,1111		
						TOTAL MATERIAIS:			4,5713		
TRANSPORTE - TEMPO FIXO			UNIDADE	CODIGO		CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
M0511	Abrasivo tipo granalha de aço (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		t	5914655		0,00041000	33,9202		0,0139		
						TRANSPORTE - TEMPO FIXO:			0,0139		
MOMENTO DE TRANSPORTE			UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
					DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0511	Abrasivo tipo granalha de aço (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		tkm	0,00041000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,0396
						MOMENTO DE TRANSPORTE:			0,0396		
						Custo Direto Total:			15,4248		
						VALOR:			15,4238		

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista		DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%
	DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista		FORTE	VERSÃO	HORA MES REF.
				ORSE	2023/02	111,93% 70,07% 05/2023
				SCO	2023/03	121,78% - 04/2023
				SICRO	2023/01	- - 04/2023
				SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47% 71,80% 06/2023
				Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

CP-1107892 - Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais (m³)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9010	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	1,00000000	1,0000	0,0000	1,0338	0,6945	1,0338
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	44,6741	27,3141	44,6741
E9521	Grupo gerador - 3,2 kVA	1,00000000	1,0000	0,0000	4,0073	0,2615	4,0073
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,00000000	0,9000	0,1000	0,7728	0,5254	2,9920
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00000000	0,4100	0,5900	1,6218	1,1026	3,9462

TOTAL EQUIPAMENTOS: 56,6534

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9821	Pedreiro	h	1,00000000	26,9572	26,9572
P9824	Servente	h	9,00000000	20,6498	185,8482

TOTAL MÃO DE OBRA: 212,8054

Custo Horário da Execução: 269,4588

Produção da Equipe: 3,9290

Custo Unitário da Execução: 68,5800

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	kg	0,84646000	8,0310	6,7979
C-M0082	Areia média lavada	m³	0,63334000	68,5261	43,4003
C-M0191	Brita 1	m³	0,36754000	52,3962	19,2576
C-M01912	Brita 2	m³	0,36754000	52,3962	19,2576
C-M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	kg	282,15207000	0,6334	178,7151

TOTAL MATERIAIS: 267,4285

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00085000	33,9202	0,0288
C-M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	t	5914647	0,95001000	1,7375	1,6506
C-M0191	Brita 1 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	t	5914647	0,55131000	1,7375	0,9579
C-M01912	Brita 2 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	t	5914647	0,55131000	1,7375	0,9579
C-M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,28215000	33,9202	9,5705


TRANSPORTE - TEMPO FIXO: 13,1657

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00085000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,0822
C-M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	tkm	0,95001000	0,00	1,2453	0,00	0,9962	23,70	0,7884	17,7510
C-M0191	Brita 1 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	tkm	0,55131000	0,00	1,2453	0,00	0,9962	44,33	0,7884	19,2681
C-M01912	Brita 2 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	tkm	0,55131000	0,00	1,2453	0,00	0,9962	44,33	0,7884	19,2681
C-M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,28215000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	2,00	0,7447	0,4202

MOMENTO DE TRANSPORTE: 56,7896

Custo Direto Total: 405,9638

VALOR: 405,9658

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista	DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%		
	DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
			ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023
			SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023
SICRO			2023/01	-	-	04/2023	
		SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%	06/2023	
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

CP-CP-1106109 - Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais (m³)


EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,00000000	0,4600	0,5400	204,0035	97,0263	146,2358
E9590	Central de concreto com capacidade de 40 m³/h - dosadora fixa	1,00000000	1,0000	0,0000	92,5948	71,3760	92,5948
E9754	Grupo gerador - 68 kVA	1,00000000	1,0000	0,0000	73,8380	7,5541	73,8380
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		312,6686

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	1,00000000	20,6498	20,6498
TOTAL MÃO DE OBRA:					20,6498
Custo Horário da Execução:					333,3184
Produção da Equipe:					33,2000
Custo Unitário da Execução:					10,0400


MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	kg	0,82391000	8,0310	6,6168
C-M0082	Areia média lavada	m³	0,63759000	68,5261	43,6915
C-M0191	Brita 1	m³	0,36754000	52,3962	19,2576
C-M01912	Brita 2	m³	0,36754000	52,3962	19,2576
C-M1954	Cimento Portland CP II - 32 - a granel	kg	274,63730000	0,6762	185,7097
TOTAL MATERIAIS:					274,5332

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00082000	33,9202	0,0278
C-M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	t	5914647	0,95639000	1,7375	1,6617
C-M0191	Brita 1 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	t	5914647	0,55131000	1,7375	0,9579
C-M01912	Brita 2 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	t	5914647	0,55131000	1,7375	0,9579
C-M1954	Cimento Portland CP II - 32 - a granel (Caminhão silo com capacidade de 30 m³ - 265 kW)	t	5914363	0,27464000	18,4404	5,0644
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:						8,6697


MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00082000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,0793
C-M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	tkm	0,95639000	0,00	1,2453	0,00	0,9962	23,70	0,7884	17,8702
C-M0191	Brita 1 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	tkm	0,55131000	0,00	1,2453	0,00	0,9962	44,33	0,7884	19,2681
C-M01912	Brita 2 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	tkm	0,55131000	0,00	1,2453	0,00	0,9962	44,33	0,7884	19,2681
C-M1954	Cimento Portland CP II - 32 - a granel (Caminhão silo com capacidade de 30 m³ - 265 kW)	tkm	0,27464000	0,00	0,9708	0,00	0,7766	2,00	0,6146	0,3375
MOMENTO DE TRANSPORTE:										56,8232
Custo Direto Total:										350,0661
VALOR:										350,0658


	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista	DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%		
	DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
			ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023
			SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023
			SICRO	2023/01	-	-	04/2023
			SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%	06/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

CP-5300993 - Pintura com fundo fosfatizante, uma demão, em chapa de alumínio com pistola a ar comprimido (m²)										
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
			PROD	IMPR	PROD	IMPR				
E9643	Equipamento para pintura a ar comprimido de pistola com caneca com capacidade de 1.000 ml e compressor de 1,50 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	0,4558	0,3120	0,4558			
E9521	Grupo gerador - 3,2 kVA	1,00000000	1,0000	0,0000	4,0073	0,2615	4,0073			
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		4,4631			
MÃO DE OBRA				UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO			
P9801	Ajudante			h	1,00000000	23,1935	23,1935			
P9822	Pintor			h	1,00000000	25,2426	25,2426			
					TOTAL MÃO DE OBRA:		48,4361			
					Custo Horário da Execução:		52,8992			
					Produção da Equipe:		45,9700			
					Custo Unitário da Execução:		1,1500			
MATERIAIS				UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M3924	Catalisador para tinta fosfatizante			l	0,04235000	52,8824	2,2395			
M3919	Lixa d'água Nº 360			un	0,30000000	1,1006	0,3301			
M3925	Tinta fosfatizante para fundo preparador de pintura			l	0,08471000	60,6020	5,1335			
					TOTAL MATERIAIS:		7,7031			
TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO		CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M3924	Catalisador para tinta fosfatizante (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW)	t	5915474		0,00004000	29,9410	0,0011			
M3925	Tinta fosfatizante para fundo preparador de pintura (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW)	t	5915474		0,00008000	29,9410	0,0023			
					TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		0,0034			
MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M3924	Catalisador para tinta fosfatizante (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW)	tkm	0,00004000	0,00	1,8850	0,00	1,5079	130,00	1,1934	0,0062
M3925	Tinta fosfatizante para fundo preparador de pintura (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW)	tkm	0,00008000	0,00	1,8850	0,00	1,5079	130,00	1,1934	0,0124
					MOMENTO DE TRANSPORTE:		0,0186			
					Custo Direto Total:		8,8751			
					VALOR:		8,8758			

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista	DATA : 28/04/2023		
	DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista	BDI : 0,00%		
			FONTE	VERSÃO	HORA
			ORSE	2023/02	111,93%
			SCO	2023/03	121,78%
			SICRO	2023/01	-
			SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%

CP-2003842 - Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1.700 kg/m³ - espessura de 1 cm (kg)												
MÃO DE OBRA					UNID	CONSUMO		SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO			
P9824	Servente				h	2,00000000		20,6498	41,2996			
						TOTAL MÃO DE OBRA:		41,2996				
						Custo Horário da Execução:		41,2996				
						Produção da Equipe:		1,0000				
						Custo Unitário da Execução:		41,3000				
MATERIAIS					UNID	CONSUMO		VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M2158	Argamassa asfáltica				kg	1,00000000		22,7247	22,7247			
						TOTAL MATERIAIS:		22,7247				
TRANSPORTE - TEMPO FIXO				UNIDADE	CODIGO	CONSUMO		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M2158	Argamassa asfáltica (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,00100000		33,9202	0,0339			
						TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		0,0339				
MOMENTO DE TRANSPORTE				UND	QUANTIDADE	LN		RP		P	CUSTO UNITÁRIO	
						DMT	R\$	DMT	R\$	DMT		R\$
M2158	Argamassa asfáltica (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,00100000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,0968
						MOMENTO DE TRANSPORTE:		0,0968				
						Custo Direto Total:		64,1554				
						VALOR:		64,1550				

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES											
	OBRA:		Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista			DATA : 28/04/2023			BDI : 0,00%		
	DESCRIÇÃO:		Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista			FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
						ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023	
						SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023	
						SICRO	2023/01	-	-	04/2023	
						SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%	06/2023	
					Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%			
CP-5213414 - Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção (m²)											
EQUIPAMENTOS			QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
				PROD	IMPR	PROD	IMPR				
E9568	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW		0,15060000	1,0000	0,0000	0,2052	0,1361	0,0309			
E9066	Grupo gerador - 14 kVA		0,48193000	1,0000	0,0000	19,7909	4,6472	9,5378			
E9623	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW		0,20080000	1,0000	0,0000	14,7428	9,3714	2,9604			
E9622	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW		0,48193000	1,0000	0,0000	10,2464	6,5132	4,9380			
						TOTAL EQUIPAMENTOS:		17,4671			
MÃO DE OBRA				UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO			
P9801	Ajudante			h	2,00000000	23,1935		46,3870			
P9830	Montador			h	1,00000000	28,4769		28,4769			
P9823	Serralheiro			h	1,00000000	25,5143		25,5143			
P9824	Servente			h	2,00000000	20,6498		41,2996			
						TOTAL MÃO DE OBRA:		141,6778			
						Custo Horário da Execução:		159,1449			
						Produção da Equipe:		4,0000			
						Custo Unitário da Execução:		39,7900			
MATERIAIS				UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
M1367	Chapa fina em aço galvanizado			kg	11,77500000	12,6717		149,2092			
M3229	Película retrorrefletiva tipo I + SI (sinal impresso com película de sobreposição tipo V)			m²	1,00000000	329,6982		329,6982			
						TOTAL MATERIAIS:		478,9074			
SERVIÇOS				UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
5212552	Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço			m²	1,00000000	14,8590		14,8590			
						TOTAL SERVIÇOS:		14,8590			
TRANSPORTE - TEMPO FIXO			UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
M1367	Chapa fina em aço galvanizado (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		t	5914333	0,01178000	33,8364		0,3985			
M3229	Película retrorrefletiva tipo I + SI (sinal impresso com película de sobreposição tipo V) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		t	5914655	0,00044000	33,9202		0,0149			
						TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		0,4134			
MOMENTO DE TRANSPORTE			UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
					DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M1367	Chapa fina em aço galvanizado (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		tkm	0,01178000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	1,1404
M3229	Película retrorrefletiva tipo I + SI (sinal impresso com película de sobreposição tipo V) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		tkm	0,00044000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,0425
						MOMENTO DE TRANSPORTE:		1,1829			
						Custo Direto Total:		535,1527			
						VALOR:		535,1489			

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista	DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%		
	DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
			ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023
			SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023
			SICRO	2023/01	-	-	04/2023
			SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%	06/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

CP-1106057 - Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais (m³)


EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	44,6741	27,3141	44,6741
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,00000000	0,8800	0,1200	0,7728	0,5254	2,9720
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00000000	0,4100	0,5900	1,6218	1,1026	3,9462
TOTAL EQUIPAMENTOS:							51,5923


MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9821	Pedreiro	h	1,00000000	26,9572	26,9572
P9824	Servente	h	9,00000000	20,6498	185,8482
TOTAL MÃO DE OBRA:					212,8054
Custo Horário da Execução:					264,3977
Produção da Equipe:					3,9290
Custo Unitário da Execução:					67,2900


MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
C-M0082	Areia média lavada	m³	0,59948000	68,5261	41,0800
C-M01912	Brita 2	m³	0,73508000	52,3962	38,5153
C-M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	kg	280,53418000	0,6334	177,6903
TOTAL MATERIAIS:					257,2856

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
C-M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	t	5914647	0,89922000	1,7375	1,5623
C-M01912	Brita 2 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	t	5914647	1,10262000	1,7375	1,9158
C-M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,28053000	33,9202	9,5156
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:						12,9937

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
C-M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	tkm	0,89922000	0,00	1,2453	0,00	0,9962	23,70	0,7884	16,8020
C-M01912	Brita 2 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	tkm	1,10262000	0,00	1,2453	0,00	0,9962	44,33	0,7884	38,5363
C-M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,28053000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	2,00	0,7447	0,4178
MOMENTO DE TRANSPORTE:										55,7561
Custo Direto Total:										393,3254
VALOR:										393,3293

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES											
	OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				DATA : 28/04/2023			BDI : 0,00%		
	DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
						ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023	
						SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023	
						SICRO	2023/01	-	-	04/2023	
						SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%	06/2023	
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%								
CP-2408057 - Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E60XX (kg)											
EQUIPAMENTOS				QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
					PROD	IMPR	PROD	IMPR			
E9763	Grupo gerador - 40 kVA			1,00000000	1,0000	0,0000	47,7663	7,1010	47,7663		
E9547	Máquina de solda elétrica transformadora 250 A - 9,20 kW			1,00000000	1,0000	0,0000	0,1484	0,0819	0,1484		
							TOTAL EQUIPAMENTOS:		47,9147		
MÃO DE OBRA					UNID	CONSUMO		SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO		
P9801	Ajudante				h	1,00000000		23,1935	23,1935		
P9825	Soldador				h	1,00000000		35,2410	35,2410		
							TOTAL MÃO DE OBRA:		58,4345		
							Custo Horário da Execução:		106,3492		
							Produção da Equipe:		1,3372		
							Custo Unitário da Execução:		79,5300		
MATERIAIS					UNID	CONSUMO		VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M1397	Eletrodo revestido E60XX				kg	1,00000000		28,2672	28,2672		
							TOTAL MATERIAIS:		28,2672		
TRANSPORTE - TEMPO FIXO				UNIDADE	CODIGO		CONSUMO		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
M1397	Eletrodo revestido E60XX (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655		0,00100000		33,9202	0,0339	
							TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		0,0339		
MOMENTO DE TRANSPORTE			UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		
					DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M1397	Eletrodo revestido E60XX (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,00100000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447
							MOMENTO DE TRANSPORTE:		0,0968		
							Custo Direto Total:		107,9279		
							VALOR:		107,9291		

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES															
	OBRA:		Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				DATA : 28/04/2023				BDI : 0,00%				
	DESCRIÇÃO:		Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.				
							ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023				
							SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023				
							SICRO	2023/01	-	-	04/2023				
							SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%	06/2023				
		Composição		PRÓPRIA				0,00%	0,00%						
CP-0407819 - Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação (kg)															
MÃO DE OBRA						UNID	CONSUMO		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO				
P9801	Ajudante					h	0,09000000		23,1935		2,0874				
P9805	Armador					h	0,09000000		30,0564		2,7050				
						TOTAL MÃO DE OBRA:				4,7924					
						Custo Horário da Execução:				4,7924					
						Produção da Equipe:				1,0000					
						Custo Unitário da Execução:				4,7900					
MATERIAIS						UNID	CONSUMO		VALOR UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO				
C-M0004	Aço CA 50					kg	1,10000000		5,9387		6,5325				
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)					kg	0,01500000		11,4519		0,1717				
						TOTAL MATERIAIS:				6,7042					
TRANSPORTE - TEMPO FIXO						UNIDADE	CODIGO		CONSUMO		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
C-M0004	Aço CA 50 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)					t	5914655		0,00110000		33,9202	0,0373			
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)					t	5914655		0,00002000		33,9202	0,0006			
						TRANSPORTE - TEMPO FIXO:				0,0379					
MOMENTO DE TRANSPORTE						UND	QUANTIDADE		LN		RP	P	CUSTO UNITÁRIO		
C-M0004	Aço CA 50 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)					tkm	0,00110000		DMT	R\$	DMT	R\$		DMT	R\$
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)					tkm	0,00002000		0,00	1,1763	0,00	0,9410	2,00	0,7447	0,0016
								0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,0019	
						MOMENTO DE TRANSPORTE:				0,0035					
						Custo Direto Total:				11,5356					
						VALOR:				11,5380					


	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista	DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%		
	DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
			ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023
			SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023
			SICRO	2023/01	-	-	04/2023
			SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%	06/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

CP-5300994 - Pintura com esmalte poliuretano de dois componentes em chapa metálica com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura até 35 µm (m²)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO				
			PROD	IMPR	PROD	IMPR					
E9643	Equipamento para pintura a ar comprimido de pistola com caneca com capacidade de 1.000 ml e compressor de 1,50 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	0,4558	0,3120	0,4558				
E9521	Grupo gerador - 3,2 kVA	1,00000000	1,0000	0,0000	4,0073	0,2615	4,0073				
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		4,4631				
MÃO DE OBRA				UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO				
P9801	Ajudante			h	1,00000000	23,1935	23,1935				
P9822	Pintor			h	1,00000000	25,2426	25,2426				
					TOTAL MÃO DE OBRA:		48,4361				
					Custo Horário da Execução:		52,8992				
					Produção da Equipe:		45,9700				
					Custo Unitário da Execução:		1,1500				
MATERIAIS				UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M3922	Diluyente para esmalte poliuretano de dois componentes			l	0,00671000	82,6302	0,5544				
M3923	Tinta esmalte poliuretano bicomponente			l	0,06711000	180,7714	12,1315				
					TOTAL MATERIAIS:		12,6859				
TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO		CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M3922	Diluyente para esmalte poliuretano de dois componentes (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW)	t	5915474		0,00001000	29,9410	0,0002				
M3923	Tinta esmalte poliuretano bicomponente (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW)	t	5915474		0,00009000	29,9410	0,0026				
					TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		0,0028				
MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO	
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$		
M3922	Diluyente para esmalte poliuretano de dois componentes (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW)	tkm	0,00001000	0,00	1,8850	0,00	1,5079	130,00	1,1934	0,0015	
M3923	Tinta esmalte poliuretano bicomponente (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW)	tkm	0,00009000	0,00	1,8850	0,00	1,5079	130,00	1,1934	0,0139	
										MOMENTO DE TRANSPORTE:	0,0154
										Custo Direto Total:	13,8541
										VALOR:	13,8548



SEI 23.0.108678-4 / pg. 318

<div></div>		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES											
		OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista	DATA : 28/04/2023					BDI : 0,00%				
				DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.			
				ORSE		2023/02	111,93%	70,07%	05/2023				
				SCO		2023/03	121,78%	-	04/2023				
				SICRO	2023/01	-	-	04/2023					
				SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%	06/2023					
				Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%						


CP-2408058 - Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX (kg)									
EQUIPAMENTOS				QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
					PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9763	Grupo gerador - 40 kVA			1,00000000	1,0000	0,0000	47,7663	7,1010	47,7663
E9547	Máquina de solda elétrica transformadora 250 A - 9,20 kW			1,00000000	1,0000	0,0000	0,1484	0,0819	0,1484
							TOTAL EQUIPAMENTOS:	47,9147	

MÃO DE OBRA					UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9801	Ajudante				h	1,00000000	23,1935	23,1935
P9825	Soldador				h	1,00000000	35,2410	35,2410
							TOTAL MÃO DE OBRA:	58,4345
							Custo Horário da Execução:	106,3492
							Produção da Equipe:	2,7897
							Custo Unitário da Execução:	38,1200

MATERIAIS					UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M2130	Eletrodo revestido E70XX				kg	1,00000000	28,9120	28,9120
							TOTAL MATERIAIS:	28,9120

TRANSPORTE - TEMPO FIXO				UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M2130	Eletrodo revestido E70XX (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,00100000	33,9202	0,0339
							TRANSPORTE - TEMPO FIXO:	0,0339

MOMENTO DE TRANSPORTE				UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO	
						DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$		
M2130	Eletrodo revestido E70XX (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,00100000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,0968	
												MOMENTO DE TRANSPORTE:	0,0968
												Custo Direto Total:	67,1627
												VALOR:	67,1647

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista	DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%		
	DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
			ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023
			SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023
			SICRO	2023/01	-	-	04/2023
			SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%	06/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

CP-2306612 - Confeção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 12,5 mm - D = 800 mm (m)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9756	Calandra para chapas de aço até 25 mm - 22 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	99,5055	70,6675	99,5055
E9779	Grupo gerador - 113 kVA	1,00000000	1,0000	0,0000	116,0602	8,0072	116,0602
E9070	Ponte rolante com capacidade de 5 t e vão de até 15 m - 10 kW	1,00000000	0,2000	0,8000	51,9947	43,3738	45,0979

TOTAL EQUIPAMENTOS: 260,6600

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9801	Ajudante	h	2,00000000	23,1935	46,3870

TOTAL MÃO DE OBRA: 46,3900

Custo Horário da Execução: 307,0500

Produção da Equipe: 5,2366

Custo Unitário da Execução: 58,6400

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1378	Chapa grossa em aço ASTM A36	kg	588,78000000	11,6142	6.838,2086

TOTAL MATERIAIS: 6.838,2100

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1416202	Corte de chapas de aço com espessura de 8 mm com maçarico oxiacetileno	m	1,00000000	1,9942	1,9942
1416257	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 12,5 mm	m	2,42419000	207,0253	501,8686

TOTAL SERVIÇOS: 503,8600

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1378	Chapa grossa em aço ASTM A36 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914333	0,58878000	33,8364	19,9221

TRANSPORTE - TEMPO FIXO: 19,9200


MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M1378	Chapa grossa em aço ASTM A36 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,18840000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	18,2391

MOMENTO DE TRANSPORTE: 18,2400


Custo Direto Total: 7.438,8700

VALOR: 7.438,8680


Observações: BASE SICRO 2306612

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista	DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%		
	DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
			ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023
			SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023
SICRO			2023/01	-	-	04/2023	
		SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%	06/2023	
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

CP-5300992 - Pintura com epóxi óxido de ferro em chapa metálica com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura até 35 µm (m²)										
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
			PROD	IMPR	PROD	IMPR				
E9643	Equipamento para pintura a ar comprimido de pistola com caneca com capacidade de 1.000 ml e compressor de 1,50 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	0,4558	0,3120	0,4558			
E9521	Grupo gerador - 3,2 kVA	1,00000000	1,0000	0,0000	4,0073	0,2615	4,0073			
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		4,4631			
MÃO DE OBRA				UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO			
P9801	Ajudante		h	1,00000000	23,1935	23,1935				
P9822	Pintor		h	1,00000000	25,2426	25,2426				
					TOTAL MÃO DE OBRA:		48,4361			
					Custo Horário da Execução:		52,8992			
					Produção da Equipe:		45,9700			
					Custo Unitário da Execução:		1,1500			
MATERIAIS			UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M3920	Diluyente para tinta epóxi bicomponente ou tricomponente		l	0,00877000	59,4068	0,5209				
M3919	Lixa d'água Nº 360		un	0,30000000	1,1006	0,3301				
M3921	Tinta à base de resina epóxi óxido de ferro		l	0,08772000	140,7186	12,3438				
					TOTAL MATERIAIS:		13,1948			
TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M3920	Diluyente para tinta epóxi bicomponente ou tricomponente (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW)	t	5915474	0,00001000	29,9410	0,0002				
M3921	Tinta à base de resina epóxi óxido de ferro (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW)	t	5915474	0,00011000	29,9410	0,0032				
					TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		0,0034			
MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M3920	Diluyente para tinta epóxi bicomponente ou tricomponente (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW)	tkm	0,00001000	0,00	1,8850	0,00	1,5079	130,00	1,1934	0,0015
M3921	Tinta à base de resina epóxi óxido de ferro (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW)	tkm	0,00011000	0,00	1,8850	0,00	1,5079	130,00	1,1934	0,0170
					MOMENTO DE TRANSPORTE:		0,0185			
					Custo Direto Total:		14,3667			
					VALOR:		14,3674			

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista	DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%		
	DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
			ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023
			SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023
SICRO			2023/01	-	-	04/2023	
		SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%	06/2023	
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

CP-3103302 - Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada (m²)											
EQUIPAMENTOS			QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
				PROD	IMPR	PROD	IMPR				
E9066	Grupo gerador - 14 kVA		0,09372000	1,0000	0,0000	19,7909	4,6472	1,8548			
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW		0,09372000	1,0000	0,0000	24,8173	24,4741	2,3259			
						TOTAL EQUIPAMENTOS:		4,1807			
MÃO DE OBRA					UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO			
P9801	Ajudante				h	0,90000000	23,1935	20,8741			
P9808	Carpinteiro				h	0,90000000	26,7470	24,0723			
						TOTAL MÃO DE OBRA:		44,9464			
						Custo Horário da Execução:		49,1271			
						Produção da Equipe:		1,0000			
						Custo Unitário da Execução:		49,1300			
MATERIAIS					UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira				l	0,01852000	13,6537	0,2528			
M1205	Prego de ferro				kg	0,02718000	15,9544	0,4336			
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm				m	1,21474000	3,4014	4,1318			
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm				m²	0,40425000	39,8718	16,1181			
						TOTAL MATERIAIS:		20,9363			
TRANSPORTE - TEMPO FIXO			UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		t	5914655	0,00002000	33,9202	0,0006				
M1205	Prego de ferro (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		t	5914655	0,00003000	33,9202	0,0010				
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		t	5914655	0,00304000	33,9202	0,1031				
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		t	5914655	0,01011000	33,9202	0,3429				
						TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		0,4476			
MOMENTO DE TRANSPORTE			UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
					DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		tkm	0,00002000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,0019
M1205	Prego de ferro (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		tkm	0,00003000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,0029
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		tkm	0,00304000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,2943
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		tkm	0,01011000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,9787
						MOMENTO DE TRANSPORTE:		1,2778			
						Custo Direto Total:		71,7917			
						VALOR:		71,7887			

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista	DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%		
	DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
			ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023
			SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023
			SICRO	2023/01	-	-	04/2023
			SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%	06/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

CP-5213421 - Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + IV - confecção (m²)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9568	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	0,15060000	1,0000	0,0000	0,2052	0,1361	0,0309
E9066	Grupo gerador - 14 kVA	0,48193000	1,0000	0,0000	19,7909	4,6472	9,5378
E9623	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW	0,20080000	1,0000	0,0000	14,7428	9,3714	2,9604
E9622	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW	0,48193000	1,0000	0,0000	10,2464	6,5132	4,9380
E9507	Plotadora de recorte com computador e programa computacional	0,48193000	1,0000	0,0000	23,6445	14,9056	11,3950

TOTAL EQUIPAMENTOS: 28,8621

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9801	Ajudante	h	2,00000000	23,1935	46,3870
P9830	Montador	h	1,00000000	28,4769	28,4769
P9823	Serralheiro	h	1,00000000	25,5143	25,5143
P9824	Servente	h	2,00000000	20,6498	41,2996

TOTAL MÃO DE OBRA: 141,6778

Custo Horário da Execução: 170,5399

Produção da Equipe: 4,0000

Custo Unitário da Execução: 42,6300

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1367	Chapa fina em aço galvanizado	kg	11,77500000	12,6717	149,2092
M3238	Película não retrorrefletiva tipo IV	m²	0,40000000	159,3160	63,7264
M3235	Película retrorrefletiva tipo I	m²	1,00000000	148,6124	148,6124

TOTAL MATERIAIS: 361,5480

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
5212552	Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço	m²	1,00000000	14,8590	14,8590

TOTAL SERVIÇOS: 14,8590

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1367	Chapa fina em aço galvanizado (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914333	0,01178000	33,8364	0,3985
M3238	Película não retrorrefletiva tipo IV (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00012000	33,9202	0,0040
M3235	Película retrorrefletiva tipo I (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00044000	33,9202	0,0149


TRANSPORTE - TEMPO FIXO: 0,4174

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
		tkm		DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M1367	Chapa fina em aço galvanizado (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	1,1404
M3238	Película não retrorrefletiva tipo IV (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,0116
M3235	Película retrorrefletiva tipo I (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,0425

MOMENTO DE TRANSPORTE: 1,1945

Custo Direto Total: 420,6489

VALOR: 420,6538

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista	DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%		
	DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
			ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023
			SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023
SICRO			2023/01	-	-	04/2023	
		SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%	06/2023	
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

CP-6416040 - Usinagem de brita graduada com brita comercial em usina de 300 t/h (m³)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	2,00000000	0,5700	0,4300	410,1538	189,8976	630,8870
E9779	Grupo gerador - 113 kVA	1,00000000	1,0000	0,0000	116,0602	8,0072	116,0602
E9615	Usina misturadora de solos com capacidade de 300 t/h - 44 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	217,9994	143,1276	217,9994
TOTAL EQUIPAMENTOS:							964,9466


MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	3,00000000	20,6498	61,9494
TOTAL MÃO DE OBRA:					61,9494
Custo Horário da Execução:					1.026,8960
Produção da Equipe:					113,1800
Custo Unitário da Execução:					9,0700

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
C-M0005	Brita 0	m³	0,53076000	52,3962	27,8098
C-M0191	Brita 1	m³	0,14700000	52,3962	7,7022
C-M01912	Brita 2	m³	0,26060000	52,3962	13,6544
C-M1135	Pó de pedra	m³	0,52829000	90,2518	47,6791
TOTAL MATERIAIS:					96,8455


TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
C-M0005	Brita 0 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	t	5914647	0,79614000	1,7375	1,3832
C-M0191	Brita 1 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	t	5914647	0,22050000	1,7375	0,3831
C-M01912	Brita 2 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	t	5914647	0,39090000	1,7375	0,6791
C-M1135	Pó de pedra (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	t	5914647	0,79244000	1,7375	1,3768
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:						3,8222

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
C-M0005	Brita 0 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	tkm	0,79614000	0,00	1,2453	0,00	0,9962	0,00	0,7884	0,0000
C-M0191	Brita 1 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	tkm	0,22050000	0,00	1,2453	0,00	0,9962	0,00	0,7884	0,0000
C-M01912	Brita 2 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	tkm	0,39090000	0,00	1,2453	0,00	0,9962	0,00	0,7884	0,0000
C-M1135	Pó de pedra (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	tkm	0,79244000	0,00	1,2453	0,00	0,9962	0,00	0,7884	0,0000

MOMENTO DE TRANSPORTE:	0,0000
Custo Direto Total:	109,7377
VALOR:	109,7408

<div></div>		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES									
		OBRA: Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista		DESCRIÇÃO: Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista		DATA : 28/04/2023				BDI : 0,00%	
						FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
						ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023	
						SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023	
				SICRO	2023/01	-	-	04/2023			
				SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%	06/2023			
				Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%				

CP-2009619 - Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm - areia comercial (m²)											
MÃO DE OBRA				UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO			
P9821	Pedreiro			h	1,00000000	26,9572		26,9572			
P9824	Servente			h	1,00000000	20,6498		20,6498			
					TOTAL MÃO DE OBRA:		47,6070				
					Custo Horário da Execução:		47,6070				
					Produção da Equipe:		1,0000				
					Custo Unitário da Execução:		47,6100				
MATERIAIS				UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
M0156	Bloco de concreto - L = 19 cm, A = 19 cm e C = 39 cm			un	13,00000000	3,7201		48,3613			
					TOTAL MATERIAIS:		48,3613				
SERVIÇOS				UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
1109697	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:8 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial			m³	0,01500000	300,6390		4,5095			
					TOTAL SERVIÇOS:		4,5095				
TRANSPORTE - TEMPO FIXO				UNIDADE	CODIGO	CONSUMO		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO	
M0156	Bloco de concreto - L = 19 cm, A = 19 cm e C = 39 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,21060000		33,9202		7,1435	
					TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		7,1435				
MOMENTO DE TRANSPORTE				UND	QUANTIDADE	LN		RP		P	
						DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$
M0156	Bloco de concreto - L = 19 cm, A = 19 cm e C = 39 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,21060000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447
					MOMENTO DE TRANSPORTE:		20,3883				
					Custo Direto Total:		128,0126				
					VALOR:		128,0096				



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES							
OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista	DATA : 28/04/2023			BDI : 0,00%		
		FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
		ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023	
		SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023	
		SICRO	2023/01	-	-	04/2023	
		SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%	06/2023	
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		
DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista						

CP-1107896 - Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais (m³)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9010	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	1,00000000	1,0000	0,0000	1,0338	0,6945	1,0338
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	44,6741	27,3141	44,6741
E9521	Grupo gerador - 3,2 kVA	1,00000000	1,0000	0,0000	4,0073	0,2615	4,0073
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,00000000	0,8800	0,1200	0,7728	0,5254	2,9720
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00000000	0,4000	0,6000	1,6218	1,1026	3,9306

TOTAL EQUIPAMENTOS: 56,6178

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9821	Pedreiro	h	1,00000000	26,9572	26,9572
P9824	Servente	h	9,00000000	20,6498	185,8482

TOTAL MÃO DE OBRA: 212,8054

Custo Horário da Execução: 269,4232

Produção da Equipe: 3,8906

Custo Unitário da Execução: 69,2500

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	kg	0,94593000	8,0310	7,5967
C-M0082	Areia média lavada	m³	0,61459000	68,5261	42,1154
C-M0191	Brita 1	m³	0,36754000	52,3962	19,2576
C-M01912	Brita 2	m³	0,36754000	52,3962	19,2576
C-M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	kg	315,31031000	0,6334	199,7175

TOTAL MATERIAIS: 287,9448

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00095000	33,9202	0,0322
C-M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	t	5914647	0,92189000	1,7375	1,6017
C-M0191	Brita 1 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	t	5914647	0,55131000	1,7375	0,9579
C-M01912	Brita 2 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	t	5914647	0,55131000	1,7375	0,9579
C-M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,31531000	33,9202	10,6953


TRANSPORTE - TEMPO FIXO: 14,2450

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00095000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,0919
C-M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	tkm	0,92189000	0,00	1,2453	0,00	0,9962	23,70	0,7884	17,2256
C-M0191	Brita 1 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	tkm	0,55131000	0,00	1,2453	0,00	0,9962	44,33	0,7884	19,2681
C-M01912	Brita 2 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	tkm	0,55131000	0,00	1,2453	0,00	0,9962	44,33	0,7884	19,2681
C-M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,31531000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	2,00	0,7447	0,4696

MOMENTO DE TRANSPORTE: 56,3233

Custo Direto Total: 427,7631

VALOR: 427,7629

<div></div>		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES									
		OBRA: Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista		DESCRICOÃO: Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista		DATA : 28/04/2023				BDI : 0,00%	
						FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
						ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023	
						SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023	
				SICRO	2023/01	-	-	04/2023			
				SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%	06/2023			
				Composiço	PRÓPRIA	0,00%	0,00%				

CP-1107860 - Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h (m³)


EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9787	Bomba para concreto com lança montada sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - 136 kW	1,00000000	0,8000	0,2000	600,5025	273,6991	535,1418
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		535,1418


MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9821	Pedreiro	h	1,00000000	26,9572	26,9572	
P9824	Servente	h	4,00000000	20,6498	82,5992	
					TOTAL MÃO DE OBRA:	109,5564
					Custo Horário da Execução:	644,6982
					Produção da Equipe:	33,2000
					Custo Unitário da Execução:	19,4200

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
1110000	Concreto	m³	1,00000000	0,0000	0,0000	
					TOTAL SERVIÇOS:	0,0000

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1110000	Concreto (Caminhão betoneira com capacidade de 8 m³ - 188 kW)	t	5919538	2,40000000	15,2986	36,7166
					TRANSPORTE - TEMPO FIXO:	36,7166

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
1110000	Concreto (Caminhão betoneira com capacidade de 8 m³ - 188 kW)	tkm	2,40000000	0,00	1,0357	0,00	0,8286	2,00	0,6557	3,1473
					MOMENTO DE TRANSPORTE:					3,1473
					Custo Direto Total:					59,2839
					VALOR:					59,2825

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES												
	OBRA:		Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				DATA : 28/04/2023			BDI : 0,00%		
	DESCRIÇÃO:		Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
							ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023	
							SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023	
							SICRO	2023/01	-	-	04/2023	
							SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%	06/2023	
							Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		
CP-3807863 - Chumbador de expansão controlada por torque para concreto D = 12,5 mm - fornecimento e instalação (un)												
EQUIPAMENTOS					QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
						PROD	IMPR	PROD	IMPR			
E9521	Grupo gerador - 3,2 kVA				1,00000000	1,0000	0,0000	4,0073	0,2615	4,0073		
E9675	Marteleto perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW				1,00000000	1,0000	0,0000	0,9055	0,4997	0,9055		
								TOTAL EQUIPAMENTOS:		4,9128		
MÃO DE OBRA						UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO			
P9801	Ajudante					h	1,00000000	23,1935	23,1935			
							TOTAL MÃO DE OBRA:		23,1935			
							Custo Horário da Execução:		28,1063			
							Produção da Equipe:		13,0700			
							Custo Unitário da Execução:		2,1500			
MATERIAIS						UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M1528	Broca de widia - D = 13 mm e C = 150 mm					un	0,00455000	22,4321	0,1020			
M0408	Chumbador de expansão controlada por torque em aço zincado para concreto - D = 12,5 mm					un	1,00000000	10,5176	10,5176			
								TOTAL MATERIAIS:		10,6196		
TRANSPORTE - TEMPO FIXO					UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0408	Chumbador de expansão controlada por torque em aço zincado para concreto - D = 12,5 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655	0,00011000	33,9202	0,0037			
							TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		0,0037			
MOMENTO DE TRANSPORTE				UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		
						DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0408	Chumbador de expansão controlada por torque em aço zincado para concreto - D = 12,5 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				tkm	0,00011000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447
								MOMENTO DE TRANSPORTE:		0,0106		
								Custo Direto Total:		12,7839		
								VALOR:		12,7843		

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista	DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%		
	DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
			ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023
			SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023
			SICRO	2023/01	-	-	04/2023
			SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%	06/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

CP-1109669 - Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial (m³)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	44,6741	27,3141	44,6741
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	3,00000000	0,9500	0,0500	0,7728	0,5254	2,2809
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00000000	0,3800	0,6200	1,6218	1,1026	3,8994
TOTAL EQUIPAMENTOS:							50,8544

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9821	Pedreiro	h	1,00000000	26,9572	26,9572
P9824	Servente	h	8,00000000	20,6498	165,1984
TOTAL MÃO DE OBRA:					192,1556
Custo Horário da Execução:					243,0100
Produção da Equipe:					4,2203
Custo Unitário da Execução:					57,5800


MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
C-M0082	Areia média lavada	m³	1,00435000	68,5261	68,8241
C-M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	kg	458,01187000	0,6334	290,1047
TOTAL MATERIAIS:					358,9288

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
C-M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	t	5914647	1,50653000	1,7375	2,6175
C-M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,45801000	33,9202	15,5357


TRANSPORTE - TEMPO FIXO: 18,1532

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
C-M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	tkm	1,50653000	0,00	1,2453	0,00	0,9962	23,70	0,7884	28,1496
C-M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,45801000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	2,00	0,7447	0,6821


MOMENTO DE TRANSPORTE:										28,8317
Custo Direto Total:										463,4937
VALOR:										463,4949

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista	DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%		
	DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
			ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023
			SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023
			SICRO	2023/01	-	-	04/2023
			SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%	06/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	


CP-1108059 - Microconcreto para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual (m³)											
EQUIPAMENTOS			QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
				PROD	IMPR	PROD	IMPR				
E9788	Misturador de argamassa com capacidade de 0,250 m³ - 3,70 kW		1,00000000	1,0000	0,0000	30,8623	25,3102	30,8623			
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l		1,00000000	0,3000	0,7000	0,7728	0,5254	0,5995			
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l		2,00000000	0,2000	0,8000	1,6218	1,1026	2,4126			
						TOTAL EQUIPAMENTOS:		33,8744			
MÃO DE OBRA					UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO			
P9821	Pedreiro				h	1,00000000	26,9572	26,9572			
P9824	Servente				h	5,00000000	20,6498	103,2490			
						TOTAL MÃO DE OBRA:		130,2062			
						Custo Horário da Execução:		164,0806			
						Produção da Equipe:		1,2251			
						Custo Unitário da Execução:		133,9300			
MATERIAIS					UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0083	Argamassa pré-dosada para grauteamento				kg	1.811,25000000	1,4659	2.655,1113			
C-M1103	Pedrisco				m³	0,36225000	55,1539	19,9795			
						TOTAL MATERIAIS:		2.675,0908			
TRANSPORTE - TEMPO FIXO			UNIDADE	CODIGO		CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0083	Argamassa pré-dosada para grauteamento (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		t	5914655		1,81125000	33,9202	61,4379			
C-M1103	Pedrisco (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)		t	5914647		0,54338000	1,7375	0,9441			
						TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		62,3820			
MOMENTO DE TRANSPORTE			UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
					DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0083	Argamassa pré-dosada para grauteamento (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		tkm	1,81125000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	175,3489
C-M1103	Pedrisco (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)		tkm	0,54338000	0,00	1,2453	0,00	0,9962	44,33	0,7884	18,9910
						MOMENTO DE TRANSPORTE:		194,3399			
						Custo Direto Total:		3.065,7427			
						VALOR:		3.065,7453			

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista	DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%		
	DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
			ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023
			SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023
SICRO			2023/01	-	-	04/2023	
		SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%	06/2023	
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

CP-4516137 - Nicho de madeira para dispositivo de ancoragem de protensão - confecção e instalação (m²)												
EQUIPAMENTOS				QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
					PROD	IMPR	PROD	IMPR				
E9066	Grupo gerador - 14 kVA			0,10040000	1,0000	0,0000	19,7909	4,6472	1,9870			
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW			0,10040000	1,0000	0,0000	24,8173	24,4741	2,4917			
							TOTAL EQUIPAMENTOS:		4,4787			
MÃO DE OBRA						UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO			
P9801	Ajudante					h	1,80000000	23,1935	41,7483			
P9808	Carpinteiro					h	1,80000000	26,7470	48,1446			
							TOTAL MÃO DE OBRA:		89,8929			
							Custo Horário da Execução:		94,3716			
							Produção da Equipe:		1,0000			
							Custo Unitário da Execução:		94,3700			
MATERIAIS						UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0450	Compensado de virola - E = 6 mm					m²	1,10000000	31,3733	34,5106			
M1205	Prego de ferro					kg	0,20000000	15,9544	3,1908			
							TOTAL MATERIAIS:		37,7014			
TRANSPORTE - TEMPO FIXO				UNIDADE	CODIGO		CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0450	Compensado de virola - E = 6 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655		0,00660000	33,9202	0,2238			
M1205	Prego de ferro (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655		0,00020000	33,9202	0,0067			
							TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		0,2305			
MOMENTO DE TRANSPORTE				UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
						DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0450	Compensado de virola - E = 6 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,00660000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,6389
M1205	Prego de ferro (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,00020000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,0193
							MOMENTO DE TRANSPORTE:		0,6582			
							Custo Direto Total:		132,9601			
							VALOR:		132,9616			

<div></div>		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES									
		OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista	DATA : 28/04/2023				BDI : 0,00%			
				FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.			
				ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023			
				SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023			
DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista	SICRO	2023/01	-	-	04/2023					
		SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%	06/2023					
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%						

CP-3807862 - Chumbador de expansão controlada por torque para concreto D = 8 mm - fornecimento e instalação (un)										
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
			PROD	IMPR	PROD	IMPR				
E9521	Grupo gerador - 3,2 kVA	1,00000000	1,0000	0,0000	4,0073	0,2615	4,0073			
E9683	Marteleto perfurador/rompedor elétrico - 0,90 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	0,8879	0,4900	0,8879			
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		4,8952			
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO				
P9801	Ajudante	h					1,00000000	23,1935	23,1935	
			TOTAL MÃO DE OBRA:		23,1935					
			Custo Horário da Execução:		28,0887					
			Produção da Equipe:		13,2800					
			Custo Unitário da Execução:		2,1200					
MATERIAIS			UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M0506	Broca de widia - D = 8 mm e C = 120 mm	un					0,00493000	8,5474	0,0421	
M3360	Chumbador de expansão controlada por torque em aço zincado para concreto - D = 8,0 mm	un	1,00000000	2,7073	2,7073					
					TOTAL MATERIAIS:		2,7494			
TRANSPORTE - TEMPO FIXO			UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M3360	Chumbador de expansão controlada por torque em aço zincado para concreto - D = 8,0 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t						5914655	0,00003000	33,9202
					TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		0,0010			
MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M3360	Chumbador de expansão controlada por torque em aço zincado para concreto - D = 8,0 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00003000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,0029
					MOMENTO DE TRANSPORTE:		0,0029			
					Custo Direto Total:		4,8733			
					VALOR:		4,8684			

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista	DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%		
	DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
			ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023
			SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023
			SICRO	2023/01	-	-	04/2023
			SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%	06/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

CP-1109622 - Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:3,5 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial (m³)


EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	44,6741	27,3141	44,6741
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	3,00000000	0,7000	0,3000	0,7728	0,5254	2,0955
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00000000	0,3000	0,7000	1,6218	1,1026	3,7749
TOTAL EQUIPAMENTOS:							50,5445


MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9821	Pedreiro	h	1,00000000	26,9572	26,9572
P9824	Servente	h	8,00000000	20,6498	165,1984
TOTAL MÃO DE OBRA:					192,1556
Custo Horário da Execução:					242,7001
Produção da Equipe:					3,8234
Custo Unitário da Execução:					63,4800

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
C-M0082	Areia média lavada	m³	0,82070000	68,5261	56,2393
M0345	Cal hidratada - saco	kg	62,40095000	0,5336	33,2971
C-M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	kg	349,44532000	0,6334	221,3386
TOTAL MATERIAIS:					310,8750


TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
C-M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	t	5914647	1,23105000	1,7375	2,1389
M0345	Cal hidratada - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,06240000	33,9202	2,1166
C-M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,34945000	33,9202	11,8534
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:						16,1089

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
C-M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	tkm	1,23105000	0,00	1,2453	0,00	0,9962	23,70	0,7884	23,0022
M0345	Cal hidratada - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,06240000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	6,0410
C-M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,34945000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	2,00	0,7447	0,5204
MOMENTO DE TRANSPORTE:										29,5636
Custo Direto Total:										420,0275
VALOR:										420,0250


RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
<div></div>		OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				DATA : 28/04/2023			BDI : 0,00%				
		DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista				FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.			
							ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023			
							SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023			
							SICRO	2023/01	-	-	04/2023			
							SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%	06/2023			
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%											
CP-2003767 - Lastro de areia comercial - espalhamento manual (m³)														
MÃO DE OBRA						UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO				
P9824	Servente					h	1,00000000	20,6498		20,6498				
						TOTAL MÃO DE OBRA:				20,6498				
						Custo Horário da Execução:				20,6498				
						Produção da Equipe:				6,2500				
						Custo Unitário da Execução:				3,3000				
						Custo do FIC (0,0132):				0,0436				
MATERIAIS						UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO				
C-M0081	Areia grossa					m³	1,00000000	73,5648		73,5648				
						TOTAL MATERIAIS:				73,5648				
TRANSPORTE - TEMPO FIXO						UNIDADE	CODIGO	CONSUMO		PREÇO UNITÁRIO				
C-M0081	Areia grossa (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)					t	5914647	1,50000000		1,7375				
						TRANSPORTE - TEMPO FIXO:				2,6062				
MOMENTO DE TRANSPORTE					UND	QUANTIDADE	LN		RP		P	CUSTO UNITÁRIO		
							DMT	R\$	DMT	R\$	DMT		R\$	
C-M0081	Areia grossa (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)					tkm	1,50000000	0,00	1,2453	0,00	0,9962	23,70	0,7884	28,0276
						MOMENTO DE TRANSPORTE:				28,0276				
						Custo Direto Total:				107,5422				
						VALOR:				107,5461				

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista	DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%
	DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista	FONTE	VERSÃO	HORA
			ORSE	2023/02	111,93%
			SCO	2023/03	121,78%
			SICRO	2023/01	-
			SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%
					0,00%

CP-5605942 - Pintura eletrostática com tinta em pó à base de resina epóxi - E = 200 µm (m²)										
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
			PROD	IMPR	PROD	IMPR				
E9729	Equipamento para pintura eletrostática com cabine simples de 5,50 kW e estufa de 2x120.000 kCal	1,00000000	1,0000	0,0000	22,2756	12,4623	22,2756			
E9066	Grupo gerador - 14 kVA	1,00000000	1,0000	0,0000	19,7909	4,6472	19,7909			
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		42,0665			
MÃO DE OBRA				UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO			
P9801	Ajudante			h	1,00000000	23,1935	23,1935			
P9822	Pintor			h	1,00000000	25,2426	25,2426			
					TOTAL MÃO DE OBRA:		48,4361			
					Custo Horário da Execução:		90,5026			
					Produção da Equipe:		5,4486			
					Custo Unitário da Execução:		16,6100			
MATERIAIS				UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0879	Lixa para ferro Nº 150			un	0,30000000	2,9337	0,8801			
M1868	Tinta em pó à base de resina epóxi			kg	0,32000000	90,1133	28,8362			
					TOTAL MATERIAIS:		29,7163			
TRANSPORTE - TEMPO FIXO			UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0879	Lixa para ferro Nº 150 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		t	5914655	0,00001000	33,9202	0,0003			
M1868	Tinta em pó à base de resina epóxi (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		t	5914655	0,00032000	33,9202	0,0108			
					TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		0,0111			
MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0879	Lixa para ferro Nº 150 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00001000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,0009
M1868	Tinta em pó à base de resina epóxi (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00032000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,0309
					MOMENTO DE TRANSPORTE:		0,0318			
					Custo Direto Total:		46,3692			
					VALOR:		46,3697			

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES				
	OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista	DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%
	DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
			ORSE	2023/02	111,93% 70,07% 05/2023
			SCO	2023/03	121,78% - 04/2023
			SICRO	2023/01	- - 04/2023
			SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47% 71,80% 06/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

CP-4516138 - Gaiola metálica em cantoneira para armazenamento e manipulação de cordoalha - confecção (kg)												
MATERIAIS					UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M0365	Cantoneira em ferro de abas iguais - L = 25,4 mm e E = 4,76 mm				kg	1,00000000	10,7976	10,7976				
						TOTAL MATERIAIS:		10,7976				
SERVIÇOS					UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
1408173	Corte de perfis metálicos com maçarico oxiacetileno				cm²	1,20904000	0,0500	0,0604				
2408057	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E60XX				kg	0,00119000	107,9291	0,1284				
						TOTAL SERVIÇOS:		0,1888				
TRANSPORTE - TEMPO FIXO				UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M0365	Cantoneira em ferro de abas iguais - L = 25,4 mm e E = 4,76 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,00100000	33,9202	0,0339				
						TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		0,0339				
MOMENTO DE TRANSPORTE				UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
						DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0365	Cantoneira em ferro de abas iguais - L = 25,4 mm e E = 4,76 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,00100000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	0,0968
								MOMENTO DE TRANSPORTE:		0,0968		
								Custo Direto Total:		11,1171		
								VALOR:		11,1171		

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista	DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%		
	DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
			ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023
			SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023
SICRO			2023/01	-	-	04/2023	
		SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%	06/2023	
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

CP-6416042 - Usinagem de brita graduada tratada com cimento e brita comercial em usina de 300 t/h (m³)


EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	2,00000000	0,5500	0,4500	410,1538	189,8976	622,0768
E9779	Grupo gerador - 113 kVA	1,00000000	1,0000	0,0000	116,0602	8,0072	116,0602
E9615	Usina misturadora de solos com capacidade de 300 t/h - 44 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	217,9994	143,1276	217,9994
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		956,1364

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	3,00000000	20,6498	61,9494
TOTAL MÃO DE OBRA:					61,9494
Custo Horário da Execução:					1.018,0858
Produção da Equipe:					113,1800
Custo Unitário da Execução:					9,0000

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
C-M0005	Brita 0	m³	0,69667000	52,3962	36,5028
C-M0191	Brita 1	m³	0,14667000	52,3962	7,6849
C-M01912	Brita 2	m³	0,07333000	52,3962	3,8422
C-M1954	Cimento Portland CP II - 32 - a granel	kg	88,00000000	0,6762	59,5056
C-M1135	Pó de pedra	m³	0,49133000	90,2518	44,3434
TOTAL MATERIAIS:					151,8789

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
C-M0005	Brita 0 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	t	5914647	1,04501000	1,7375	1,8157
C-M0191	Brita 1 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	t	5914647	0,22001000	1,7375	0,3822
C-M01912	Brita 2 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	t	5914647	0,11000000	1,7375	0,1911
C-M1954	Cimento Portland CP II - 32 - a granel (Caminhão silo com capacidade de 30 m³ - 265 kW)	t	5914363	0,08800000	18,4404	1,6227
C-M1135	Pó de pedra (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	t	5914647	0,73700000	1,7375	1,2805
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:						5,2922

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
C-M0005	Brita 0 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	tkm	1,04501000	0,00	1,2453	0,00	0,9962	0,00	0,7884	0,0000
C-M0191	Brita 1 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	tkm	0,22001000	0,00	1,2453	0,00	0,9962	0,00	0,7884	0,0000
C-M01912	Brita 2 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	tkm	0,11000000	0,00	1,2453	0,00	0,9962	0,00	0,7884	0,0000
C-M1954	Cimento Portland CP II - 32 - a granel (Caminhão silo com capacidade de 30 m³ - 265 kW)	tkm	0,08800000	0,00	0,9708	0,00	0,7766	0,00	0,6146	0,0000
C-M1135	Pó de pedra (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	tkm	0,73700000	0,00	1,2453	0,00	0,9962	0,00	0,7884	0,0000
MOMENTO DE TRANSPORTE:										0,0000
Custo Direto Total:										166,1711
VALOR:										166,1663

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista	DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%		
	DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
			ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023
			SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023
			SICRO	2023/01	-	-	04/2023
			SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%	06/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

CP-2306616 - Confeção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 8 mm - D = 1.200 mm (m)											
EQUIPAMENTOS				QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
					PROD	IMPR	PROD	IMPR			
E9756	Calandra para chapas de aço até 25 mm - 22 kW			1,00000000	1,0000	0,0000	99,5055	70,6675	99,5055		
E9779	Grupo gerador - 113 kVA			1,00000000	1,0000	0,0000	116,0602	8,0072	116,0602		
E9070	Ponte rolante com capacidade de 5 t e vão de até 15 m - 10 kW			1,00000000	0,2000	0,8000	51,9947	43,3738	45,0979		
							TOTAL EQUIPAMENTOS:		260,6636		
MÃO DE OBRA						UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO		
P9801	Ajudante				h	2,00000000	23,1935	46,3870			
							TOTAL MÃO DE OBRA:		46,3870		
							Custo Horário da Execução:		307,0506		
							Produção da Equipe:		4,2383		
							Custo Unitário da Execução:		72,4500		
MATERIAIS					UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M1378	Chapa grossa em aço ASTM A36			kg	251,20000000	11,6142	2.917,4870				
							TOTAL MATERIAIS:		2.917,4870		
SERVIÇOS					UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
1416202	Corte de chapas de aço com espessura de 8 mm com maçarico oxiacetileno			m	1,00000000	1,9942	1,9942				
1416255	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 8 mm			m	3,12232000	71,0370	221,8002				
							TOTAL SERVIÇOS:		223,7944		
TRANSPORTE - TEMPO FIXO				UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M1378	Chapa grossa em aço ASTM A36 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914333	0,25120000	33,8364	8,4997			
							TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		8,4997		
MOMENTO DE TRANSPORTE			UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
					DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M1378	Chapa grossa em aço ASTM A36 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		tkm	0,25120000	0,00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447	24,3189
							MOMENTO DE TRANSPORTE:		24,3189		
							Custo Direto Total:		3.246,5500		
							VALOR:		3.246,5466		



CP-92398 - RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM - CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DE 50% DOS BLOCOS (M2)


Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO, AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,12780000	0,8820	0,1127
91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO, AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00380000	10,3846	0,0394
91278	PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRIFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO, AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,12610000	0,5787	0,0729
91277	PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRIFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO, AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00550000	9,6675	0,0531

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,05680000	125,0000	7,1000
00036170	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/21x21cm/PAVER/HOLANDES/PARALELEPÍPEDO, "22 CM X 11" CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	SINAPI	M2	0,50205000	53,5000	26,8590
00004741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,00980000	98,6600	0,9668
					TOTAL Material	34,9258

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26320000	31,0361	8,1687
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26320000	21,4890	5,6559
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	13,8246
					VALOR:	49,0291

Observações: BASE SINAPI 92398

CP-4915667 - Remoção mecanizada de revestimento asfáltico (m³)													
EQUIPAMENTOS					QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
						PROD	IMPR	PROD	IMPR				
E9524	Motoniveladora - 93 kW Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo				1,00000000	1,0000	0,0000	271,4811	110,9441	271,4811			
							TOTAL EQUIPAMENTOS:		271,4811				
MÃO DE OBRA					UNID			CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO			
P9824	Servente					h			4,00000000	20,6498	82,5992		
							TOTAL MÃO DE OBRA:		82,5992				
							Custo Horário da Execução:		354,0803				
							Produção da Equipe:		76,5000				
							Custo Unitário da Execução:		4,6300				
							Custo do FIC (0,00882):		0,0407				
TRANSPORTE - TEMPO FIXO					UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M3507	Revestimento asfáltico (Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW)				t	5914675	2,40000000	3,0940	7,4256				
							TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		7,4256				
MOMENTO DE TRANSPORTE				UND	QUANTIDADE	LN		RP		P	CUSTO UNITÁRIO		
						DMT	RS	DMT	RS	DMT		RS	
M3507	Revestimento asfáltico (Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW)				tkm	2,40000000	0,00	1,3445	0,00	1,0756	10,00	0,8513	20,4312
							MOMENTO DE TRANSPORTE:		20,4312				
							Custo Direto Total:		32,5275				
							VALOR:		32,5261				

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista	DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%	
	DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
			ORSE	2023/02	111,93%	70,07%
			SCO	2023/03	121,78%	-
			SICRO	2023/01	-	-
			SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%
			Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%


CP-5301004 - Poita de concreto com 1.500 kg para boia de sinalização náutica (un)									
MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M3939	Barra redonda em aço SAE 1020 - D = 25,4 mm (1")	m	1,50000000	46,2837	69,4255				
				TOTAL MATERIAIS:	69,4300				
SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m³	0,73188000	3,1206	2,2839				
CP-0407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	4,41840000	11,5380	50,9794				
CP-1106109	Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m³	0,73188000	350,0658	256,2061				
CP-3108071	Fôrma metálica em chapa 1/8" para poita trapezoidal - utilização de 50 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	3,11544000	14,2091	44,2675				
CP-1107860	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h	m³	0,73188000	59,2825	43,3876				
				TOTAL SERVIÇOS:	397,1200				
TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M3939	Barra redonda em aço SAE 1020 - D = 25,4 mm (1") (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00600000	33,9202	0,2035			
				TRANSPORTE - TEMPO FIXO:	0,2000				
MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP	P	CUSTO UNITÁRIO	
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$
M3939	Barra redonda em aço SAE 1020 - D = 25,4 mm (1") (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00600000	0.00	1,1763	0,00	0,9410	130,00	0,7447
								MOMENTO DE TRANSPORTE:	0,5800
								Custo Direto Total:	467,3300
								VALOR:	467,3343


Observações: BASE SICRO 5301004

Observações: BASE SICRO 5301004

CPU2268 - Equipe e equipamento para operação e manutenção de um cantitravel (mês)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9664	Guindaste móvel sobre esteiras com capacidade de 80 t - 212 KW	220,0000	0,2000	0,8000	724,5095	355,8840	94.514,0020
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		94.514,0000
MÃO DE OBRA				UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9801	Ajudante		h	1.094,94000000	23,1935	25.395,4908	
P9802	Ajudante especializado		h	1.459,92000000	27,5268	40.186,9258	
P9811	Encarregado especializado		mês	2,00000000	7.997,6802	15.995,3604	
P9840	Encarregado geral		mês	1,00000000	12.173,8614	12.173,8614	
P9825	Soldador		h	1.094,94000000	35,2410	38.586,7805	
					TOTAL MÃO DE OBRA:		132.338,4200
					Custo Horário da Execução:		226.852,4200
					Produção da Equipe:		1,0000
					Custo Unitário da Execução:		226.852,4200
					Custo Direto Total:		226.852,4200
					VALOR:		226.852,4209

CPU2270 - Equipe para montagem de um Balanço Sucessivo (un)					
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9801	Ajudante	h	414,75000000	23,1935	9.619,5041
P9840	Encarregado geral	mês	0,45455000	12.173,8614	5.533,6286
P9830	Montador	h	497,70000000	28,4769	14.172,9531
TOTAL MÃO DE OBRA:					29.326,0900
Custo Horário da Execução:					29.326,0900
Produção da Equipe:					1,0000
Custo Unitário da Execução:					29.326,0900
Custo Direto Total:					29.326,0900
VALOR:					29.326,0858

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista		DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%
	DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvin Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista		FORTE	VERSÃO	HORA
				ORSE	2023/02	111,93%
				SCO	2023/03	121,78%
				SICRO	2023/01	-
				SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%
				Composição	PROPRIA	0,00%
					MES	REF.
					70,07%	05/2023
					-	04/2023
					-	04/2023
					71,80%	06/2023
					0,00%	0,00%
CPU2271 - Equipe para desmontagem de um Balanço Sucessivo (un)						
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9801	Ajudante		h	331,80000000	23,1935	7.695,6033
P9840	Encarregado geral		mês	0,36364000	12.173,8614	4.426,9029
P9830	Montador		h	398,16000000	28,4769	11.338,3625
TOTAL MÃO DE OBRA:						23.460,8700
Custo Horário da Execução:						23.460,8700
Produção da Equipe:						1,0000
Custo Unitário da Execução:						23.460,8700
Custo Direto Total:						23.460,8700
VALOR:						23.460,8687
CPU0001 - Equipamentos de suporte para os canteiros de obra e execução dos serviços - Grupo gerador (mês)						
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL	
			PROD	IMPR	PROD	IMPR
E9021	Grupo gerador - 456 kVA	220,0000	0,2500	0,7500	454,1766	21,6682
TOTAL EQUIPAMENTOS:						28.554,9400
Custo Horário da Execução:						28.554,9400
Produção da Equipe:						1,0000
Custo Unitário da Execução:						28.554,9400
Custo Direto Total:						28.554,9400
VALOR:						28.554,9660
CPU0002 - Equipamentos de suporte para os canteiros de obra e execução dos serviços - Guindaste móvel cap. 40t (mês)						
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL	
			PROD	IMPR	PROD	IMPR
E9660	Guindaste móvel sobre esteiras com capacidade de 40 t - 186 kW	220,0000	0,2500	0,7500	444,0020	216,9467
TOTAL EQUIPAMENTOS:						60.216,3100
Custo Horário da Execução:						60.216,3100
Produção da Equipe:						1,0000
Custo Unitário da Execução:						60.216,3100
Custo Direto Total:						60.216,3100
VALOR:						60.216,3100
CPU2269 - Equipe para operação e movimentação de um Balanço Sucessivo (mês)						
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9801	Ajudante		h	912,45000000	23,1935	21.162,9090
P9811	Encarregado especializado		mês	2,00000000	7.997,6802	15.995,3604
P9840	Encarregado geral		mês	1,00000000	12.173,8614	12.173,8614
P9830	Montador		h	1.094,94000000	28,4769	31.180,4968
TOTAL MÃO DE OBRA:						80.512,6300
Custo Horário da Execução:						80.512,6300
Produção da Equipe:						1,0000
Custo Unitário da Execução:						80.512,6300
Custo Direto Total:						80.512,6300
VALOR:						80.512,6276

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS								
	OBRA:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista		DATA : 28/04/2023		BDI : 0,00%		
	DESCRIÇÃO:	Ponte-Joinville: Avenida Alvino Hansen, ligação do bairro Adhemar Garcia com o bairro Boa Vista		FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
				ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023
				SCO	2023/03	121,78%	-	04/2023
				SICRO	2023/01	-	-	04/2023
				SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,47%	71,80%	06/2023
				Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

CP-96983 - Solda exotérmica para spda - fornecimento e instalação. AF_12/2017 (un)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9763	Grupo gerador - 40 kVA	1,00000000	1,0000	0,0000	47,7663	7,1010	47,7663
E9547	Máquina de solda elétrica transformadora 250 A - 9,20 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	0,1484	0,0819	0,1484
TOTAL EQUIPAMENTOS:							47,9147
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9801	Ajudante		h	1,00000000	23,1935	23,1935	
P9825	Soldador		h	1,00000000	35,2410	35,2410	
TOTAL MÃO DE OBRA:							58,4345
Custo Horário da Execução:							106,3492
Produção da Equipe:							2,7897
Custo Unitário da Execução:							38,1200
MATERIAIS			UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
M1397	Eletrodo revestido E60XX		kg	1,00000000	20,0973	20,0973	
TOTAL MATERIAIS:							20,0973
TRANSPORTE - TEMPO FIXO			UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1397	Eletrodo revestido E60XX (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		t	5914655	0,00100000	33,9202	0,0339
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:							0,0339
MOMENTO DE TRANSPORTE			UND	QUANTIDADE	LN		CUSTO UNITÁRIO
					DMT	R\$	
M1397	Eletrodo revestido E60XX (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		tkm	0,00100000	0,00	1,1763	0,0968
MOMENTO DE TRANSPORTE:							0,0968
Custo Direto Total:							58,3500
VALOR:							58,3500

CP-93676 - Disjuntor bipolar tipo dr, corrente nominal de 40A - fornecimento e instalação. Af_10/2020

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9802	Ajudante especializado	h	0,13250000	27,5268	3,6473
P9810	Eletricista	h	0,13250000	29,4995	3,9087
TOTAL MÃO DE OBRA:					7,5560
Custo Horário da Execução:					7,5560
Produção da Equipe:					1,0000
Custo Unitário da Execução:					7,5560
MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
INS-39160045	Disjuntor diferencial residual (dr) bipolar, tipo AC, corrente nominal residual 30ma, corrente nominal de 40A	un	1,00000000	10,9340	10,9340
00001571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	2,00000000	1,3400	2,6800
TOTAL MATERIAIS:					13,6140
Custo Direto Total:					21,1700
VALOR:					21,1700

PROGRAMAS AMBIENTAIS												
DADOS DA OBRA												
Prazo execução:			24 meses	MO	182,49	Horas globais/ mês trabalháveis			Data base:		Janeiro/2023	BDI
Tipo obra:			Obra de Arte Especial	EQ	220	Horas globais/ mês trabalháveis			Sem Desoneração		24,20%	
Porte:			Grande Porte									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIMINAÇÃO	QTDADE	UNIDADE	PERÍODO (MESES)	UTLIZAÇÃO PRODUTIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA	CHP (R\$)	CHI (R\$)	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)	
PROGRAMA DE CONTROLE E MONITORAMENTO DE PROCESSOS EROSIVOS												
1	.1	-	Mão de obra									
1	.1.1	P9897	Técnico de meio ambiente	0,13	und	25				R\$ 7.008,16	R\$ 23.041,78	
1	.1.2	P8058	Engenheiro ambiental pleno	0,18	und	6				R\$ 22.725,51	R\$ 23.909,79	
1	.2	-	Veículos									
1	.2.1	E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	0,13	und	25	44,00	176,00	31,50	6,37	R\$ 8.242,08	
											R\$ 55.193,65	
PROGRAMA DE MONITORAMENTO DOS NÍVEIS DE RUÍDO E VIBRAÇÃO												
2	.1	-	Mão de obra									
2	.1.1	P9897	Técnico de meio ambiente	0,55	und	13				R\$ 7.008,16	R\$ 49.923,87	
2	.1.2	P8058	Engenheiro ambiental pleno	0,20	und	13				R\$ 22.725,51	R\$ 58.280,12	
2	.2	-	Veículos									
2	.2.1	E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	0,55	und	13	44,00	176,00	31,50	6,37	R\$ 17.857,85	
											R\$ 126.061,84	
PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL (PGRCC)												
3	.1	-	Mão de obra									
3	.1.1	P9864	Engenheiro de segurança do trabalho	0,02	und	24				R\$ 20.502,79	R\$ 10.785,62	
3	.1.2	P8058	Engenheiro ambiental pleno	0,04	und	24				R\$ 22.725,51	R\$ 23.909,79	
3	.2	-	Veículos									
3	.2.1	E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	0,04	und	24	44,00	176,00	31,50	6,37	R\$ 2.637,47	
											R\$ 37.332,88	
PROGRAMA DE EMERGÊNCIA E CONTINGÊNCIA												
4	.1	-	Mão de obra									
4	.1.1	P9864	Engenheiro de segurança do trabalho	0,11	und	18				R\$ 20.502,79	R\$ 40.446,08	
4	.1.2	P8058	Engenheiro ambiental pleno	0,11	und	26				R\$ 22.725,51	R\$ 64.755,69	
4	.2	-	Veículos									
4	.2.1	E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	0,11	und	26	44,00	176,00	31,50	6,37	R\$ 7.143,14	
											R\$ 112.344,91	
PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL (PEA)												
5	.1	-	Mão de obra									
5	.1.1	P9897	Técnico de meio ambiente	0,02	und	22				R\$ 7.008,16	R\$ 3.379,46	
5	.1.2	P8058	Engenheiro ambiental pleno	0,09	und	22				R\$ 22.725,51	R\$ 43.834,62	
5	.2	-	Veículos									
5	.2.1	E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	0,09	und	22	44,00	176,00	31,50	6,37	R\$ 4.835,36	
											R\$ 52.049,44	
PROGRAMA DE CONDIÇÕES E MEIO AMBIENTE DE TRABALHO NA CONSTRUÇÃO CIVIL (PCMAT)												
6	.1	-	Mão de obra									
6	.1.1	P9864	Engenheiro de segurança do trabalho	0,02	und	24				R\$ 20.502,79	R\$ 10.785,62	
6	.2	-	Veículos									
6	.2.1	E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	0,02	und	24	44,00	176,00	31,50	6,37	R\$ 1.318,73	
											R\$ 12.104,35	
PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL (PCS)												
7	.1	-	Mão de obra									
7	.1.1	P9903	Auxiliar técnico	0,11	und	29				R\$ 4.443,84	R\$ 14.123,65	
7	.1.2	P8020	Assistente social pleno	0,88	und	29				R\$ 7.464,96	R\$ 189.804,45	
7	.2	-	Veículos									
7	.2.1	E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	0,88	und	29	44,00	176,00	31,50	6,37	R\$ 63.738,78	
											R\$ 267.666,88	

PROGRAMAS AMBIENTAIS												
DADOS DA OBRA												
		Prazo execução:	24 meses	MO	182,49	Horas globais/ mês trabalháveis					Janeiro/2023	BDI
		Tipo obra:	Obra de Arte Especial	EQ	220	Horas globais/ mês trabalháveis			Data base:		Sem Desoneração	24,20%
		Porte:	Grande Porte									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIMINAÇÃO		QTDADE	UNIDADE	PERÍODO (MESES)	UTLIZAÇÃO PRODUTIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA	CHP (R\$)	CHI (R\$)	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
PROGRAMA DE MONITORAMENTO DO ECOSSISTEMA MANGUEZAL												
8	.1	-	Mão de obra									
8	.1.1	P9897	Técnico de meio ambiente	0,09	und	8					R\$ 7.008,16	R\$ 4.915,58
8	.1.2	P8033	Biólogo pleno	0,13	und	8					R\$ 8.296,10	R\$ 8.728,43
8	.2	-	Veículos									
8	.2.1	E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	0,13	und	8	44,00	176,00	31,50	6,37		R\$ 2.637,47
8	.2.2	E9601	Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístico - 130 kW	0,13	und	8	44,00	176,00	279,27	45,42		R\$ 21.339,24
												R\$ 37.620,72
PROGRAMA DE MONITORAMENTO DA BIOTA AQUÁTICA												
9	.1	-	Mão de obra									
9	.1.1	P8033	Biólogo pleno	0,09	und	7					R\$ 8.296,10	R\$ 5.091,58
9	.1.2	P8118	Oceanógrafo pleno	0,09	und	7					R\$ 12.152,44	R\$ 7.458,34
9	.2	-	Veículos									
9	.2.1	E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	0,09	und	7	44,00	176,00	31,50	6,37		R\$ 1.538,52
9	.2.2	E9601	Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístico - 130 kW	0,09	und	7	44,00	176,00	279,27	45,42		R\$ 12.447,89
												R\$ 26.536,33
PROGRAMA DE MONITORAMENTO DA SUPRESSÃO DA VEGETAÇÃO												
10	.1	-	Mão de obra									
10	.1.1	P9897	Técnico de meio ambiente	0,96	und	4					R\$ 7.008,16	R\$ 27.035,69
10	.1.2	P8033	Biólogo pleno	0,96	und	4					R\$ 8.296,10	R\$ 32.004,24
10	.1.2	P8058	Engenheiro ambiental pleno	0,09	und	4					R\$ 22.725,51	R\$ 7.969,93
10	.2	-	Veículos									
10	.2.1	E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	0,96	und	4	44,00	176,00	31,50	6,37		R\$ 9.670,71
10	.2.2	E9601	Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístico - 130 kW	0,96	und	4	44,00	176,00	279,27	45,42		R\$ 78.243,88
10	.3	-	Serviços									
10	.3.1	5501700	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 r	250,00	und						R\$ 0,55	R\$ 137,50
10	.3.2	5501701	Destocamento de árvores com diâmetro de 0,15 a 0,30 m	25,00	und						R\$ 40,27	R\$ 1.006,75
10	.3.3	5501702	Destocamento de árvores com diâmetro maior que 0,30 m	15,00	und						R\$ 100,67	R\$ 1.510,05
												R\$ 157.578,75
PROGRAMA DE SALVAMENTO E MONITORAMENTO DA FAUNA TERRESTRE												
11	.1	-	Mão de obra									
11	.1.1	P8033	Biólogo pleno	0,44	und	8					R\$ 8.296,10	R\$ 29.094,77
11	.1.2	P9947	Técnico florestal	0,44	und	8					R\$ 7.008,16	R\$ 24.577,90
11	.1.3	P8069	Engenheiro florestal pleno	0,44	und	8					R\$ 21.079,60	R\$ 73.927,03
11	.1.4	P8102	Médico veterinário	0,44	und	8					R\$ 20.868,38	R\$ 73.186,27
11	.2	-	Veículos									
11	.2.1	E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	1,00	und	8	44,00	176,00	31,50	6,37		R\$ 20.054,64
												R\$ 220.840,61
PROGRAMA DE MONITORAMENTO DA QUALIDADE DAS ÁGUAS												
12	.1	-	Mão de obra									
12	.1.1	P8058	Engenheiro ambiental pleno	0,09	und	29					R\$ 22.725,51	R\$ 57.782,00
12	.1.2	P9889	Técnico da qualidade	0,04	und	29					R\$ 7.592,29	R\$ 9.652,10
12	.1.3	P9833	Auxiliar de laboratório	0,04	und	29					R\$ 4.694,82	R\$ 5.968,54
12	.2	-	Veículos									
12	.2.1	E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	0,09	und	29	44,00	176,00	31,50	6,37		R\$ 6.373,88
12	.2.2	E9601	Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístico - 130 kW	0,09	und	29	44,00	176,00	279,27	45,42		R\$ 51.569,83
12	.3	-	Serviços									
12	.3.1	-	Análises de Qualidade de Água - Completas	7,00	und						R\$ 370,00	R\$ 2.590,00
12	.3.2	-	Análises de Qualidade de Água - Parciais	17,00	und						R\$ 200,00	R\$ 3.400,00
												R\$ 137.336,35

PROGRAMAS AMBIENTAIS											
DADOS DA OBRA											
Prazo execução:			24 meses	MO	182,49	Horas globais/ mês trabalháveis			BDI		
Tipo obra:			Obra de Arte Especial	EQ	220	Horas globais/ mês trabalháveis			Data base:	Janeiro/2023	
Porte:			Grande Porte						Sem Desoneração	24,20%	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIMINAÇÃO	QTD	UNIDADE	PERÍODO (MESES)	UTLIZAÇÃO PRODUTIVA	UTLIZAÇÃO IMPRODUTIVA	CHP (R\$)	CHI (R\$)	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
PROGRAMA DE MONITORAMENTO DA QUALIDADE DOS SEDIMENTOS											
13	.1	-	Mão de obra								
13	.1.1	P8058	Engenheiro ambiental pleno	0,13	und	4				R\$ 22.725,51	R\$ 11.954,90
13	.1.2	P9889	Técnico da qualidade	0,22	und	4				R\$ 7.592,29	R\$ 6.656,62
13	.2	-	Veículos								
13	.2.1	E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	0,22	und	4	44,00	176,00	31,50	6,37	R\$ 2.197,89
13	.2.2	E9601	Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístico - 130 kW	0,22	und	4	44,00	176,00	279,27	45,42	R\$ 17.782,70
13	.3	-	Serviços								
13	.3.1	-	Análises de sedimentos	12,00	und	4				R\$ 549,00	R\$ 26.352,00
											R\$ 64.944,11
PROGRAMA DE MONITORAMENTO DAS EMISSOES ATMOSFERICAS											
14	.1	-	Mão de obra								
14	.1.1	P9897	Técnico de meio ambiente	0,04	und	25				R\$ 7.008,16	R\$ 7.680,59
14	.1.2	P8058	Engenheiro ambiental pleno	0,04	und	25				R\$ 22.725,51	R\$ 24.906,03
14	.2	-	Veículos								
14	.2.1	E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	0,04	und	25	44,00	176,00	31,50	6,37	R\$ 2.747,36
											R\$ 35.333,98
PROGRAMA DE SALVAMENTO DO PATRIMONIO ARQUEOLOGICO											
15	.1	-	Mão de obra								
15	.1.1	P8190	Arqueólogo pleno	0,22	und	12				R\$ 8.569,91	R\$ 22.541,27
15	.2	-	Veículos								
15	.2.1	E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	0,22	und	12	44,00	176,00	31,50	6,37	R\$ 6.593,67
											R\$ 29.134,94
PROGRAMA DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS											
16	.1	-	Serviços								
16	.1.1	4413996	Enleivamento	17.870,00	und	1				R\$ 9,23	R\$ 164.940,10
16	.1.2	4413990	Plantio de muda de arbusto com altura até 0,50 m em cova de 0,40 x 0,40 x 0,40 m	3.678,00	und	1				R\$ 33,94	R\$ 124.831,32
16	.1.3	4413989	Plantio de muda de árvore com altura de 0,30 a 0,80 m em cova de 0,60 x 0,60 x 0,60 m	2.278,00	und	1				R\$ 33,12	R\$ 75.447,36
											R\$ 365.218,78
SUBTOTAL PROGRAMAS AMBIENTAIS											R\$ 1.737.298,52
DESPESAS DIVERSAS (5%)											R\$ 86.864,93
TOTAL PROGRAMAS AMBIENTAIS - Sem Desoneração											R\$ 1.824.163,45
TOTAL PROGRAMAS AMBIENTAIS - (COM BDI)											R\$ 2.265.611,00

8 RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA ANÁLISE

Hugo Burigo
Engenheiro Civil
CREA: 019.400-5-SC
ART: 8589403-1

Edson Rocha Nery
Engenheiro Civil
CREA: 057.308-3-SC
ART: 8984347-0

9 ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART)



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART

Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CREA-SC



ART OBRA OU SERVIÇO

25 2023 8934012-3

Inicial
Equipe - ART 8589403-1

1. Responsável Técnico

HUGO BURIGO

Título Profissional: Engenheiro Civil

RNP: 2500821838

Registro: 019400-5-SC

Empresa Contratada: CONSORCIO SUPERVISOR NOVA ENGEVIX - AZIMUTE

Registro: 195454-0-SC

2. Dados do Contrato

Contratante: MUNICIPIO DE JOINVILLE

Endereço: RUA SAGUAÇU

Complemento:

Cidade: JOINVILLE

Valor: R\$ 7.771.146,37

Contrato: 804/2022

Celebrado em: 04/10/2022

Vinculado à ART:

Bairro: SAGUACU

UF: SC

Ação Institucional:

Tipo de Contratante:

CPF/CNPJ: 83.169.623/0001-10
Nº: 265

CEP: 89221-100

3. Dados Obra/Serviço

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE

Endereço: AVENIDA ALWINO HANSEN

Complemento:

Cidade: JOINVILLE

Data de Início: 04/10/2022

Finalidade:

Previsão de Término: 18/09/2025

Coordenadas Geográficas:

Bairro: ADHEMAR GARCIA

UF: SC

CPF/CNPJ: 83.169.623/0001-10
Nº: S/N

CEP: 89230-700

Código:

4. Atividade Técnica

Análise

Laudo

Supervisão

Orçamento

Ponte em Concreto

Dimensão do Trabalho:

1,00

Unidade(s)

5. Observações

Análise do orçamento existente, revisão de composições e atualização de preços unitários, baseado nos quantitativos de serviços previstos no Edital SEI N° 0014118008/2022 - SAP.LCT.

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro que na(s) atividade(s) registrada(s) nesta ART foram atendidas as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal n. 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA

8. Informações

A ART é válida somente após o pagamento da taxa.

Situação do pagamento da taxa da ART em 30/08/2023: TAXA DA ART A PAGAR

Valor ART: R\$ 96,62 | Data Vencimento: 11/09/2023 | Registrada em:

Valor Pago: | Data Pagamento: | Nosso Número:

A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-sc.org.br/art.

A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

Esta ART está sujeita a verificações conforme disposto na Súmula 473 do STF, na Lei 9.784/99 e na Resolução 1.025/09 do CONFEA.

9. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

FLORIANOPOLIS - SC, 30 de Agosto de 2023

HUGO

BURIGO:22334718904

HUGO BURIGO
223.347.189-04

Assinado de forma digital por

HUGO BURIGO:22334718904

Dados: 2023.08.30 14:25:24 -03'00'



CREA-SC
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia de Santa Catarina



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART

Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CREA-SC



ART OBRA OU SERVIÇO

25 2023 8984347-0

Inicial

Equipe - ART 8589403-1

1. Responsável Técnico

EDSON ROCHA NERY

Título Profissional: Engenheiro Civil

RNP: 2505064156

Registro: 057308-3-SC

Empresa Contratada: CONSORCIO SUPERVISOR NOVA ENGEVIX - AZIMUTE

Registro: 195454-0-SC

2. Dados do Contrato

Contratante: MUNICIPIO DE JOINVILLE

Endereço: RUA SAGUAÇU

Complemento:

Cidade: JOINVILLE

Valor: R\$ 7.771.146,37

Contrato: 804/2022

Celebrado em: 04/10/2022

Vinculado à ART:

Bairro: SAGUACU

UF: SC

CPF/CNPJ: 83.169.623/0001-10
Nº: 265

CEP: 89221-100

Ação Institucional:

Tipo de Contratante:

3. Dados Obra/Serviço

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE

Endereço: AVENIDA ALWINO HANSEN

Complemento:

Cidade: JOINVILLE

Data de Início: 04/10/2022

Finalidade:

Previsão de Término: 18/09/2025

Bairro: ADHEMAR GARCIA

UF: SC

Coordenadas Geográficas:

CPF/CNPJ: 83.169.623/0001-10
Nº: S/N

CEP: 89230-700

Código:

4. Atividade Técnica

Análise

Laudo

Supervisão

Orçamento

Ponte em Concreto

Dimensão do Trabalho:

1,00

Unidade(s)

5. Observações

Superv. Obra de Arte Especial (OAE) denominada Ponte Joinville e Readequação do Sist. Viário do Entorno no âmbito do Progr. Linha Verde Eixo Ecológico Leste de Joinville. Atuação: Engenheiro Pleno.

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro que na(s) atividade(s) registrada(s) nesta ART foram atendidas as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal n. 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA

8. Informações

A ART é válida somente após o pagamento da taxa.

Situação do pagamento da taxa da ART em 04/10/2023: TAXA DA ART A PAGAR

Valor ART: R\$ 96,62 | Data Vencimento: 16/10/2023 | Registrada em: 04/10/2023

Valor Pago: | Data Pagamento: | Nosso Número: 14002304000507001

A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-sc.org.br/art.

A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

Esta ART está sujeita a verificações conforme disposto na Súmula 473 do STF, na Lei 9.784/99 e na Resolução 1.025/09 do CONFEA.

9. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

JOINVILLE - SC, 04 de Outubro de 2023

EDSON ROCHA NERY
905.565.260-15



CREA-SC
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia de Santa Catarina

10 ANEXOS

Em anexo, as cotações que embasaram a pesquisa de mercado.



Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>

Atendimento Cotação Gerdau Mais

2 mensagens

CRC Cotações e Vendas Online <cotacao@gerdau.com.br>

12 de julho de 2023 às 10:00

Para: "joseane.koerich@novaengevix.com.br" <joseane.koerich@novaengevix.com.br>



Bom dia!

Para lhe enviarmos uma cotação de valor mais assertivo, por gentileza nos informe as quantidades que precisa.

Se for projeto corte e dobra, nos informe o local da obra assim, lhe informo o contato da filial que atende.

Qualquer dúvida ou se preferir, pode entrar em contato pelo telefone abaixo:

3003-3322 - Regiões Metropolitanas**0800 722 3322** - Demais regiões**11 3003-3322** - WhatsApp

Aguardamos seu retorno,

Leila Rodrigues Pereira**Central de Relacionamento Gerdau**mais.gerdau.com.br**GERDAU** mais

Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>

12 de julho de 2023 às 13:07

Para: CRC Cotações e Vendas Online <cotacao@gerdau.com.br>

Prezada Leila, boa tarde

A referida cotação é para compor o orçamento referencial do Projeto de Restauração e Duplicação de três trechos da SC 416 e 417, localizados entre os municípios de Garuva e Itapoá.

A licitação para execução da obra propriamente dita é de responsabilidade da Secretaria de Infraestrutura (SIE-SC).

A NEGV ainda está elaborando os projetos de engenharia e não dispomos dos quantitativos definidos e por bitola (pois a metodologia de custos considera a média), mas temos as seguintes estimativas:

- 345mil kg de aço CA-25,
- 230mil kg de aço CA-50 e
- 38mil kg de aço CA-60.

Favor, caso seja possível, nos repassar a cotação considerando custo FOB (identificando o local de retirada) e CIF.

At.te,

—

**JOSEANE MARIA KOERICH**

Consultora

Nova ENGEVIX Engenharia e Projetos S/A

+55 (48) 98813-1615

www.novaparticipacoes.com

[Texto das mensagens anteriores oculto]



COTAÇÃO

Número Cotação: -W04690595

Data Cotação: 13/07/2023

Data Validade: 13/07/2023

A: NOVA ENGEVIX ENGENHARIA E PROJETOS

Email:

Gerdau tem o prazer de cotar os seguintes produtos:

Dados Emissor

0100202686 - NOVA ENGEVIX ENGENHARIA E PROJETOS

RODOVIA ADMAR GONZAGA, 440, 440

FLORIANOPOLIS, SC

CNPJ: 00103582000131

Dados Recebedor

0100202686 - NOVA ENGEVIX ENGENHARIA E PROJETOS

RODOVIA ADMAR GONZAGA, 440, 440

FLORIANOPOLIS, SC

CNPJ: 00103582000131

Dados Entrega

Tipo de frete: CIF

Item	Descrição	Qtd.	Qtd. KG	Dt Solicitada	Preço sem IPI	Aliq. ICMS	Aliq. IPI	Carga(ST)	Valor Total
10	CA60 GERDAU 5MM RT 12M 1T NV	1,000 BR	1,860 KG	13/07/2023	15,34 BRL/BR	17,00 %	0,00 %	0,00 %	15,34 BRL
Prazo de Pagamento: B014 - Pagamento antecipado com depósito									
20	VERG CA50 10MM RT 12M 2T NV	1,000 BR	7,300 KG	13/07/2023	49,54 BRL/BR	17,00 %	0,00 %	0,00 %	49,54 BRL
Prazo de Pagamento: B014 - Pagamento antecipado com depósito									
30	VERG CA50 12,5MM RT 12M 2T NV	1,000 BR	11,630 KG	13/07/2023	76,62 BRL/BR	17,00 %	0,00 %	0,00 %	76,62 BRL
Prazo de Pagamento: B014 - Pagamento antecipado com depósito									
40	VERG CA50 16MM RT 12M 2T NV	1,000 BR	19,050 KG	13/07/2023	121,73 BRL/BR	17,00 %	0,00 %	0,00 %	121,73 BRL
Prazo de Pagamento: B014 - Pagamento antecipado com depósito									
50	VERG CA50 20MM RT 12M 2T NV	1,000 BR	29,770 KG	13/07/2023	196,13 BRL/BR	17,00 %	0,00 %	0,00 %	196,13 BRL
Prazo de Pagamento: B014 - Pagamento antecipado com depósito									
60	VERG CA50 6,3MM RT 12M 2T NV	1,000 BR	2,960 KG	13/07/2023	20,42 BRL/BR	17,00 %	0,00 %	0,00 %	20,42 BRL
Prazo de Pagamento: B014 - Pagamento antecipado com depósito									

70	VERG CA50 8MM RT 12M 2T NV	1,000 BR	4,670 KG	13/07/2023	33,22 BRL/BR	17,00 %	0,00 %	0,00 %	33,22 BRL
Prazo de Pagamento: B014 - Pagamento antecipado com depósito									
			TOTAL KG	77,240 KG					
					TOTAL				513,00 BRL

Descarga por conta do cliente.
Material sujeito a confirmação de estoque.

Boleto que atendo ao realizar o pagamento do boleto, pois os dados do beneficiário devem ser da Gerdau (Gerdau Aços Longos S.A. CNPJ 7358761/0001-69) e/ou Trademaster (CNPJ 09394639/0001-27). Se o boleto apresentar outro beneficiário, desconfie. A Gerdau não concede descontos sem prévio alinhamento. Caso tenha dúvida, reporte ao seu vendedor.

Nome: Leila Rodrigues Pereira
Telefone: 3003-3322 / 0800 722 3322
Email: cotacao@gerdau.com.br

Cotação # -W04690595



Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>

EGVS00522-00 - PONTE JOINVILLE - Cotação Aço

LETICIA ABRANCHES DA SILVA <leticia.silva@novaengevix.com.br>
Para: Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>

27 de abril de 2023 às 11:12

**LETÍCIA ABRANCHES DA SILVA****Técnica em Edificações****Nova ENGEVIX** Engenharia e Projetos S/Awww.novaparticipacoes.com**De:** vendas@corpengage.com.br <vendas@corpengage.com.br>**Enviada em:** quinta-feira, 27 de abril de 2023 11:10**Para:** LETICIA ABRANCHES DA SILVA <leticia.silva@novaengevix.com.br>**Cc:** sandra.cidi@corpengage.com.br; Daniel Silveira <daniel.silveira@bendertec.com>; paulo.miranda@acosaraquari.com.br**Assunto:** ENC: EGVS00522-00 - PONTE JOINVILLE - Cotação Aço

Bom dia Leticia, tudo bem?

Segue anexo os orçamentos solicitados

530t AÇO CA50 (BR e CD) distribuídos de forma linear

20t AÇO CA60 (BR e CD) distribuídos de forma linear

Frete CIF, pacote mínimo 10t

Qualquer dúvida estou a disposição

Att,

Adam Moretti

CorpEnge Soluções

T +55 11 9 1761-9501 Whatsapp

vendas@corpengage.com.brwww.corpengage.com.br**De:** Daniel Silveira <daniel.silveira@bendertec.com>**Enviada em:** quarta-feira, 26 de abril de 2023 16:21**Para:** sandra.cidi@corpengage.com.br**Cc:** vendas@corpengage.com.br; Corpengage <corpengage@bendertec.com>**Assunto:** ENC: EGVS00522-00 - PONTE JOINVILLE - Cotação Aço

354



Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>

RES: EGVS00522-00 - PONTE JOINVILLE - Cotação Aço**LETICIA ABRANCHES DA SILVA** <leticia.silva@novaengevix.com.br>

26 de abril de 2023 às 15:40

Para: relacionamento@acotubo.com.br

Cc: Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>

Boa tarde.

A EGV é a projetista contratada para elaboração de diversos projetos de infraestrutura de transportes.

Atualmente estamos trabalhando junto a Prefeitura Municipal de Joinville na revisão do orçamento para execução de Ponte ligando os bairros Adhemar Garcia e Boa Vista (com extensão de 980m), inclusive readequação do sistema viário do entorno.

A licitação para a execução da obra propriamente dita é de responsabilidade da PMJ, financiada pelo Fonplata.

De tal modo, solicitamos encarecidamente, que nos envie proposta comercial atualizada, caso forneça, dos seguintes produtos (custo CIF e FOB):

- Aço CA-25
- Aço CA-50
- Aço CA-60
- Perfil ASTM A36
- Perfil ASTM A572 grau 50
- Chapa
- Cordoalha nua tipo CP 190 RB - D = 15,2 mm

Ficamos a disposição para dúvidas.

Atenciosamente,

**LETÍCIA ABRANCHES DA SILVA****Técnica em Edificações****Nova ENGEVIX** Engenharia e Projetos S/Awww.novaparticipacoes.com



Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>

EGVS00522-00 - PONTE JOINVILLE - Cotação Aço**LETICIA ABRANCHES DA SILVA** <leticia.silva@novaengevix.com.br>

26 de abril de 2023 às 11:56

Para: diferro@diferro.com.br

Cc: Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>

Bom dia.

A EGV é a projetista contratada para elaboração de diversos projetos de infraestrutura de transportes.

Atualmente estamos trabalhando junto a Prefeitura Municipal de Joinville na revisão do orçamento para execução de Ponte ligando os bairros Adhemar Garcia e Boa Vista (com extensão de 980m), inclusive readequação do sistema viário do entorno.

A licitação para a execução da obra propriamente dita é de responsabilidade da PMJ, financiada pelo Fonplata.

De tal modo, solicitamos encarecidamente, que nos envie proposta comercial atualizada, caso forneça, dos seguintes produtos (custo CIF e FOB):

- Aço CA-25
- Aço CA-50
- Aço CA-60
- Perfil ASTM A36
- Perfil ASTM A572 grau 50
- Chapa
- Cordoalha nua tipo CP 190 RB - D = 15,2 mm

Ficamos a disposição para dúvidas.

Atenciosamente,

**LETÍCIA ABRANCHES DA SILVA**

Técnica em Edificações

Nova ENGEVIX Engenharia e Projetos S/A

www.novaparticipacoes.com

As informações contidas nesta mensagem são CONFIDENCIAIS, protegidas pelo sigilo legal e por direitos autorais. A divulgação, distribuição, reprodução ou qualquer forma de utilização do teor deste documento depende de autorização do emissor, sujeitando-se o infrator às sanções legais. O emissor desta mensagem utiliza o recurso somente no exercício do seu trabalho ou em razão dele, eximindo as empresas da Nova Engevix de qualquer responsabilidade por utilização indevida ou pessoal. Caso esta comunicação tenha sido recebida por engano, favor avisar imediatamente, respondendo esta mensagem.

[Canal de Ética do Grupo Nova Participações - 0800 300 4721 ou](https://www.canaldeetica.com.br/novaparticipacoes)www.canaldeetica.com.br/novaparticipacoes

The information in this message is CLASSIFIED and protected by legal confidentiality and by copyright law. The distribution, reproduction or any other use of this document's content depends on the author's authorization or the violator is subjected to legal sanctions. The sender of this message uses the feature to perform his work, exempting the Nova Engevix Companies to any responsibility for inappropriate or personal use. If you have received this communication in error, please reply to the sender immediately.



Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>

EGVS00522-00 - PONTE JOINVILLE - Cotação Aço

3 mensagens

LETICIA ABRANCHES DA SILVA <leticia.silva@novaengevix.com.br>
Para: "Belloto, Guilherme Henrique (Contractor)" <guilherme.belloto@amdistribuiçao.com.br>
Cc: Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>

25 de abril de 2023 às 11:56

Bom dia.

A EGV é a projetista contratada para elaboração de diversos projetos de infraestrutura de transportes.

Atualmente estamos trabalhando junto a Prefeitura Municipal de Joinville na revisão do orçamento para execução de Ponte ligando os bairros Adhemar Garcia e Boa Vista (com extensão de 980m), inclusive readequação do sistema viário do entorno.

A licitação para a execução da obra propriamente dita é de responsabilidade da PMJ, financiada pelo Fonplata.

De tal modo, solicitamos encarecidamente, que nos envie proposta comercial atualizada, caso forneça, dos seguintes produtos (custo CIF e FOB):

- Aço CA-25
- Aço CA-50
- Aço CA-60
- Perfil ASTM A36
- Perfil ASTM A572 grau 50
- Chapa
- Cordoalha nua tipo CP 190 RB - D = 15,2 mm

Ficamos a disposição para dúvidas.

Atenciosamente,

**LETÍCIA ABRANCHES DA SILVA**

Técnica em Edificações

Nova ENGEVIX Engenharia e Projetos S/A

www.novaparticipacoes.com

As informações contidas nesta mensagem são CONFIDENCIAIS, protegidas pelo sigilo legal e por direitos autorais. A divulgação, distribuição, reprodução ou qualquer forma de utilização do teor deste documento depende de autorização do emissor, sujeitando-se o infrator às sanções legais. O emissor desta mensagem utiliza o recurso somente no exercício do seu trabalho ou em razão dele, eximindo as empresas da Nova Engenvix de qualquer responsabilidade por utilização indevida ou pessoal. Caso esta comunicação tenha sido recebida por engano, favor avisar imediatamente, respondendo esta mensagem.

Canal de Ética do Grupo Nova Participações - 0800 300 4721 ou

www.canaldeetica.com.br/novaparticipacoes

The information in this message is CLASSIFIED and protected by legal confidentiality and by copyright law. The distribution, reproduction or any other use of this document's content depends on the author's authorization or the violator is subjected to legal sanctions. The sender of this message uses the feature to perform his work, exempting the Nova Engenvix Companies to any responsibility for inappropriate or personal use. If you have received this communication in error, please reply to the sender immediately.

LETICIA ABRANCHES DA SILVA <leticia.silva@novaengevix.com.br>
Para: Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>, Leonardo Roberto De Sousa <leonardo.sousa@novaengevix.com.br>

25 de abril de 2023 às 15:06

**LETÍCIA ABRANCHES DA SILVA**

Técnica em Edificações

Nova ENGEVIX Engenharia e Projetos S/A

www.novaparticipacoes.com

De: Belloto, Guilherme Henrique (Contractor) <guilherme.belloto@amdistribuiçao.com.br>
Enviada em: terça-feira, 25 de abril de 2023 15:03

Para: LETICIA ABRANCHES DA SILVA <leticia.silva@novaengevix.com.br>
Assunto: RE: EGVS00522-00 - PONTE JOINVILLE - Cotação Aço

Prezados, boa tarde!

Preciso esclarecer algumas questões para envio da proposta.

A licitação está em andamento ou já está aprovado e definidos os executores da obra?

Qual é a previsão para início? Se já definido é claro.

Estarei providenciando o orçamento referenciando o valor do kg em cada material específico conforme disponibilidade de estoque.

Atenciosamente,

Guilherme Belloto |vendedor

Rede ArcelorMittal Joinville

Av. Marquês de Olinda, 99 – Joinville

89218-252 - Santa Catarina - SC

WhatsApp +55(47)3451-4818



Telefone/Ramal +55(47)3451-4805

www.arcelormittal.com.br

De: LETICIA ABRANCHES DA SILVA <leticia.silva@novaengevix.com.br>
Enviado: terça-feira, 25 de abril de 2023 11:56
Para: Belloto, Guilherme Henrique (Contractor) <guilherme.belloto@amdistribuicao.com.br>
Cc: Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>
Assunto: EGVS00522-00 - PONTE JOINVILLE - Cotação Aço

External email warning: This email originated outside the company. Please do not click links or open attachments unless you were expecting this communication.

[Texto das mensagens anteriores oculto]

AVISO LEGAL

"As informações existentes nesta mensagem e nos arquivos anexados têm caráter confidencial e são para uso restrito. A utilização, divulgação, cópia ou distribuição desta mensagem, ou parte dela, por qualquer pessoa diferente do destinatário é proibida, sujeitando o infrator às sanções legais. Se esta mensagem foi recebida por engano, favor excluí-la e informar ao remetente pelo endereço eletrônico acima. Agradecemos sua cooperação."

DISCLAIMER

"This email and its attachments may contain privileged and/or confidential information. Use, disclosure, copying or distribution of this message, or part thereof, by anyone other than the intended recipient is strictly prohibited, and will submit the infractor to the legal sanctions. If you have received this email in error, please notify the sender by reply email and destroy all copies of this message. Thank you for your cooperation."

Belloto, Guilherme Henrique (Contractor) <guilherme.belloto@amdistribuicao.com.br>
Para: LETICIA ABRANCHES DA SILVA <leticia.silva@novaengevix.com.br>
Cc: Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>

26 de abril de 2023 às 15:44

Prezados, boa tarde!

@LETICIA ABRANCHES DA SILVA, conforme solicitado, segue orçamento anexo.

Os valores podem sofrer alterações conforme mudanças de mês, sendo necessário atualização se por acaso houver fechamento do pedido. Cotei todas as bitolas por kg no CA60 e CA50, e nas Chapas e Perfis a cotação está na quantidade total de 1 peças.

Qualquer dúvida estou à disposição!

Atenciosamente,

Guilherme Belloto |vendedor

Rede ArcelorMittal Joinville

Av. Marquês de Olinda, 99 – Joinville

89218-252 - Santa Catarina - SC

WhatsApp +55(47)3451-4818



Telefone/Ramal +55(47)3451-4805

www.arcelormittal.com.br

De: LETICIA ABRANCHES DA SILVA <leticia.silva@novaengevix.com.br>
Enviado: terça-feira, 25 de abril de 2023 11:56
Para: Belloto, Guilherme Henrique (Contractor) <guilherme.belloto@amdistribuicao.com.br>

Cc: Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>

Assunto: EGVS00522-00 - PONTE JOINVILLE - Cotação Aço

External email warning: This email originated outside the company. Please do not click links or open attachments unless you were expecting this communication.

Bom dia.

A EGV é a projetista contratada para elaboração de diversos projetos de infraestrutura de transportes.

Atualmente estamos trabalhando junto a Prefeitura Municipal de Joinville na revisão do orçamento para execução de Ponte ligando os bairros Adhemar Garcia e Boa Vista (com extensão de 980m), inclusive readequação do sistema viário do entorno.

A licitação para a execução da obra propriamente dita é de responsabilidade da PMJ, financiada pelo Fonplata.

De tal modo, solicitamos encarecidamente, que nos envie proposta comercial atualizada, caso forneça, dos seguintes produtos (custo CIF e FOB):

- Aço CA-25
- Aço CA-50
- Aço CA-60
- Perfil ASTM A36
- Perfil ASTM A572 grau 50
- Chapa
- Cordoalha nua tipo CP 190 RB - D = 15,2 mm

Ficamos a disposição para dúvidas.

Atenciosamente,



LETÍCIA ABRANCHES DA SILVA

Técnica em Edificações

Nova ENGEVIX Engenharia e Projetos S/A

www.novaparticipacoes.com



As informações contidas nesta mensagem são CONFIDENCIAIS, protegidas pelo sigilo legal e por direitos autorais. A divulgação, distribuição, reprodução ou qualquer forma de utilização do teor deste documento depende de autorização do emissor, sujeitando-se o infrator às sanções legais. O emissor desta mensagem utiliza o recurso somente no exercício do seu trabalho ou em razão dele, eximindo as empresas da Nova Engevix de qualquer responsabilidade por utilização indevida ou pessoal. Caso esta comunicação tenha sido recebida por engano, favor avisar imediatamente, respondendo esta mensagem.

[Canal de Ética do Grupo Nova Participações - 0800 300 4721 ou](https://www.canaldeetica.com.br/novaparticipacoes)

www.canaldeetica.com.br/novaparticipacoes

The information in this message is CLASSIFIED and protected by legal confidentiality and by copyright law. The distribution, reproduction or any other use of this document's content depends on the author's authorization or the violator is subjected to legal sanctions. The sender of this message uses the feature to perform his work, exempting the Nova Engevix Companies to any responsibility for inappropriate or personal use. If you have received this communication in error, please reply to the sender immediately.

AVISO LEGAL

[Texto das mensagens anteriores oculto]

Engevix.pdf
23K



ARCELORMITTAL BRASIL S.A.

Nº: 4301162
Nome: Cotação#26-04-2023 14h17
DATA EMISSÃO: 26/04/23

A/C DE: LETICIA ABRANCHES
CLIENTE: 0001097306 - ENGEVIX ENG SA
CNPJ/CPF: 00103582000301
ENDEREÇO: RUA TENENTE SILVEIRA, 94
BAIRRO: CENTRO
CIDADE: FLORIANÓPOLIS

I.E: 254174566
DOMICÍLIO FISCAL: Não Contribuinte
CEP: 88010-300
ESTADO: SC

ENDEREÇO DE ENTREGA: 0001097306 ENGEVIX ENG SA
RUA TENENTE SILVEIRA, 94 CENTRO - FLORIANÓPOLIS 88010-300

ENDEREÇO DE COBRANÇA: 0001097306 ENGEVIX ENG SA
RUA TENENTE SILVEIRA, 94 CENTRO - FLORIANÓPOLIS 88010-300

VALIDADE DA PROPOSTA: 26/04/23

VALIDADE DO PREÇO: 26/04/23

DESCRIÇÃO	QTDE	UN	PESO (KG)	DATA PREVISTA	PREÇO (R\$)	PREÇO REF. KG	ICMS PREÇO	ALIQ. ICMS	IPi (%)	R\$ IPI	TOTAL (R\$) C/ IPI	
199125 - CGLTQ 16 x 1200 x 3000 ASTM A36	452,16*	KG	452,160		R\$ 7,13	R\$ 7,13	17,00%	17,55%	3,25%	R\$ 0,23	R\$ 3.328,68	
165189 - CGQ 12,5 x 1200 x 3000 ASTM A36	353,25	KG	353,250	26/04/2023	R\$ 7,13	R\$ 7,13	17,00%	17,55%	3,25%	R\$ 0,23	R\$ 2.599,78	
18035 - PF W 530x109 A572 GR50 12M (W 21 x 73)	1308	KG	1.308,000	29/04/2023	R\$ 10,21	R\$ 10,21	12,00%	12,00%	0,00%	R\$ 0,00	R\$ 13.358,60	
93246 - PF W 310x107 A572 GR50 12M (W 12 x 72) N	1284	KG	1.284,000	29/04/2023	R\$ 10,21	R\$ 10,21	12,00%	12,00%	0,00%	R\$ 0,00	R\$ 13.113,49	
101891 - CA60 4,20 NERV RETO 12,0 M FX 2000 KG	1	KG	1,000	26/04/2023	R\$ 6,72	R\$ 6,72	12,00%	12,05%	0,00%	R\$ 0,00	R\$ 6,72	
101894 - CA60 5,00 NERV RETO 12,0 M FX 2000 KG	1	KG	1,000	26/04/2023	R\$ 6,72	R\$ 6,72	12,00%	12,05%	0,00%	R\$ 0,00	R\$ 6,72	
101769 - CA50 6,30 MM RETO 12,0 M FX 2000 KG	1	KG	1,000	26/04/2023	R\$ 6,28	R\$ 6,28	12,00%	11,94%	0,00%	R\$ 0,00	R\$ 6,28	
101785 - CA50 8,00 MM RETO 12,0 M FX 2000 KG	1	KG	1,000	26/04/2023	R\$ 6,28	R\$ 6,28	12,00%	11,94%	0,00%	R\$ 0,00	R\$ 6,28	
101802 - CA50 10,00 MM RETO 12,0 M FX 2000 KG	1	KG	1,000	26/04/2023	R\$ 5,99	R\$ 5,99	12,00%	12,02%	0,00%	R\$ 0,00	R\$ 5,99	
101819 - CA50 12,50 MM RETO 12,0 M FX 2000 KG	1	KG	1,000	26/04/2023	R\$ 5,70	R\$ 5,70	12,00%	11,93%	0,00%	R\$ 0,00	R\$ 5,70	
101837 - CA50 16,00 MM RETO 12,0 M FX 2000 KG	1	KG	1,000	26/04/2023	R\$ 5,70	R\$ 5,70	12,00%	11,93%	0,00%	R\$ 0,00	R\$ 5,70	
101852 - CA50 20,00 MM RETO 12,0 M FX 2000 KG	1	KG	1,000	26/04/2023	R\$ 5,70	R\$ 5,70	12,00%	11,93%	0,00%	R\$ 0,00	R\$ 5,70	
101870 - CA50 25,00 MM RETO 12,0 M FX 2000 KG	1	KG	1,000	26/04/2023	R\$ 5,70	R\$ 5,70	12,00%	11,93%	0,00%	R\$ 0,00	R\$ 5,70	
TOTAL			3406,410									R\$ 32.455,34
(*) Quantidade não disponível												

ICMS PREÇO: carga tributária do ICMS total incluso no preço (Estado de origem e destino).

ALIQ. ICMS: carga tributária do ICMS da operação, devido (entende-se "recolhido") ao Estado de origem.

OBSERVAÇÕES GERAIS:

Pedido sujeito a confirmação. Os estoques são dinâmicos. A disponibilidade deve ser confirmada no momento de implantação do pedido.

Frete: Custo, Seguro & Frete (CIF)**Descrição:** Frete Incluso.**Descarga por conta do cliente.****Pagamento:** Venda Pagto Antecipado - Rede

Guilherme H. Belloto
Ramal(47)3451-4814 / Whats(47)3451-4818
guilherme.belloto@amdistribuicao.com.br

Joseane Maria Koerich

De: Mina Velha Minérios Eireli <minavelhaminerios@gmail.com>
Enviado em: sexta-feira, 25 de novembro de 2022 12:00
Para: LETICIA ABRANCHES DA SILVA
Assunto: Re: EGVS00462/00 - Projeto SC-416 e SC-417 - Cotação Areia
Anexos: OrçamentoNovaEngevixEngenharia 25112022.pdf

Sinalizador de acompanhamento:

Acompanhar

Status do sinalizador:

Sinalizada

Bom dia

Segue o orçamento solicitado.

Att,

Fernando Vieira
Cel. (47) 9 99042804

Em sex., 25 de nov. de 2022 às 11:44, LETICIA ABRANCHES DA SILVA <leticia.silva@novaengevix.com.br> escreveu:

Prezados, bom dia.

A EGV é a projetista contratada para elaboração do Projeto de Restauração e Duplicação de três trechos da SC 416 e 417, localizados entre Garuva e Itapoá.

A licitação para execução da obra propriamente dita é de responsabilidade do SIE-SC.

Para aprovação do orçamento referencial precisamos de cotação (separada em CIF e FOB com endereço de retirada) dos seguintes PRODUTOS:

- Areia fina
- Areia média
- Areia grossa
- Areia fina lavada
- Areia média lavada
- Areia grossa lavada
- Saibro

Agradecemos a atenção despendida e estamos à disposição para eventuais dúvidas.

Atenciosamente,



LETÍCIA ABRANCHES DA SILVA

Técnica em Edificações

Nova ENGEVIX Engenharia e Projetos S/A

www.novaparticipacoes.com



As informações contidas nesta mensagem são CONFIDENCIAIS, protegidas pelo sigilo legal e por direitos autorais. A divulgação, distribuição, reprodução ou qualquer forma de utilização do teor deste documento depende de autorização do emissor, sujeitando-se o infrator às sanções legais. O emissor desta mensagem utiliza o recurso somente no exercício do seu trabalho ou em razão dele, eximindo as empresas da Nova Engevix de qualquer responsabilidade por utilização indevida ou pessoal. Caso esta comunicação tenha sido recebida por engano, favor avisar imediatamente, respondendo esta mensagem.

Canal de Ética do Grupo Nova Participações - 0800 700 4721 ou

www.canaldeetica.com.br/novaparticipacoes

The information in this message is CLASSIFIED and protected by legal confidentiality and by copyright law. The distribution, reproduction or any other use of this document's content depends on the author's authorization or the violator is subjected to legal sanctions. The sender of this message uses the feature to perform his work, exempting the Nova Engevix Companies to any responsibility for inappropriate or personal use. If you have received this communication in error, please reply to the sender immediately.

--

Fernando Vieira

Cel. (47) 9 99042804

Mina Velha Minérios Eireli

CNPJ: 08.147.033/0001-70





Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>

EGVS00462/00 - Projeto SC-416 e SC-417 - Cotação Material

2 mensagens

LETICIA ABRANCHES DA SILVA <leticia.silva@novaengevix.com.br>
Para: gs_areia@yahoo.com.br
Cc: Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>

7 de fevereiro de 2023 às 09:59

Prezados, bom dia.

A EGV é a projetista contratada para elaboração do Projeto de Restauração e Duplicação de três trechos da SC 416 e 417, localizados entre Garuva e Itapoá. A licitação para execução da obra propriamente dita é de responsabilidade do SIE-SC.

Para aprovação do orçamento referencial precisamos de cotação (se possível separada em CIF e FOB com endereço de retirada) dos seguintes PRODUTOS:

- Areia fina
- Areia média
- Areia grossa
- Areia fina lavada
- Areia média lavada
- Areia grossa lavada
- Saibro

Agradecemos a atenção spendida e estamos à disposição para eventuais dúvidas.

Atenciosamente,

**LETÍCIA ABRANCHES DA SILVA**

Técnica em Edificações

Nova ENGEVIX Engenharia e Projetos S/A

www.novaparticipacoes.com

As informações contidas nesta mensagem são CONFIDENCIAIS, protegidas pelo sigilo legal e por direitos autorais. A divulgação, distribuição, reprodução ou qualquer forma de utilização do teor deste documento depende de autorização do emissor, sujeitando-se o infrator às sanções legais. O emissor desta mensagem utiliza o recurso somente no exercício do seu trabalho ou em razão dele, eximindo as empresas da Nova Engenvix de qualquer responsabilidade por utilização indevida ou pessoal. Caso esta comunicação tenha sido recebida por engano, favor avisar imediatamente, respondendo esta mensagem.

Canal de Ética do Grupo Nova Participações - 0800 700 4721 ou

www.canaldeetica.com.br/novaparticipacoes

The information in this message is CLASSIFIED and protected by legal confidentiality and by copyright law. The distribution, reproduction or any other use of this document's content depends on the author's authorization or the violator is subjected to legal sanctions. The sender of this message uses the feature to perform his work, exempting the Nova Engenvix Companies to any responsibility for inappropriate or personal use. If you have received this communication in error, please reply to the sender immediately.

LETICIA ABRANCHES DA SILVA <leticia.silva@novaengevix.com.br>
Para: Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>

7 de fevereiro de 2023 às 10:42

**LETÍCIA ABRANCHES DA SILVA**

Técnica em Edificações

Nova ENGEVIX Engenharia e Projetos S/A

www.novaparticipacoes.com

De: G.S. EXTRAÇÃO DE AREIA <gs_areia@yahoo.com.br>
Enviada em: terça-feira, 7 de fevereiro de 2023 10:26

Para: LETICIA ABRANCHES DA SILVA <leticia.silva@novaengevix.com.br>

Assunto: Re: EGVS00462/00 - Projeto SC-416 e SC-417 - Cotação Material

Bom Dia

Segue proposta de preço

Att;

GS EXTRAÇÃO E COMÉRCIO DE AREIA LTDA

Matriz 47- 984985826 / 34520494

Compras - 47 991240250

Suelen - 47 984985824

[Texto das mensagens anteriores oculto]



Proposta de preço.pdf

71K

LETICIA ABRANCHES DA SILVA

De: Joseane Maria Koerich
Enviado em: sexta-feira, 10 de março de 2023 14:21
Para: LETICIA ABRANCHES DA SILVA; Leonardo Roberto De Sousa
Assunto: ENC: GVS00462/00 - Projeto SC-416 e SC-417 - Cotação areia e saibro

Sinalizador de acompanhamento:

Acompanhar

Status do sinalizador:

Sinalizada

PSC



JOSEANE MARIA KOERICH

Consultora

Nova ENGEVIX Engenharia e Projetos S/A

+55 (48) 3877-2000

+55 (48) 98813-1615

www.novaparticipacoes.com



De: Maristela Penski <cubatao.vendas@terra.com.br>
Enviada em: sexta-feira, 10 de março de 2023 14:08
Para: Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>
Assunto: Re: GVS00462/00 - Projeto SC-416 e SC-417 - Cotação areia e saibro

Boa tarde Joseane,

Areia fina R\$ 73,00 o m³.
Areia grossa R\$ 73,00 o m³.
Areia média R\$ 68,00 o m³.
Saibro R\$ 56,00 o m³.
Argila não trabalhamos.

Valores para retirar em nosso pátio em Joinville.

Att.

Maristela Penski

Vendas

Cubatão Dragagens Ltda.

Telefone/WhatssApp: +55 47 99911-0152

R. Dona Francisca, 11100

Pirabeiraba - Joinville - SC

CEP 89219-615 - Fone (47) 3424-6277

Email: cubatao.vendas@terra.com.br



Em 09/03/2023 12:04, Joseane Maria Koerich escreveu:

Prezados, bom dia

Ano passado vossa empresa nos encaminhou uma proposta comercial para fornecimento de materiais para o Projeto de Restauração e Duplicação de três trechos da SC 416 e 417, sob responsabilidade da Engevix.

Como esse projeto é subdividido em 03 trechos, ainda estamos trabalhando nele. E, devido as regras de orçamentação de obras públicas, precisando manter as cotações atualizadas.

De tal modo, solicitamos, encarecidamente, a cotação atualizada de areia (fina, média e grossa). Também aproveitamos para questionar se vossa empresa fornece saibro e/ou argila para aterro.

Grata,



JOSEANE MARIA KOERICH

Consultora

Nova ENGEVIX Engenharia e Projetos S/A

+55 (48) 3877-2000

+55 (48) 98813-1615

www.novaparticipacoes.com



As informações contidas nesta mensagem são CONFIDENCIAIS, protegidas pelo sigilo legal e por direitos autorais. A divulgação, distribuição, reprodução ou qualquer forma de utilização do teor deste documento depende de autorização do emissor, sujeitando-se o infrator às sanções legais. O emissor desta mensagem utiliza o recurso somente no exercício do seu trabalho ou em razão dele, eximindo as empresas da Nova Engevix de qualquer responsabilidade por utilização indevida ou pessoal. Caso esta comunicação tenha sido recebida por engano, favor avisar imediatamente, respondendo esta mensagem.

Canal de Ética do Grupo Nova Participações - 0800 300 4721 ou
www.canaldeetica.com.br/novaparticipacoes

The information in this message is CLASSIFIED and protected by legal confidentiality and by copyright law. The distribution, reproduction or any other use of this document's content depends on the author's authorization or the violator is subjected to legal sanctions. The sender of this message uses the feature to perform his work, exempting the Nova Engevix Companies to any responsibility for inappropriate or personal use. If you have received this communication in error, please reply to the sender immediately.

Araquari, 07 Fevereiro de 2023.

Vimos através deste, encaminhar nossa cotação de preço.

Material / Preço (FOB)

OBRA/CLIENTE:	Nova ENGEVIX Engenharia e Projetos S/A		
PROPOSTA Nº	001	PREÇO EM REAL (R\$)	
Fornecedora: GS EXTRAÇÃO E COMÉRCIO DE AREIA LTDA	Peso do Material	Valor Unitário TON	Valor Unitário M³
Areia Fina de Cava	1,5	54,34	81,51
Areia Media de cava	1,5	54,34	81,51
Areia Grossa de cava	1,5	55,34	83,01

OBS: Tributos Incluídos.

Prazo de Pagamento: A Combinar

Estamos a sua inteira disposição para dirimir quaisquer dúvidas.

Esta proposta tem validade por 20 dias a contar desta data.

Atenciosamente:

GS EXTRACAO E COMERCIO DE AREIA LTDA
SUELEN GEREMIA

RUA: Geraldo Werninghaus nº 140, ARAQUARI-SC, BAIRRO: ITAPOCU
FONE: 47-3432-5394 / 3452-0561 / 99963-3031 / 98498-5824(SUELEN)

Itapoá/SC, 25 de novembro de 2022.

PROP_0022022

A LETÍCIA ABRANCHES DA SILVA
Nova Engevix Engenharia

Conforme solicitação de V.S.^a, apresentamos nossa proposta para fornecimento de Areia.

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	VALOR M ³	VALOR TONELADA	DENSIDADE	Frete
1	Areia Fina Lavada	m ³	1	R\$ 80,00	R\$ 58,83	1.360KG/m ³	FOB
2	Areia Média Lavada	m ³	1	R\$ 85,00	R\$ 58,62	1450KG/m ³	FOB

Obs. Estimativa de Frete (CIF) Caminhão Truck 12m³ a 15m³: R\$ 9,00/km percurso total.

Condições Comerciais - Forma de pagamento: Á combinar.

Atenciosamente,

Fernando Vieira
Mina Velha Minérios Eireli
Cel. (47) 9-99042804

**MINA VELHA
MINÉRIOS**

MINA VELHA MINÉRIOS EIRELI

CNPJ 08.147.033/0001-70

Estrada Centenário S/N Saí Guaçu - CEP 89249-000 - Itapoá - SC

Fone/Fax (47) 9 99042804 - E-mail: minavelhaminerios@gmail.com

LETICIA ABRANCHES DA SILVA

De: Camila Ferreira <crisferrera815@gmail.com>
Enviado em: segunda-feira, 25 de julho de 2022 13:55
Para: LETICIA ABRANCHES DA SILVA
Assunto: Re: EGVS00462/00 - Projeto SC-416 e SC-417 - Cotação Material Areia
Anexos: image001.png

Boa tarde. Areia grossa tipo pedregulho pra dreno 38.00 reais a tonelada. Areia média 46.00 a tonelada

Em seg., 25 de jul. de 2022 13:42, LETICIA ABRANCHES DA SILVA
<leticia.silva@novaengevix.com.br> escreveu:

Prezados,

Boa tarde!

Foi feita anteriormente uma solicitação para fins de cotação de material, para aprovação do orçamento referencial do Projeto de Restauração e Duplicação de três trechos da SC 416 e 417, localizados entre Garuva e Itapoá.

Continuo no aguardo da cotação.

Por gentileza, me responda o quanto antes.

Atenciosamente,

LETÍCIA ABRANCHES DA SILVA

Técnica em Edificações

Nova ENGEVIX Engenharia e Projetos S/A

www.novaparticipacoes.com



De: LETICIA ABRANCHES DA SILVA

Enviada em: sexta-feira, 22 de julho de 2022 16:06

Para: 'crisferrera815@gmail.com'

Cc: Joseane Maria Koerich

Assunto: EGVS00462/00 - Projeto SC-416 e SC-417 - Cotação Material Areia

Prezados,

Boa tarde!

A EGV é a projetista contratada para elaboração do Projeto de Restauração e Duplicação de três trechos da SC 416 e 417, localizados entre Garuva e Itapoá.

A licitação para execução da obra propriamente dita é de responsabilidade do SIE-SC.

Para aprovação do orçamento referencial precisamos de cotação (se possível separada em CIF e FOB) dos seguintes PRODUTOS / SERVIÇOS:

- Areia fina
- Areia média
- Areia grossa
- Areia fina lavada
- Areia média lavada
- Areia grossa lavada

Agradecemos a atenção despendida e estamos à disposição para eventuais dúvidas.

Atenciosamente,



LETÍCIA ABRANCHES DA SILVA

Técnica em Edificações

Nova ENGEVIX Engenharia e Projetos S/A

www.novaparticipacoes.com





Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>

EGVS00462/00 - Projeto SC-416 e SC-417: Cotação Material Pétreo e Usinagem

Galileu Teixeira <galileu.teixeira@infrasil.com.br>

28 de junho de 2023 às 16:00

Para: "joseane.koerich@novaengevix.com.br" <joseane.koerich@novaengevix.com.br>

**Galileu Teixeira**

Comercial

Fone: (47) 4063-9001 / (47) 9605-1019

galileu.teixeira@infrasil.com.br<http://www.infrasil.com.br>

Essa mensagem é destinada exclusivamente ao seu destinatário e pode conter informações confidenciais, protegidas por sigilo profissional ou cuja divulgação seja proibida por lei.

O uso não autorizado de tais informações é proibido e está sujeito às penalidades cabíveis.



De: Lucas de Medeiros <lucas@infrasil.com.br>

Enviada em: quarta-feira, 28 de junho de 2023 14:07

Para: Galileu Teixeira <galileu.teixeira@infrasil.com.br>; Sergio Figueiredo <sergio@infrasil.com.br>

Assunto: ENC: EGVS00462/00 - Projeto SC-416 e SC-417: Cotação Material Pétreo e Usinagem

Boa tarde

Favor encaminhar um orçamento do material britado

Atenciosamente,

**Lucas de Medeiros**

Orçamentos

Fone: (47) 3028-0100 / (47) 99977-9882

lucas@infrasil.com.br<http://www.infrasil.com.br>

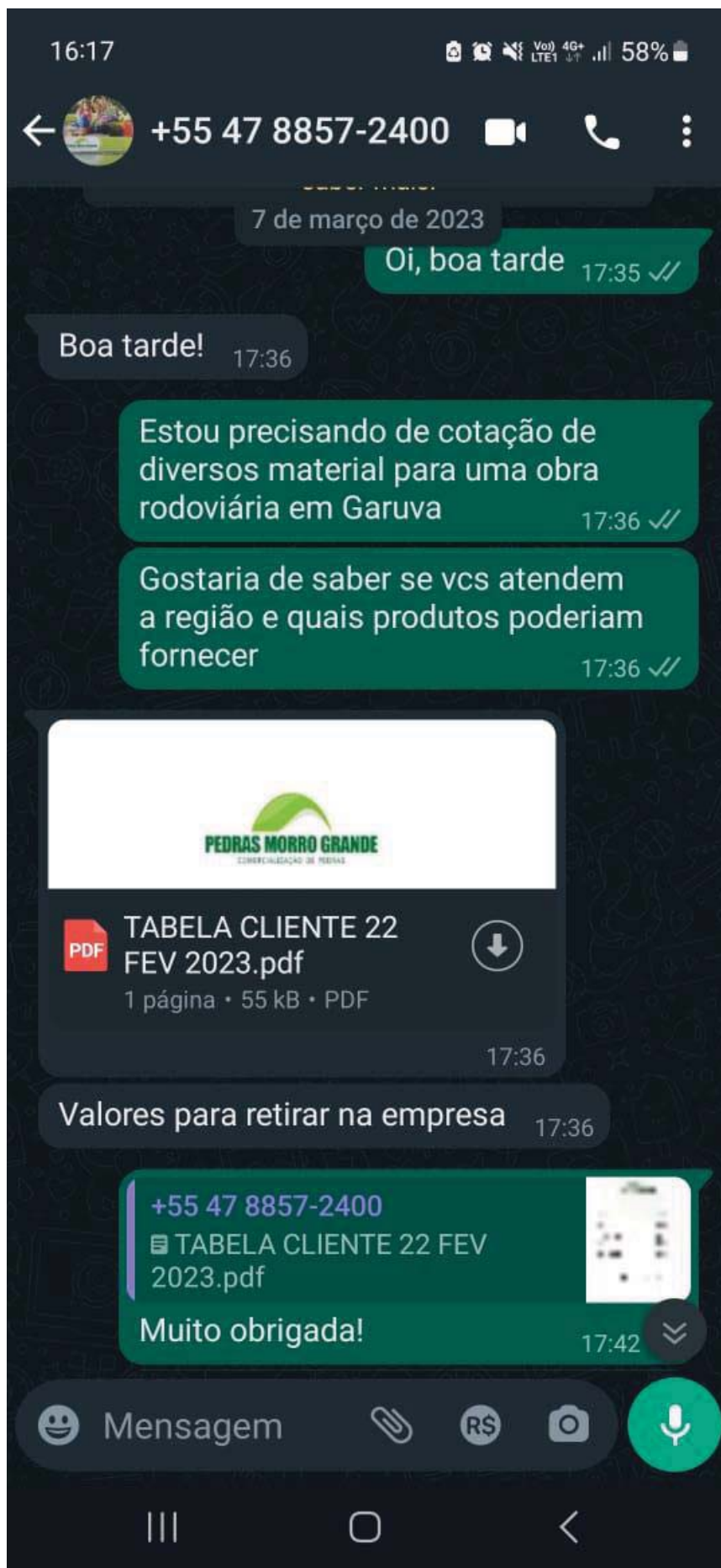
[Texto das mensagens anteriores oculto]

As informações contidas nesta mensagem são CONFIDENCIAIS, protegidas pelo sigilo legal e por direitos autorais. A divulgação, distribuição, reprodução ou qualquer forma de utilização do teor deste documento depende de autorização do emissor, sujeitando-se o infrator às sanções legais. O emissor desta mensagem utiliza o recurso somente no exercício do seu trabalho ou em razão dele, eximindo as empresas da Nova Engevix de qualquer responsabilidade por utilização indevida ou pessoal. Caso esta comunicação tenha sido recebida por engano, favor avisar imediatamente, respondendo esta mensagem.

Canal de Ética do Grupo Nova Participações - 0800 300 4721 ou www.canaldeetica.com.br/novaparticipacoes

The information in this message is CLASSIFIED and protected by legal confidentiality and by copyright law. The distribution, reproduction or any other use of this document's content depends on the author's authorization or the violator is subjected to legal sanctions. The sender of this message uses the feature to perform his work, exempting the Nova Engevix Companies to any responsibility for inappropriate or personal use. If you have received this communication in error, please reply to the sender immediately.

3 anexos **Proposta NOVAENGEVIX - 28-06-23.pdf**
459K **image002.wmz**
16K **image008.wmz**
16K





Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>

EGVS00462/00 - Projeto SC-416 e SC-417 - Cotação Material Pétreo

claudio@rudnickminerios.com.br <claudio@rudnickminerios.com.br>

6 de fevereiro de 2023 às 15:35

Para: Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>

Boa tarde

Conforme sua solicitação, segue a proposta.

Atenciosamente

**De:** vendas@rudnickminerios.com.br <vendas@rudnickminerios.com.br>**Enviada em:** sexta-feira, 3 de fevereiro de 2023 14:48**Para:** 'Claudio - Rudnick Minerios Ltda' <claudio@rudnickminerios.com.br>**Assunto:** ENC: EGVS00462/00 - Projeto SC-416 e SC-417 - Cotação Material Pétreo**De:** Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>**Enviada em:** sexta-feira, 3 de fevereiro de 2023 14:34**Para:** claudio@rudnickminerios.com.br; vendas@rudnickminerios.com.br**Cc:** LETICIA ABRANCHES DA SILVA <leticia.silva@novaengevix.com.br>**Assunto:** EGVS00462/00 - Projeto SC-416 e SC-417 - Cotação Material Pétreo

Prezado, boa tarde!

A EGV é a projetista contratada para elaboração do Projeto de Restauração e Duplicação de três trechos da SC 416 e 417, localizados entre Garuva e Itapoá. A licitação para execução da obra propriamente dita é de responsabilidade do SIE-SC.

Para aprovação do orçamento referencial precisamos de cotação (se possível separada em CIF e FOB com endereço de retirada) dos seguintes PRODUTOS:

- Brita 0
- Brita 1
- Brita 2
- Brita 3
- Brita 4
- Pedrisco
- Pó de pedra
- Rachão/pedra de mão
- Brita graduada
- Bica corrida

- Pedra detonada

Agradecemos a atenção spendida e estamos à disposição para eventuais dúvidas.



JOSEANE MARIA KOERICH

Consultora

Nova ENGEVIX Engenharia e Projetos S/A

+55 (48) 3877-2000

+55 (48) 98813-1615

www.novaparticipacoes.com



As informações contidas nesta mensagem são CONFIDENCIAIS, protegidas pelo sigilo legal e por direitos autorais. A divulgação, distribuição, reprodução ou qualquer forma de utilização do teor deste documento depende de autorização do emissor, sujeitando-se o infrator às sanções legais. O emissor desta mensagem utiliza o recurso somente no exercício do seu trabalho ou em razão dele, eximindo as empresas da Nova Engevix de qualquer responsabilidade por utilização indevida ou pessoal. Caso esta comunicação tenha sido recebida por engano, favor avisar imediatamente, respondendo esta mensagem.

[Canal de Ética do Grupo Nova Participações - 0800 700 4721](#) ou www.canaldeetica.com.br/novaparticipacoes

The information in this message is CLASSIFIED and protected by legal confidentiality and by copyright law. The distribution, reproduction or any other use of this document's content depends on the author's authorization or the violator is subjected to legal sanctions. The sender of this message uses the feature to perform his work, exempting the Nova Engevix Companies to any responsibility for inappropriate or personal use. If you have received this communication in error, please reply to the sender immediately.



NOVA ENGEVIX ENGENHARIA E PROJETOS S.A. 06.02.2023.pdf
140K



Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>

EGVS00462/00 - Projeto SC-416 e SC-417 - Cotação Material

Debora - Construtora Fortunato Ltda <debora@fortunato.com.br>
Para: Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>
Cc: LETICIA ABRANCHES DA SILVA <leticia.silva@novaengevix.com.br>

8 de fevereiro de 2023 às 16:04

Ola boa tarde,

Segue tabela de preço de todos os materiais que nós fornecemos.

Frete considerado na tabela em anexo distancia de 20 km.

Além de 20 km multiplicar densidade x quilometragem x R\$0,70
End. Britagem: ROD. SC-415 KM 8 – Garuva - SC

Usinagem R\$180,00 (sem ligante)

Att,

Debora Marchiori

Eng. Civil - Orçamento e Planejamento

47 3026 5600

Rua XV de Novembro, 4190 - Glória

89216-202 | Joinville/SC | Brasil

www.fortunato.com.br



[Texto das mensagens anteriores oculto]

As informações contidas nesta mensagem são CONFIDENCIAIS, protegidas pelo sigilo legal e por direitos autorais. A divulgação, distribuição, reprodução ou qualquer forma de utilização do teor deste documento depende de autorização do emissor, sujeitando-se o infrator às sanções legais. O emissor desta mensagem utiliza o recurso somente no exercício do seu trabalho ou em razão dele, eximindo as empresas da Nova Engevix de qualquer responsabilidade por utilização indevida ou pessoal. Caso esta comunicação tenha sido recebida por engano, favor avisar imediatamente, respondendo esta mensagem.

Canal de Ética do Grupo Nova Participações - 0800 700 4721 ou www.canaldeetica.com.br/novaparticipacoes

The information in this message is CLASSIFIED and protected by legal confidentiality and by copyright law. The distribution, reproduction or any other use of this document's content depends on the author's authorization or the violator is subjected to legal sanctions. The sender of this message uses the feature to perform his work, exempting the Nova Engevix Companies to any responsibility for inappropriate or personal use. If you have received this communication in error, please reply to the sender immediately.

Tabela Preço Britador_02_2023_Novaengevix.pdf
30K



Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>

EGVS00462/00 - Projeto SC-416 e SC-417 - Cotação Material Pétreo e CBUQ

Vendas Joinville | Vogelsanger <vendas@britagemvogelsanger.com.br>
Para: Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>

14 de fevereiro de 2023 às 08:34

Bom dia Joseane!

Segue orçamento conforme solicitado.

[Texto das mensagens anteriores oculto]

[Texto das mensagens anteriores oculto]

As informações contidas nesta mensagem são CONFIDENCIAIS, protegidas pelo sigilo legal e por direitos autorais. A divulgação, distribuição, reprodução ou qualquer forma de utilização do teor deste documento depende de autorização do emissor, sujeitando-se o infrator às sanções legais. O emissor desta mensagem utiliza o recurso somente no exercício do seu trabalho ou em razão dele, eximindo as empresas da Nova Engevix de qualquer responsabilidade por utilização indevida ou pessoal. Caso esta comunicação tenha sido recebida por engano, favor avisar imediatamente, respondendo esta mensagem.

[Canal de Ética do Grupo Nova Participações - 0800 700 4721](#) ouwww.canaldeetica.com.br/novaparticipacoes

The information in this message is CLASSIFIED and protected by legal confidentiality and by copyright law. The distribution, reproduction or any other use of this document's content depends on the author's authorization or the violator is subjected to legal sanctions. The sender of this message uses the feature to perform his work, exempting the Nova Engevix Companies to any responsibility for inappropriate or personal use. If you have received this communication in error, please reply to the sender immediately.

**Cezar Silva de Freitas**

Comercial

(47) 34395009 / (47) 991813866

✉ vendas@britagemvogelsanger.com.br

📍 Estrada Pirai, 3300 – Vila Nova
CEP: 89237-600 – Joinville - SC🌐 www.britagemvogelsanger.com.br Nova ENGEVIX Engenharia.pdf
89K

Cliente: NOVA ENGEVIX

e-mail: joseane.koerich@novaengevix.com.br

Cidade: Joinville

Contato: JOSEANE

Fone: (48) 98813-1615

Apresentamos nossa proposta para o fornecimento de materiais britados, pelo preço unitário de:

MATERIAL	DENSIDADE	FRETE	MATERIAL		TOTAL GERAL	
		TON	R\$ m³	R\$ ton	R\$ m³	R\$ ton
Brita 0	1,439		R\$ 92,10	R\$ 64,00	R\$ 92,10	64,00
Brita 1	1,477		R\$ 82,71	R\$ 56,00	R\$ 82,71	56,00
Brita 2	1,518		R\$ 85,01	R\$ 56,00	R\$ 85,01	56,00
Brita 3	1,754		R\$ 91,21	R\$ 52,00	R\$ 128,92	73,50
Brita 4	1,755		R\$ 91,24	R\$ 52,00	R\$ 128,97	73,50
Pedrisco	1,439		R\$ 94,97	R\$ 66,00	R\$ 105,77	73,50
Pó de pedra	1,618		R\$ 106,79	R\$ 66,00	R\$ 118,92	73,50
Rachão/ Pedra de mão	1,732		R\$ 83,14	R\$ 48,00	R\$ 127,30	73,50
Bica corrida	1,611		R\$ 101,49	R\$ 63,00	R\$ 118,41	73,50
Brita graduada	1,738		R\$ 199,87	R\$ 115,00	R\$ 127,74	73,50
Pedra detonada	1,894		R\$ 96,59	R\$ 51,00	R\$ 139,21	73,50
CBUQ Convencional (usinagem e massa)	1,713		R\$ 1.087,76	R\$ 635,00	R\$ 125,91	73,50
CBUQ Binder (usinagem e massa)	1,677		R\$ 1.031,36	R\$ 615,00	R\$ 123,26	73,50
CBUQ Borracha (usinagem e massa)	1,715		R\$ 1.131,90	R\$ 660,00	R\$ 126,05	73,50

OBS: Valores já considerados as compensações dos impostos, ICMS, PIS e COFINS.

Obs.: No preço cotado já estão incluídas eventuais vantagens e/ou abatimentos, impostos, taxas e encargos sociais, obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais e taxas que incidam sobre a contratação.

Condições Gerais

OBS.: VALORES PARA SER RETIRADO EM NOSSAS INSTALAÇÕES.

<https://goo.gl/maps/NL4XC5yicc8rL3w89>**Condições de Pagamento: 60 dias****Validade da proposta: 30 dias****Galileu Teixeira**

(vendas)

(47) 4063-9121

(47) 4063-9124

(47) 996051019



Tabela de preços

<u>Material</u>	<u>Retirar</u>
Pedrisco	R\$ 55,00m ³
Brita 0	R\$ 52,25m ³
Brita 1	R\$ 52,25m ³
Brita 2	R\$ 52,25m ³
4-A	R\$ 54,35m ³
Pó	R\$ 76,00m ³
Pedra Pulmão	R\$ 53,30m ³
Bica Corrida	R\$ 54,35m ³
Base	R\$ 79,00m ³
Mistura/Brita 0	R\$ 78,10m ³
Mistura/Pedrisco	R\$ 78,10m ³
Macadame det s/c	R\$ 30,30m ³
Resíduo	R\$ 38,65m ³
Pedra Bruta	R\$ 44,95m ³

Reajuste 22 fevereiro 2023

“Os preços acima poderão sofrer reajustes sem prévio aviso”.

Rodovia BR 101 – Km 74, Bairro Morro Grande - Araquari SC – 89.245-000

Telefone (47) 3447-0062 – (47) 3447-0090

e-mail: comercial@pedrasmorrogrande.com.br – site: www.pedrasmorrogrande.com.br

Joinville, 14 de fevereiro de 2023

Cliente: NOVA ENGEVIX ENGENHARIA E PROJETOS S/A

E-mail:

Telefone:

A/C.: JOSEANE MARIA KOERICH

Assunto: ORÇAMENTO

MATERIAL RETIRADO NO PATIO OU ENTREGUE

Materiais								
Item	Material	Densidade	Quantidade		Preço Tonelada		Preço M3	
			Tonelada	M3	CIF	FOB	CIF	FOB
1	PEDRISCO	1.380,00	138,00	100,00	111,0289	61,0289	153,22	84,22
2	BRITA 1	1.460,00	146,00	100,00	107,6849	57,6849	157,22	84,22
3	BRITA 2	1.500,00	150,00	100,00	106,1466	56,1466	159,22	84,22
4	BRITA 3	1.500,00	150,00	100,00	106,1466	56,1466	159,22	84,22
5	BRITA 4	1.450,00	145,00	100,00	101,7241	51,7241	147,50	75,00
6	PEDRA PULMAO (RACHAO)	1.600,00	160,00	100,00	91,8750	41,8750	147,00	67,00
7	PO DE BRITA	1.550,00	155,00	100,00	108,0645	58,0645	167,50	90,00
8	BRITA GRADUADA	1.670,00	167,00	100,00	111,0778	61,0778	185,50	102,00
9	BICA CORRIDA	1.700,00	170,00	100,00	100,4117	50,0041	170,70	85,01
10	PEDRA BRUTA	1.700,00	170,00	100,00	90,0000	40,0000	153,00	68,00

Informações Complementares

Prazo Entrega:

IMEDIATO COM PROGRAMAÇÃO.

Condição de Pagamento:

NOTA E BOLETO 28 DIAS

Endereço para Entrega:

GARUVA A ITÁPOA

Condições da Proposta:

NOTA E BOLETO CADA CARGA APÓS APROVAÇÃO

Validade da Proposta:

5 DIAS COM BASE NO VALOR DO DIESEL DE HOJE.

Total Materiais:	160.007,94
Total Bombas:	0,00
Total Serviços:	0,00
Total do Geral:	160.007,94

ATENCIOSAMENTE,

CESAR FREITAS
VENDAS
BRITAGEM VOGELSANGER LTDA - MATRIZ
(47) 3439-5009
(47) 99181-3866



MATERIAL	DENSIDADE - TON/M3	R\$/TON		R\$/M3	
		RETIRADA R\$/TON	ENTREGA R\$/TON	RETIRADA R\$/M3	ENTREGA R\$/M3
Rachão	1,590	R\$ 61,31	R\$ 75,31	R\$ 97,48	R\$ 119,74
Saibro Britado	1,600	R\$ 54,62	R\$ 68,62	R\$ 87,39	R\$ 109,79
Bica Corrida	1,600	R\$ 64,66	R\$ 78,66	R\$ 103,46	R\$ 125,86
Pó de Brita	1,619	R\$ 62,44	R\$ 76,44	R\$ 101,09	R\$ 123,76
Brita 2	1,525	R\$ 74,69	R\$ 88,69	R\$ 113,90	R\$ 135,25
Pedrisco	1,465	R\$ 80,94	R\$ 94,94	R\$ 118,58	R\$ 139,09
Brita 1	1,525	R\$ 74,69	R\$ 88,69	R\$ 113,90	R\$ 135,25
Areia Artificial	1,453	R\$ 62,44	R\$ 76,44	R\$ 90,73	R\$ 111,07
Brita Graduada	1,700	R\$ 78,04	R\$ 92,04	R\$ 132,67	R\$ 156,47

Joinville, 06 de fevereiro de 2023.

Cliente: NOVA ENGEVIX ENGENHARIA E PROJETOS S/A.

Endereço: Rua Tenente Silveira, nº 94 – Centro – Florianópolis/SC

Responsável: Sra. Joseane Maria Koerich

Prezados Senhores,

Conforme sua solicitação, apresentamos nossa proposta para fornecimento de materiais.

DOS MATERIAIS E PREÇOS ENTREGUE COM CARRETAS BASCULANTE 3 EIXOS EM GUARATUBA / PR:

MATERIAL	VALOR M ³	DENSIDADE	VALOR TON.
Pedrisco de rocha	R\$ 155,41	1.390 kg/m ³	R\$ 111,8057
Brita nº 0 rocha	R\$ 155,41	1.440 kg/m ³	R\$ 107,9236
Brita nº 1 rocha	R\$ 155,41	1.480 kg/m ³	R\$ 105,0067
Brita nº 2 rocha	R\$ 155,41	1.450 kg/m ³	R\$ 107,1793
Brita nº 4 rocha	R\$ 155,41	1.450 kg/m ³	R\$ 107,1793
Pó de brita rocha	R\$ 172,40	1.600 kg/m ³	R\$ 107,7500
Pedra pulmão rachão	R\$ 144,42	1.580 kg/m ³	R\$ 91,4050
Brita graduada simples	R\$ 180,98	1.700 kg/m ³	R\$ 106,4588
Bica corrida 100% rocha	R\$ 158,40	1.700 kg/m ³	R\$ 93,1764

DOS MATERIAIS E PREÇOS RETIRADOS EM NOSSA BRITAGEM SITUADA NA RUA ANABURGO Nº 5.271 – ZONA INDUSTRIAL NORTE – JOINVILLE/SC.

MATERIAL	VALOR M ³	DENSIDADE	VALOR TON.
Pedrisco de rocha	R\$ 87,41	1.390 kg/m ³	R\$ 62,8848
Brita nº 0 rocha	R\$ 87,41	1.440 kg/m ³	R\$ 60,7013
Brita nº 1 rocha	R\$ 87,41	1.480 kg/m ³	R\$ 59,0608
Brita nº 2 rocha	R\$ 87,41	1.450 kg/m ³	R\$ 60,2827
Brita nº 4 rocha	R\$ 87,41	1.450 kg/m ³	R\$ 60,2827
Pó de brita rocha	R\$ 104,40	1.600 kg/m ³	R\$ 65,2500
Pedra pulmão rachão	R\$ 76,42	1.580 kg/m ³	R\$ 48,3670
Brita graduada simples	R\$ 112,98	1.700 kg/m ³	R\$ 66,4588
Bica corrida 100% rocha	R\$ 90,40	1.700 kg/m ³	R\$ 53,1764

www.rudnickminerios.com.br

R. Anaburgo, 5.271 | Joinville | SC | CEP: 89219-630

Tel: (47) 3032-2900

DEMAIS CONDIÇÕES

- Fornecimento: Imediato.
- Condições de pagamento: Fechamento diário + 28 dias.
- Validade da proposta: Esta proposta é válida até 21/02/2023.
- Prazo de fornecimento: Prazo máximo de 60 dias para entrega dos materiais citados em sua ordem de compra, sujeito a alterações dos valores após este período.

OBSERVAÇÕES

- Os materiais entregues serão feitos com caminhões carreta basculante, de capacidade de cargas entre 17 e 19 m³.
- Para esta proposta está sendo considerada a alíquota de ICMS com percentual de 7%.

Atenciosamente,

CLAUDIO KERSTEN

Departamento Comercial



Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>

EGVS00462/00 - Projeto SC-416 e SC-417 - Cotação Cimento

Fernando Brandes <itambesc@uol.com.br>
Para: LETÍCIA ABRANCHES DA SILVA <leticia.silva@novaengevix.com.br>
Cc: Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>

13 de mai

Leticia

Boa tarde.

Segue em anexo cotação conforme solicitado com preço vigente nesta data.

Solicito que confirme o recebimento!!

Fico a disposição para qualquer esclarecimento.

Cordialmente.

Eng. Fernando Brandes

Cia. de Cimento Itambé
Assessor Técnico Comercial

(48) 3241-3284/ (48) 9960-2833

itambesc@uol.com.brwww.cimentoitambe.com.br

De: LETÍCIA ABRANCHES DA SILVA <leticia.silva@novaengevix.com.br>
Enviada em: sexta-feira, 10 março 2023 14:44
Para: Fernando Brandes <itambesc@uol.com.br>
Cc: Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>
Assunto: EGVS00462/00 - Projeto SC-416 e SC-417 - Cotação Cimento

Prezados, bom dia.

Ano passado vossa empresa nos encaminhou uma proposta comercial para fornecimento de materiais para o Projeto de Restauração e Duplicação de três trechos da SC 416 e 417, sob responsabilidade da Engevix. Como esse projeto é subdividido em 03 trechos, ainda estamos trabalhando nele. E, devido as regras de orçamentação de obras públicas, precisando manter as cotações atualizadas.

De tal modo, solicitamos encarecidamente, que nos envie proposta comercial, caso forneça, dos seguintes produtos (custo CIF e FOB):

- Cimento CP II – Saco
- Cimento CP II – Granel

Solicito cotação granel mediante à necessidade da solução de pavimento rígido.
Agradecemos a atenção despendida e estamos à disposição para eventuais dúvidas.

Atenciosamente,

**LETÍCIA ABRANCHES DA SILVA**

Técnica em Edificações

Nova ENGEVIX Engenharia e Projetos S/A

www.novaparticipacoes.com

As informações contidas nesta mensagem são CONFIDENCIAIS, protegidas pelo sigilo legal e por direitos autorais. A divulgação, distribuição, reprodução ou qualquer forma de utilização do teor deste documento depende de autorização do infrator às sanções legais. O emissor desta mensagem utiliza o recurso somente no exercício do seu trabalho ou em razão dele, eximindo as empresas da Nova Engevix de qualquer responsabilidade por utilização pessoal. Caso esta comunicação tenha sido recebida por engano, favor avisar imediatamente, respondendo esta mensagem.

Canal de Ética do Grupo Nova Participações - 0800 300 4721 ou www.canaldeetica.com.br/novaparticipacoes

The information in this message is CLASSIFIED and protected by legal confidentiality and by copyright law. The distribution, reproduction or any other use of this document's content depends on the authorization of the violator is subjected to legal sanctions. The sender of this message uses the feature to perform his work, exempting the Nova Engevix Companies to any responsibility for inappropriate personal use. If you have received this communication in error, please reply to the sender immediately.

2 anexos

NOVA ENGEVIX Engenharia 13-03-2023 CP II F 32 Ensacado.pdf
730K

NOVA ENGEVIX Engenharia 13-03-2023 CP II F 32 Granel.pdf
730K



Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>

EGVS00522-00 - PONTE JOINVILLE - Cotação Cimento

2 mensagens

LETICIA ABRANCHES DA SILVA <leticia.silva@novaengevix.com.br>
Para: CGABUD@intercement.com
Cc: Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>

26 de abril de 2023 às 11:13

Bom dia.

A EGV é a projetista contratada para elaboração de diversos projetos de infraestrutura de transportes.

Atualmente estamos trabalhando junto a Prefeitura Municipal de Joinville na revisão do orçamento para execução de Ponte ligando os bairros Adhemar Garcia e Boa Vista (com extensão de 980m), inclusive readequação do sistema viário do entorno.

A licitação para a execução da obra propriamente dita é de responsabilidade da PMJ, financiada pelo Fonplata.

De tal modo, solicitamos encarecidamente, que nos envie proposta comercial atualizada, caso forneça, dos seguintes produtos (custo CIF e FOB):

- Cimento CP II - Saco
- Cimento CP II - Granel

Ficamos a disposição para dúvidas.

Atenciosamente,

**LETÍCIA ABRANCHES DA SILVA**

Técnica em Edificações

Nova ENGEVIX Engenharia e Projetos S/A

www.novaparticipacoes.com

As informações contidas nesta mensagem são CONFIDENCIAIS, protegidas pelo sigilo legal e por direitos autorais. A divulgação, distribuição, reprodução ou qualquer forma de utilização do teor deste documento depende de autorização do emissor, sujeitando-se o infrator às sanções legais. O emissor desta mensagem utiliza o recurso somente no exercício do seu trabalho ou em razão dele, eximindo as empresas da Nova Engvix de qualquer responsabilidade por utilização indevida ou pessoal. Caso esta comunicação tenha sido recebida por engano, favor avisar imediatamente, respondendo esta mensagem.

Canal de Ética do Grupo Nova Participações - 0800 300 4721 ou

www.canaldeetica.com.br/novaparticipacoes

The information in this message is CLASSIFIED and protected by legal confidentiality and by copyright law. The distribution, reproduction or any other use of this document's content depends on the author's authorization or the violator is subjected to legal sanctions. The sender of this message uses the feature to perform his work, exempting the Nova Engvix Companies to any responsibility for inappropriate or personal use. If you have received this communication in error, please reply to the sender immediately.

Christian Omar Abud <CGABUD@intercement.com>

5 de maio de 2023 às 10:19

Para: LETICIA ABRANCHES DA SILVA <leticia.silva@novaengevix.com.br>

Cc: Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>, Ricardo Siega <RSiega@intercement.com>

Leticia bom dia

Segue em anexo nossa proposta comercial.

Qualquer dúvida estamos à disposição

Construindo
parcerias
sustentáveis**Christian Abud**
Gerente de Vendas | Canais Técnicos Infraestrutura

Tel.: +55 51 99783-4891

cgabud@intercement.comwww.intercement.comcompliance.intercement.com

*São Paulo, 05 de maio de 2023.***À GRUPO ENGEVIX**

a/c: Letícia Abranches da Silva
Tel: (48) 3877-2369
e-mail: leticia.silva@novaengevix.com.br

Premissas:

Localização: Obra Ponte Joinville-SC / Rua São Borja, Boa Vista

Quantidade estimada de cimento: à definir.

Previsão de início: à definir

Prazo da Obra: à definir

Descrição e Condições Gerais:

PRODUTO SUGERIDO INTERCEMENT	DESCRIÇÃO	FÁBRICA	DESTINO	PREÇO (R\$/t.)
CP II F 40 GRANEL	CIF	APIAI - SP	JOINVILLE - SC	695,90 /t.
CP II F 40 saco 40 Kgs	CIF	APIAI - SP	JOINVILLE - SC	28,60 /un

1. **Impostos:** ICMS 18% e PIS/COFINS – 9,25%
2. **Quantidade mínima:** 35 toneladas de granel
3. **Prazo de pagamento:** 21 dias boleto bancário (após aprovação cadastral)
4. **Prazo de entrega:** Até dois dias úteis após a solicitação.
5. **Custo de Estadias:** Esta proposta não contempla custos com estadias geradas após 5 horas de espera do veículo na obra aguardando para descarregar; Não fazemos gestão de estoque dos clientes
6. **Gestão dos Paletes:** Os paletes devem ser devolvidos por sistema de rodízio, sendo o mesmo faturado caso o cliente não execute a devolução no momento da entrega do cimento ou necessite permanecer com o mesmo. (Custo do Paleta – R\$ 72,00/paleta)
7. **Reajustes conforme mercado**
8. **Validade da proposta:** 10 Dias.

Fico a disposição para esclarecimentos.

Christian Abud

Gerente Canais Técnicos Infraestrutura

Fone: (51) 99783-4891

cgabud@intercement.com

LETICIA ABRANCHES DA SILVA

De: Isaias Jose Oliveira Rocha Da Silva - Supremo Cimentos S.A
<isaias.silva@supremocimento.com.br>
Enviado em: quinta-feira, 27 de abril de 2023 16:38
Para: LETICIA ABRANCHES DA SILVA; Karine Paleari da Silva - Supremo Cimentos S.A
Cc: Joseane Maria Koerich
Assunto: RES: EGV500522-00 - PONTE JOINVILLE - Cotação Cimento

Sinalizador de acompanhamento: Acompanhar
Status do sinalizador: Sinalizada

Muito boa tarde Leticia,

Gratidão pelo contato, ficamos felizes.

CPIL-F32 (custo CIF e FOB):

Valor CIF R\$ 31,50 (Entrega mínima 80 sacas)

Valor FOB R\$ 30,00 (Retira mínima 40 sacas)

Prazo de pagamento maximo 28 dias, esse período pode ser parcelado em até 7/14/21/28



MAXIFORT - Cimento Portland Composto

O Cimento Supremo Secil MAXIFORT, com a fórmula DUOTEC (mais resistência e secagem rápida), é resultado de anos de estudo e alto investimento em tecnologia. Contém elevado teor de clínquer altamente reativo e grau de finura adequado, que garantem ao cimento desempenho superior. Disponível em embalagens de 50 kg e a granel.

[@Karine Paleari da Silva - Supremo Cimentos S.A](#) que nos lê em cópia é a gestora do segmento granel, ela poderá passar maiores informações sobre o valor do cimento a granel

OBS:

- Minha disponibilidade máxima de fornecimento mês nesse momento é de 4.000 sacas. Devido as projeções de consumo e crescimento para meus clientes atuais.
- Consigo garantir essa proposta até dia 30/05, podendo mudar nesse meio tempo, apenas se ocorrer estadual, regional ou nacional, vindo da diretoria comercial da Supremo.

Duvidas fico a disposição,

Isaias Rocha Silva

Gestor de Vendas / Norte de Santa Catarina / Regional - Sul

isaias.silva@supremocimento.com.br

Unidade Pomerode - SC



(47) 999511675



(47) 3242-2145 |

www.supremocimento.com.br



Esta mensagem pode conter informação confidencial ou privilegiada, sendo seu sigilo protegido por lei. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nessas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente ao remetente, respondendo o e-mail e em seguida apague-a. Agradecemos sua cooperação.

This message may contain confidential or privileged information and its confidentiality is protected by law. If you are not the addressed or authorized person to receive this message, you must not use, copy, disclose or take any action based on it or any information herein. If you have received this message by mistake, please advise the sender immediately by replying the e-mail and then deleting it. Thank you for your cooperation.

De: LETICIA ABRANCHES DA SILVA <leticia.silva@novaengevix.com.br>

Enviada em: quarta-feira, 26 de abril de 2023 11:10

Para: Isaias Jose Oliveira Rocha Da Silva - Supremo Cimentos S.A <isaias.silva@supremocimento.com.br>

Cc: Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>

Assunto: EGVS00522-00 - PONTE JOINVILLE - Cotação Cimento

Bom dia.

A EGV é a projetista contratada para elaboração de diversos projetos de infraestrutura de transportes. Atualmente estamos trabalhando junto a Prefeitura Municipal de Joinville na revisão do orçamento para execução de Ponte ligando os bairros Adhemar Garcia e Boa Vista (com extensão de 980m), inclusive readequação do sistema viário do entorno.

A licitação para a execução da obra propriamente dita é de responsabilidade da PMJ, financiada pelo Fonplata.

De tal modo, solicitamos encarecidamente, que nos envie proposta comercial atualizada, caso forneça, dos seguintes produtos (custo CIF e FOB):

- Cimento CP II - Saco
- Cimento CP II - Granel

Ficamos a disposição para dúvidas.

Atenciosamente,



LETÍCIA ABRANCHES DA SILVA
Técnica em Edificações
Nova ENGEVIX Engenharia e Projetos S/A
www.novaparticipacoes.com



As informações contidas nesta mensagem são CONFIDENCIAIS, protegidas pelo sigilo legal e por direitos autorais. A divulgação, distribuição, reprodução ou qualquer forma de utilização do teor deste documento depende de autorização do emissor, sujeitando-se o infrator às sanções legais. O emissor desta mensagem utiliza o recurso somente no exercício do seu trabalho ou em razão dele, eximindo as empresas da Nova Engevix de qualquer responsabilidade por utilização indevida ou pessoal. Caso esta comunicação tenha sido recebida por engano, favor avisar imediatamente, respondendo esta mensagem.

Canal de Ética do Grupo Nova Participações - 0800 300 4721 ou www.canaldeetica.com.br/novaparticipacoes

The information in this message is CLASSIFIED and protected by legal confidentiality and by copyright law. The distribution, reproduction or any other use of this document's content depends on the author's authorization or the violator is subjected to legal sanctions. The sender of this message uses the feature to perform his work, exempting the Nova Engevix Companies to any responsibility for inappropriate or personal use. If you have received this communication in error, please reply to the sender immediately.

Proposta Comercial

Pomerode, 28 de abril de 2023.

À **NOVAENGEVIX**,

Atte. Sra. Leticia

Prezado cliente,

A Supremo Secil Cimentos, com mais 90 anos de mercado e há mais de 15 anos no mercado brasileiro, vem ofertar através desta proposta os seguintes produtos e condições comerciais, sendo:

Produto	Destino	Preço CIF (R\$/ton)	Frete	Expedição
Cimento Portland CIIF32 Granel	Joinville/SC	654	CIF	Adrianópolis/PR

- ✓ **Prazo de pagamento padrão do cimento:** 28 dias mediante disponibilidade de crédito.
- ✓ **Prazo de entrega:** D+2
- ✓ **Validade da proposta:** 5 dias
- ✓ **Atendimento deverá ser consultado capacidade disponível** – o volume de compra deverá ser fornecido previamente de acordo com o cronograma com a antecipação de um mês e volumes serão programados semanalmente.
- ✓ **Se houver diárias por permanência de caminhões programados será repassado ao cliente.**

Atendimento fica a disposição de capacidade de atendimento.

Ficamos à disposição para maiores esclarecimentos e aguardamos vossa confirmação.

Cordialmente,

Karine Louisi Paleari da Silva

Gestor Técnico de Vendas

+55 47 9 9948 6932

karine.silva@supremocimento.com.br

LETICIA ABRANCHES DA SILVA

De: Matheus Bertani <matheus.bertani@vcimentos.com>
Enviado em: quarta-feira, 15 de março de 2023 11:01
Para: LETICIA ABRANCHES DA SILVA
Cc: Joseane Maria Koerich
Assunto: RES: EGVS00462/00 - Projeto SC-416 e SC-417 - Cotação Cimento

Bom dia Leticia!

Segue valores CIF:

CIMENTO VOTORAN TODAS AS OBRAS CPII OU CPIV – R\$ 32,84
CIMENTO CPII F 40 GRANEL – 671,00/ton

Não possuímos modalidade fob na região.

Qualquer dúvida, fico à disposição.

Att,

Matheus Bertani
Consultor Vendas Técnicas
Trilha Técnica IMO SC
Cel: +55 47 99744-0005
Joinville – SC

Votorantim Cimentos
www.votorantimcimentos.com
www.votorantimcimentos.com.br



De: LETICIA ABRANCHES DA SILVA <leticia.silva@novaengevix.com.br>
Enviada em: terça-feira, 14 de março de 2023 15:55
Para: Matheus Bertani <matheus.bertani@vcimentos.com>
Cc: Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>
Assunto: EGVS00462/00 - Projeto SC-416 e SC-417 - Cotação Cimento

[EMAIL EXTERNO] NÃO CLIQUE em links ou anexos, a menos que reconheça o remetente e saiba que o conteúdo é seguro | [EXTERNAL EMAIL] DO NOT CLICK links or attachments unless you recognize the sender and know the content is safe

Prezados, boa tarde.

A EGV é a projetista contratada para elaboração do Projeto de Restauração e Duplicação de três trechos da SC 416 e 417, localizados entre os municípios de Garuva e Itapoá.
A licitação para execução da obra propriamente dita é de responsabilidade do SIE-SC.

Para aprovação do orçamento referencial precisamos de cotação (se possível separada em CIF e FOB) dos seguintes produtos:

- Cimento CP II – Saco
- Cimento CP II – Granel

Solicito cotação granel mediante à necessidade da solução de pavimento rígido.
Agradecemos a atenção despendida e estamos à disposição para eventuais dúvidas.

Atenciosamente,



LETÍCIA ABRANCHES DA SILVA
Técnica em Edificações
Nova ENGEVIX Engenharia e Projetos S/A
www.novaparticipacoes.com



As informações contidas nesta mensagem são CONFIDENCIAIS, protegidas pelo sigilo legal e por direitos autorais. A divulgação, distribuição, reprodução ou qualquer forma de utilização do teor deste documento depende de autorização do emissor, sujeitando-se o infrator às sanções legais. O emissor desta mensagem utiliza o recurso somente no exercício do seu trabalho ou em razão dele, eximindo as empresas da Nova Engevix de qualquer responsabilidade por utilização indevida ou pessoal. Caso esta comunicação tenha sido recebida por engano, favor avisar imediatamente, respondendo esta mensagem.

Canal de Ética do Grupo Nova Participações - 0800 300 4721 ou www.canaldeetica.com.br/novaparticipacoes

The information in this message is CLASSIFIED and protected by legal confidentiality and by copyright law. The distribution, reproduction or any other use of this document's content depends on the author's authorization or the violator is subjected to legal sanctions. The sender of this message uses the feature to perform his work, exempting the Nova Engevix Companies to any responsibility for inappropriate or personal use. If you have received this communication in error, please reply to the sender immediately.

"Esta mensagem e seus anexos podem conter informação confidencial ou privilegiada. Caso não seja o destinatário, solicitamos a imediata notificação ao remetente e exclusão da mensagem."

"This message and its attachments may contain confidential and/or privileged information. If you are not the addressee, please, advise the sender immediately by replying to the e-mail and delete this message."

"Este mensaje y sus anexos pueden contener información confidencial o privilegiada. Si ha recibido este e-mail por error por favor bórralo y envíe un mensaje al remitente."

"Bu mesaj ve ekleri gizli ve / veya ayrıcalıklı bilgiler içerebilir. İşbu iletinin muhatabı siz değilseniz, lütfen e-postayı yanıtlarak göndereni derhal bilgilendirin ve bu mesajı silin."

"Ce message et ses pièces jointes peuvent contenir des informations confidentielles et/ou privilégiées. Si vous n'êtes pas le destinataire, veuillez en informer immédiatement l'expéditeur en répondant à l'e-mail et supprimer ce message."

"قد تحتوي هذه الرسالة ومرفقاتها على معلومات سرية و / أو مميزة. إذا لم تكن المرسل إليه ، فالرجاء إبلاغ المرسل فورًا بالرد على البريد الإلكتروني وحذف هذه الرسالة"

DATA: 13/03/2023

EMPRESA: NOVA ENGEVIX ENGENHARIA E PROJETOS SA

LOCAL: Florianópolis / SC

CONTATO: Letícia Abranches da Silva

E-MAIL : leticia.silva@novaengevix.com.br

Informo o orçamento para fornecimento do cimento Portland ITAMBÉ, ensacado, tipo CP II F 32 vigente nesta data (R\$/saco).

PREÇO "FOB" – Condição de pagamento "A VISTA"

Tipo Cimento	Localização	Modalidade	Cimento	Frete	Total
CP II F 32	Garuva - SC	Ensacado	R\$ 31,80	R\$ 2,75	R\$ 34,55

CONDIÇÕES GERAIS DE FORNECIMENTO

- ICMS incluso no preço do cimento pela alíquota de 17%;
- IPI de 0% (zero) incluso no preço do cimento, conforme Decreto nº 6.809 de 30/03/2009;
- PIS e COFINS (alíquota de 9,25%);
- Faturamento para Consumidor Final Construtora;
- O frete será realizado pela empresa Transmento, que emitirá o conhecimento e cobrança do frete (prazo frete A VISTA);
- Condição de Pagamento será aprovada após análise de documentação pelo departamento financeiro;
- Valor de frete poderá sofrer variações de acordo com as condições de acesso a obra e do preço do diesel;
- Quantidade mínima para entrega 640 sacos;
- O preço unitário do pallet é de R\$ 25,13;
- O ensacado será entregue pelo Centro de Distribuição em Itajaí/SC;
- **Preço vigente nesta data;**



Eng. Fernando Brandes

Cia. de Cimento Itambé

Assessor Técnico Comercial

(48) 3241-3284/ (48) 9960-2833

itambesc@uol.com.br

www.cimentoitambe.com.br

Conheça os serviços exclusivos Itambé: <http://www.cimentoitambe.com.br>



Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>

EGVS00462/00 - Projeto SC-416 e SC-417 - Cotação

LETICIA ABRANCHES DA SILVA <leticia.silva@novaengevix.com.br>
Para: Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>

16 de fevereiro de 2023 às 14:07

**LETÍCIA ABRANCHES DA SILVA****Técnica em Edificações****Nova ENGEVIX** Engenharia e Projetos S/Awww.novaparticipacoes.com**De:** Israel - T Medeiros <israel@terramedeiros.com.br>**Enviada em:** quinta-feira, 16 de fevereiro de 2023 14:05**Para:** LETICIA ABRANCHES DA SILVA <leticia.silva@novaengevix.com.br>**Cc:** Medeiros <medeiros@terramedeiros.com.br>; 'Reciclagem - TerraMedeiros' <reciclagem@terramedeiros.com.br>; 'Melania - TerraMedeiros' <melania@terramedeiros.com.br>**Assunto:** RES: EGVS00462/00 - Projeto SC-416 e SC-417 - Cotação

Boa tarde Letícia,

Conforme solicitado, segue anexo orçamento para destinação de resíduos RCC

Dúvidas estarei a disposição

Atenciosamente

**Terraplenagem**
MEDEIROS Ltda.**Israel de Farias**

Eng. Ambiental / Supervisor Meio Ambiente

israel@terramedeiros.com.br

Fone: 55 47 3435-2731 / 3435-1391 / 3425-5555 / 3027-2731

Rua Dona Francisca, 9215 / CEP: 89.219-600

www.terramedeiros.com.br

Antes de imprimir, pense em sua responsabilidade e compromisso com o meio ambiente.
Before printing, think about your responsibility towards the environment

A favor do Meio Ambiente

De: Terraplenagem Medeiros [<mailto:medeiros@terramedeiros.com.br>]

Enviada em: quarta-feira, 15 de fevereiro de 2023 15:54

Para: 'Israel - T Medeiros' <israel@terramedeiros.com.br>

Assunto: ENC: EGVS00462/00 - Projeto SC-416 e SC-417 - Cotação

[Texto das mensagens anteriores oculto]



17 02 2023 - Orçamento 4443 - Nova Engevix Eng - Destinação RCC.pdf

208K



Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>

EGVS00462/00 - Projeto SC-416 e SC-417 - Cotação Recebimento de Resíduos de Construção

Artric Destinação <comercial.artric@gmail.com>

22 de fevereiro de 2023 às 10:26

Para: LETICIA ABRANCHES DA SILVA <leticia.silva@novaengevix.com.br>

Cc: Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>

Bom dia

Segue Orçamento atualizado. algumas alterações internas mesmo somente.

Encaminho em anexo também a licença atualizada.

Qualquer coisa estou a disposição



[Texto das mensagens anteriores oculto]

2 anexos

 **226-ENGEVIX 2023.pdf**
652K **Licença 6663_2022.pdf**
106K

LETICIA ABRANCHES DA SILVA

De: JOAO ROGERIO MORTARI JUNIOR <jmortari@essencis.com.br>
Enviado em: quinta-feira, 9 de março de 2023 15:09
Para: LETICIA ABRANCHES DA SILVA
Cc: Joseane Maria Koerich
Assunto: RES: EGVS00462/00 - Projeto SC-416 e SC-417 - Cotação Recebimento de Resíduos de Construção

Sinalizador de acompanhamento:

Acompanhar

Status do sinalizador:

Sinalizada

Prezada **Letícia**, boa tarde !!

Desculpe pela demora.

Segue abaixo “cotação” somente para destinação final de resíduos em nossa unidade da **Catarinense Engenharia Ambiental S/A** (empresa do grupo **ESSENCIS**), localizada em Joinville/SC ...

Resíduo: **resíduos de construção** (classificação A – resíduos de construção e demolição) - inertes

Tecnologia: **aterro classe II** (resíduo não perigoso)

Preço unitário: **R\$ 215,40/tonelada**

Prazo de pagamento é de 14 dias, após o faturamento.

IMPORTANTE: caso realmente aceite o descritivo acima, por favor, solicito os dados cadastrais do cliente/gerador do resíduo, para num prazo de 3 (três) a 4 (quatro) dias, elaborar e enviar proposta comercial formalizada ao cliente, para posteriormente cadastro do resíduo em nosso sistema/balança e depois destinar o mesmo em nossa unidade.

Fico a disposição para eventuais dúvidas e esclarecimentos.

Att.



João Rogério Mortari Jr.
Departamento: Comercial

Telefone: (47) 3424-6752/ (47) 9 9108-1769

Unidade: UVS Essencis - Joinville/SC

Endereço: Rua dos Bororós, nº 875 - Distrito Industrial

www.essencis.com.br

De: LETICIA ABRANCHES DA SILVA [mailto:leticia.silva@novaengevix.com.br]

Enviada em: quarta-feira, 15 de fevereiro de 2023 14:23

Para: JOAO ROGERIO MORTARI JUNIOR <jmortari@essencis.com.br>

Cc: Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>

Assunto: EGVS00462/00 - Projeto SC-416 e SC-417 - Cotação Recebimento de Resíduos de Construção

Prezados, boa tarde.

Ano passado vossa empresa nos encaminhou uma proposta comercial de valor para recebimento de resíduos da construção, para o Projeto de Restauração e Duplicação de três trechos da SC 416 e 417, sob responsabilidade da Engevix.

Como esse projeto é subdividido em 03 trechos, ainda estamos trabalhando nele. E, devido as regras de orçamentação de obras públicas, precisando manter as cotações atualizadas.

De tal modo, solicitamos encarecidamente, que nos envie proposta comercial.

Agradecemos a atenção despendida e estamos à disposição para eventuais dúvidas.

Atenciosamente,



LETÍCIA ABRANCHES DA SILVA
Técnica em Edificações
Nova ENGEVIX Engenharia e Projetos S/A
www.novaparticipacoes.com



As informações contidas nesta mensagem são CONFIDENCIAIS, protegidas pelo sigilo legal e por direitos autorais. A divulgação, distribuição, reprodução ou qualquer forma de utilização do teor deste documento depende de autorização do emissor, sujeitando-se o infrator às sanções legais. O emissor desta mensagem utiliza o recurso somente no exercício do seu trabalho ou em razão dele, eximindo as empresas da Nova Engevix de qualquer responsabilidade por utilização indevida ou pessoal. Caso esta comunicação tenha sido recebida por engano, favor avisar imediatamente, respondendo esta mensagem.

Canal de Ética do Grupo Nova Participações - 0800 300 4721 ou www.canaldeetica.com.br/novaparticipacoes

The information in this message is CLASSIFIED and protected by legal confidentiality and by copyright law. The distribution, reproduction or any other use of this document's content depends on the author's authorization or the violator is subjected to legal sanctions. The sender of this message uses the feature to perform his work, exempting the Nova Engevix Companies to any responsibility for inappropriate or personal use. If you have received this communication in error, please reply to the sender immediately.

**NOVA ENGEVIX ENGENHARIA E
PROJETOS S.A****Orçamento 226/2023**
Araquari, 22 de Fevereiro de 2023**Orçamento referente aos descartes de resíduos.**

Prezados Senhores,

Aos nossos cumprimentos, a ARTRIC SOLUÇÕES AMBIENTAIS LTDA, inscrita sob o CNPJ 28.072.934/0001-58, localizada na cidade de Araquari, Rodovia Br 280, KM 36, nº 4240, bairro corveta.

Em resposta a solicitação de orçamento para a empresa geradora do resíduo **NOVA ENGEVIX ENGENHARIA E PROJETOS S.A**, inscrita sob o CNPJ de nº **00.103.582/0001-31**, neste mesmo segue os valores de descarte conforme a categoria, resíduos, M³ da caçamba e modelo de caminhão.

<u>Resíduos</u>	<u>M³ da Caçamba</u>	<u>Modelo de Caminhão</u>	<u>Valor Por Carga Descarte</u>
Pedras, Concreto, Entulho (Demolição)	De 15M ³	Truck	R\$55,00

Salientamos que a cada 15 dias são realizados os fechamentos das cargas que foram destinadas nesse período (01 a 15) (16 a 31) e a partir do fechamento é emitido à cobrança com prazo de vencimento para 07 (sete) dias. Será encaminhado por e-mail e pelo Whatsapp o relatório de descarte contendo detalhadamente a quantidade, cubagem e os resíduos que foram descartados nesse período, juntamente com o boleto e NFe. Obs: Orçamento válido somente para os resíduos supracitados, quaisquer outros resíduos deverão ser notificados antes do traslado. Resíduos não podem conter óleo, graxa, solventes, produtos químicos e outros.

Frisamos que os Manifestos de Transporte de Resíduos Sólidos (MTRs) devem estar corretamente preenchidos com seu respectivo resíduo, m³, dados do gerador do resíduo e dados do transportador.Ivete Berti
Depto Comercial
47 9 9964-3355

TERRAPLENAGEM MEDEIROS LTDA

MEDEIROS

CNPJ: 79.016.689/0001-00

Inscrição Estadual: 251.933.334

Fone: 47-3435-1391

Whatsapp: 47-3425-5555

RUA DONA FRANCISCA, 9215 - 89219-600 - ZONA INDUSTRIAL NORTE - JOINVILLE - SC

Orçamento

Orçamento nº

Data de emissão

4443

16/02/2023

Cliente

Nome: NOVA ENGENHARIA

Endereço:

Bairro:

Telefone:

Cep:

Cidade: JOINVILLE

Comprador: LETICIA

Nro:

SC

Transportador

TERRAPL. MEDEIROS

47-3425-5555

Frete por Conta: Emitente

Vendedor

ISRAEL - ISRAEL@TERRAMEDEIROS.COM.BR

Código	Descrição	Referência	Unid.	Qtd	Unitário	Total	Pz. Entr.	IPI	ICMS
1001003	RESID. CONCRETO-CALIÇA-ALVENARIA	ALVENARIA	M3	1,000	18,0000	18,00	00/00/0000	0,00	0,00
10102024	RESID. CONCRETO ARMADO	CONCRETO ARM	M3	1,000	38,0000	38,00	00/00/0000	0,00	0,00
1001001	RESID. MADEIRA	MADEIRA	M3	1,000	18,0000	18,00	00/00/0000	0,00	0,00
10102025	RESID. TERRA	BARRO	M3	1,000	18,0000	18,00	00/00/0000	0,00	0,00
10010025	RESID. ARGILA/ BARRO MOLE	ARGILA	M3	1,000	38,0000	38,00	00/00/0000	0,00	0,00
00002	RESID. BRITA/PEDRA GRADUADA "SOBRA"	BRITA/PEDRA	M3	1,000	18,0000	18,00	00/00/0000	0,00	0,00
OBS: Todas as cargas deverão acompanhar MTR Os Transportadores deverão ter cadastro no IMA Todas as cargas serão avaliadas no recebimento.									

Observação

DESTINAÇÃO RCC

Geral

Cond. Pagto: Á VISTA

Aplicação: Uso e Consumo

Validade da Proposta: 03/03/2023

Peso Bruto: 2,500

Peso Líquido: 2,500

Totais

Total dos Itens: 148,00

Valor do Desconto: 0,00

Frete: 0,00

Total Orçamento: 148,00

Valor do IPI: 0,00

Assinatura do Cliente

TERRAPLENAGEM MEDEIROS LTDA
JOINVILLE

16/02/2023

Auditor - Method Informática

Usuário ISRAEL



Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>

EGVS00522-00 - PONTE JOINVILLE - Cotação Bwc

LETICIA ABRANCHES DA SILVA <leticia.silva@novaengevix.com.br>

27 de abril de 2023 às 13:35

Para: Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>

**LETÍCIA ABRANCHES DA SILVA****Técnica em Edificações****Nova ENGEVIX** Engenharia e Projetos S/Awww.novaparticipacoes.com

De: Dany <contato@picosecia.com.br>**Enviada em:** quinta-feira, 27 de abril de 2023 13:35**Para:** LETICIA ABRANCHES DA SILVA <leticia.silva@novaengevix.com.br>**Assunto:** Re: EGVS00522-00 - PONTE JOINVILLE - Cotação Bwc

boa tarde!

segue em anexo , orçamento solicitado ,

ATENCIOSAMENTE ,

COMERCIAL , DANY DA SILVA**(47) 999600753 –(47) 34295992**

RUA FERDINADO DE SOUZA ,269 – COSTEIRA

BALNEARIO BARRA DO SUL - CEP : 89.247- 000



On abr 26 2023, at 10:58 am, LETICIA ABRANCHES DA SILVA <leticia.silva@novaengevix.com.br> wrote:

Bom dia.

A EGV é a projetista contratada para elaboração de diversos projetos de infraestrutura de transportes.

Atualmente estamos trabalhando junto a Prefeitura Municipal de Joinville na revisão do orçamento para execução de Ponte ligando os bairros Adhemar Garcia e Boa Vista (com extensão de 980m), inclusive readequação do sistema viário do entorno.

A licitação para a execução da obra propriamente dita é de responsabilidade da PMJ, financiada pelo Fonplata.

De tal modo, solicitamos encarecidamente, que nos envie proposta comercial atualizada, caso forneça, dos seguintes produtos (custo CIF e FOB):

- Locação de sanitário móvel com limpeza 2 vezes na semana.

Ficamos a disposição para dúvidas.

Atenciosamente,

LETÍCIA ABRANCHES DA SILVA

Técnica em Edificações

Nova ENGEVIX Engenharia e Projetos S/A

www.novaparticipacoes.com



As informações contidas nesta mensagem são CONFIDENCIAIS, protegidas pelo sigilo legal e por direitos autorais. A divulgação, distribuição, reprodução ou qualquer forma de utilização do teor deste documento depende de autorização do emissor, sujeitando-se o infrator às sanções legais. O emissor desta mensagem utiliza o recurso somente no exercício do seu trabalho ou em razão dele, eximindo as empresas da Nova Engevix de qualquer responsabilidade por utilização indevida ou pessoal. Caso esta comunicação tenha sido recebida por engano, favor avisar imediatamente, respondendo esta mensagem.

Canal de Ética do Grupo Nova Participações - 0800 300 4721 ou www.canaldeetica.com.br/novaparticipacoes

The information in this message is CLASSIFIED and protected by legal confidentiality and by copyright law. The distribution, reproduction or any other use of this document's content depends on the author's authorization or the violator is subjected to legal sanctions. The sender of this message uses the feature to perform his work, exempting the Nova Engevix Companies to any responsibility for inappropriate or personal use. If you have received this communication in error, please reply to the sender immediately.



ORÇAMENTO 2018- 2023-.pdf

692K



Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>

orçamento

Paulo - Multiban <comercial2@sanitariospipimovel.com.br>

9 de fevereiro de 2023 às 08:40

Para: LETICIA ABRANCHES DA SILVA <leticia.silva@novaengevix.com.br>

Cc: Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>

Bom Dia

Leticia

Segue orçamento conforme solicitação valor unitário com 2 limpezas por semana incluindo o deslocamentos dos banheiros semanal de até 100 m conforme necessidades e alinhamento junco com o motorista.

Fica a disposição.

Atenciosamente,

Não contém vírus.www.avast.com**Orc - 34794 - NOVA ENGEVIX - Garuva.pdf**
109K

ORÇAMENTO Nº 2018- 2023

Estamos enviando orçamento de LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUIMICO, conforme abaixo:

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO DOS ITENS	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL MENSAL
01	LOCAÇÃO BANHEIRO QUIMICO STANDARD (01 LIMPEZA SEMANAL)	R\$ 700,00	R\$ 700,00
01	LOCAÇÃO BANHEIRO QUIMICO STANDARD (02 LIMPEZA SEMANAL)	R\$ 840,00	R\$ 840,00



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

☆Licenças ambientais. – Caminhão sugador de dejetos. – Produtos bactericidas, aromatizante e papel higiênico. – Manifesto de transporte e despejos.

☆Largura: 1,15 Mts | Altura: 2,20 Mts | Profundidade: 1,20 Mts | Peso 75kg – Standard

☆ Altura: 2200mm | Largura:1500mm | Comprimento:1500mm | Altura do assento: 440 mm Volume do Tanque: 120 Litros | Peso: 106 Kg

Balneário Barra Do Sul 27/04/ 2023.

FLORIANÓPOLIS E REGIÃO
☎ (48) 4107-0680
☎ (48) 99926-5552
✉ floripa@picosecia.com.br

JOINVILLE E REGIÃO
☎ (47) 3429-5992
☎ (47) 99972-7078
✉ contato@picosecia.com.br

CNPJ: 14.247.912/0001-77
I.E.: 256.511.275
f picosecia @picos_e_cia
www.picosecia.com.br



Estrutura para seu evento

ATENCIOSAMENTE!

DANY DA SILVA

14.247.912/0001- 77

PICOS E CIA

BOSSO ALUGUEL DE PALCOS E COBERTURA LTDA –ME

RUA FERDINANDO DE SOUZA , 269 – COSTEIRA
BALNEARIO BARRA DO SUL -SC

FLORIANÓPOLIS E REGIÃO

☎ (48) 4107-0680

☎ (48) 99926-5552

✉ floripa@picosecia.com.br

JOINVILLE E REGIÃO

☎ (47) 3429-5992

☎ (47) 99972-7078

✉ contato@picosecia.com.br

CNPJ: 14.247.912/0001-77

I.E.: 256.511.275

📍 picosecia @picos_e_cia

www.picosecia.com.br

MULTIBAN - SANITÁRIOS PORTÁTEIS

CNPJ 08.158.865/0001-92 | I.E. 255.235.402

RUA JUVENIL PARIZE TRENTO,10 - JARDIM ELDORADO | 88.133-533 PALHOÇA/SC

WWW.SANITARIOSPIIMOVEL.COM.BR | CONTATO@SANITARIOSPIIMOVEL.COM.BR

Cliente

Razao Social: NOVA ENGEVIX
CNPJ: Somente Numeros
Endereço:
Cidade: -

Contato: Leticia
Fone: ()
E-mail: leticia.silva@novaengevix.com.br

Dados do Orçamento

N° 35688

Modalidade do Orçamento : Fixo

Nome do Evento/Obra : Projeto SC Joinville

Endereço : - - Joinville/sc

Data de Instalação :

Periodo do Evento : -

Tipo Pagamento : Boleto

Prazo de Locação : Mensal

Validade da Proposta : 30 Dias

Condições de Pagamento : Mensal

Produto	Quant	Valor Unit.	Valor Total	Mobil.	Desmob.
Sanitário Químico Portátil (Masculino)	1	1.600,00	1.600,00		
		Total Geral		R\$ 1.600,00	

Serviços Incluídos

Terá 2 Sucções Semanais Frete de Remessa/Retorno incluso
Sucção, Transporte e Tratamento dos Dejetos.
Reposição de Papel Higiênico.

Higiênização das Cabines Sanitárias.
Aplicação de produto desodorizante.

Pessoal Treinado com todos os EPIS conforme Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - PPRA

OBS: Os valores estabelecidos estão de acordo com as quantidades acima. A alteração dessas implicará em reajuste dos valores.

Qualificações Técnicas e Ambientais

Licenciamento Ambiental para Transporte e Tratamento dos Dejetos.
Licença Sanitária dos Veículos para Transporte dos Dejetos
Cadastro Técnico Federal no IBAMA - CTF
Engenheiro Responsável para Emissão da ART

Alvará Sanitário - Vigilância Sanitária
Autorização de Funcionamento pela ANVISA - AFE
Registro no CREA/SC
Atestados de Qualificação Técnica

, 26 de abril de 2023

De Acordo:

Paulo C. M. da Fonseca
Multiban - Locações de Bens Moveis Eireli

Leticia
NOVA ENGEVIX

407



Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>

EGVS522 - Ponte Joinville - Cotação Semi Pórtico

Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>
Para: vendas@lojaviaria.com.br

25 de abril de 2023 às 17:43

Prezados,

Mais uma vez a EGV vem solicitar o auxílio de vossa empresa para o fornecimento de cotação para inclusão dos custos em nossos orçamentos referencias de obras.

Atualmente estamos trabalhando junto a Prefeitura Municipal de Joinville na revisão do orçamento para execução de Ponte ligando os bairros Adhemar Garcia e Boa Vista (com extensão de 980m), inclusive readequação do sistema viário do entorno.

A licitação para a execução da obra propriamente dita é de responsabilidade da PMJ, financiada pelo Fonplata.

E, conforme projeto de sinalização, temos a necessidade de **cotar** os seguintes materiais:

- Semi pórtico simples metálico para vão de 6,0 m e vento de 40 m/s (composto por uma coluna tubular h = *7,5* m, uma viga treliçada espacial, parafusos, porcas e arruelas), para sinalização de vias – 14 unidades
- Poste com braço projetado em aço para semáforo altura útil 6,00m, espessura da parede 4,50mm, furação para tubulação e grupo focal – 34 unidades
- Poste simples para grupo focal ou repetidor 4,5m, confeccionado em aço carbono SAE 1010/1020, com furação para botoeira ou grupo focal – 160 unidades

De tal modo, solicitamos, encarecidamente, o **envio de proposta comercial**.

Agradecemos a atenção dispndida e estamos à disposição para eventuais dúvidas.

Atenciosamente,

**JOSEANE MARIA KOERICH****Consultora****Nova ENGEVIX Engenharia e Projetos S/A**

+55 (48) 3877-2000

+55 (48) 98813-1615

www.novaparticipacoes.com



Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>

EGVS522 - Ponte Joinville - Cotação Semi Pórtico

Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>
Para: contato@marangoni.com.br

25 de abril de 2023 às 17:41

Prezados,

Mais uma vez a EGV vem solicitar o auxílio de vossa empresa para o fornecimento de cotação para inclusão dos custos em nossos orçamentos referencias de obras.

Atualmente estamos trabalhando junto a Prefeitura Municipal de Joinville na revisão do orçamento para execução de Ponte ligando os bairros Adhemar Garcia e Boa Vista (com extensão de 980m), inclusive readequação do sistema viário do entorno.

A licitação para a execução da obra propriamente dita é de responsabilidade da PMJ, financiada pelo Fonplata.

E, conforme projeto de sinalização, temos a necessidade de **cotar** os seguintes materiais:

- Semi pórtico simples metálico para vão de 6,0 m e vento de 40 m/s (composto por uma coluna tubular h = *7,5* m, uma viga treliçada espacial, parafusos, porcas e arruelas), para sinalização de vias – 14 unidades
- Poste com braço projetado em aço para semáforo altura útil 6,00m, espessura da parede 4,50mm, furação para tubulação e grupo focal – 34 unidades
- Poste simples para grupo focal ou repetidor 4,5m, confeccionado em aço carbono SAE 1010/1020, com furação para botoeira ou grupo focal – 160 unidades

De tal modo, solicitamos, encarecidamente, o **envio de proposta comercial**.

Agradecemos a atenção dispndida e estamos à disposição para eventuais dúvidas.

Atenciosamente,

**JOSEANE MARIA KOERICH****Consultora****Nova ENGEVIX Engenharia e Projetos S/A**

+55 (48) 3877-2000

+55 (48) 98813-1615

www.novaparticipacoes.com



Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>

EGVS522 - Ponte Joinville - Cotação Semi Pórtico e Poste

Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>
Para: comercial@more-sc.com.br

25 de abril de 2023 às 17:45

Prezados,

Mais uma vez a EGV vem solicitar o auxílio de vossa empresa para o fornecimento de cotação para inclusão dos custos em nossos orçamentos referencias de obras.

Atualmente estamos trabalhando junto a Prefeitura Municipal de Joinville na revisão do orçamento para execução de Ponte ligando os bairros Adhemar Garcia e Boa Vista (com extensão de 980m), inclusive readequação do sistema viário do entorno.

A licitação para a execução da obra propriamente dita é de responsabilidade da PMJ, financiada pelo Fonplata.

E, conforme projeto de sinalização, temos a necessidade de **cotar** os seguintes materiais:

- Semi pórtico simples metálico para vão de 6,0 m e vento de 40 m/s (composto por uma coluna tubular h = *7,5* m, uma viga treliçada espacial, parafusos, porcas e arruelas), para sinalização de vias – 14 unidades
- Poste com braço projetado em aço para semáforo altura útil 6,00m, espessura da parede 4,50mm, furação para tubulação e grupo focal – 34 unidades
- Poste simples para grupo focal ou repetidor 4,5m, confeccionado em aço carbono SAE 1010/1020, com furação para botoeira ou grupo focal – 160 unidades

De tal modo, solicitamos, encarecidamente, o **envio de proposta comercial**.

Agradecemos a atenção dispndida e estamos à disposição para eventuais dúvidas.

Atenciosamente,

**JOSEANE MARIA KOERICH****Consultora****Nova ENGEVIX Engenharia e Projetos S/A**

+55 (48) 3877-2000

+55 (48) 98813-1615

www.novaparticipacoes.com



Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>

EGVS522 - Ponte Joinville - Cotação Semi Pórtico

João Antonio Vieira <joao@bueirosmetalicos.com>

26 de abril de 2023 às 10:23

Para: Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>

Bom dia Joseane

Segue cotação solicitada.

Grato

Eng. João Antonio Vieira
Armco Staco S.A.



Não contém vírus. www.avast.com

[Texto das mensagens anteriores oculto]



Armco_Staco_Proposta_78486-0_R_SP.pdf

6K



Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>

EGVS522 - Ponte Joinville - Cotação Semi Pórtico**Sinasc - Depto. Comercial** <comercial3@sinasc.com.br>

25 de abril de 2023 às 17:58

Responder a: comercial@sinasc.com.br

Para: Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>

Boa tarde

Segue em anexo orçamento

Desde de já agradecemos pelo contato e nos colocamos a disposição para maiores esclarecimentos.

Atenciosamente,

Fernanda Alves
SINASC - comercial
48 21063026
www.sinasc.com.br

**De:** Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>**Enviada em:** terça-feira, 25 de abril de 2023 17:44**Para:** sinasc@sinasc.com.br**Assunto:** EGVS522 - Ponte Joinville - Cotação Semi Pórtico

Prezados,

Mais uma vez a EGV vem solicitar o auxílio de vossa empresa para o fornecimento de cotação para inclusão dos custos em nossos orçamentos referencias de obras.

Atualmente estamos trabalhando junto a Prefeitura Municipal de Joinville na revisão do orçamento para execução de Ponte ligando os bairros Adhemar Garcia e Boa Vista (com extensão de 980m), inclusive readequação do sistema viário do entorno.

A licitação para a execução da obra propriamente dita é de responsabilidade da PMJ, financiada pelo Fonplata.

E, conforme projeto de sinalização, temos a necessidade de **cotar** os seguintes materiais:

- Semi pórtico simples metálico para vão de 6,0 m e vento de 40 m/s (composto por uma coluna tubular h = *7,5* m, uma viga treliçada espacial, parafusos, porcas e arruelas), para sinalização de vias – 14 unidades

-

Poste com braço projetado em aço para semáforo altura útil 6,00m, espessura da parede 4,50mm, furação para tubulação e grupo focal – 34 unidades

-

Poste simples para grupo focal ou repetidor 4,5m, confeccionado em aço carbono SAE 1010/1020, com furação para botoeira ou grupo focal – 160 unidades

-

De tal modo, solicitamos, encarecidamente, o **envio de proposta comercial**.

Agradecemos a atenção dispndida e estamos à disposição para eventuais dúvidas.

412

Atenciosamente,



JOSEANE MARIA KOERICH

Consultora

Nova ENGEVIX Engenharia e Projetos S/A

+55 (48) 3877-2000

+55 (48) 98813-1615

www.novaparticipacoes.com



As informações contidas nesta mensagem são CONFIDENCIAIS, protegidas pelo sigilo legal e por direitos autorais. A divulgação, distribuição, reprodução ou qualquer forma de utilização do teor deste documento depende de autorização do emissor, sujeitando-se o infrator às sanções legais. O emissor desta mensagem utiliza o recurso somente no exercício do seu trabalho ou em razão dele, eximindo as empresas da Nova Engevix de qualquer responsabilidade por utilização indevida ou pessoal. Caso esta comunicação tenha sido recebida por engano, favor avisar imediatamente, respondendo esta mensagem.

[Canal de Ética do Grupo Nova Participações - 0800 300 4721 ou www.canaldeetica.com.br/novaparticipacoes](http://www.canaldeetica.com.br/novaparticipacoes)

The information in this message is CLASSIFIED and protected by legal confidentiality and by copyright law. The distribution, reproduction or any other use of this document's content depends on the author's authorization or the violator is subjected to legal sanctions. The sender of this message uses the feature to perform his work, exempting the Nova Engevix Companies to any responsibility for inappropriate or personal use. If you have received this communication in error, please reply to the sender immediately.



Não contém vírus. www.avast.com



0594_Nova Engevix Engenharia e Projetos (Fornecimento de suporte).pdf
68K



Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>

EGVS522 - Ponte Joinville - Cotação Semi Pórtico

Eva Rocha <vendas9@marvitec.com.br>

26 de abril de 2023 às 09:32

Para: Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>

Bom dia Joseane, tudo bem ?

Segue proposta para fornecimento do material.

Sem mais

ATT.**Eva Alessandra**

Setor Comercial / Rodovias

11 2487.5500 / 11 9 9832-1409

vendas9@marvitec.com.brwww.marvitec.com.br

Siga a Marvitec nas redes sociais:

**Endereço para coleta :**

Filial SR Trade - CNPJ 00.221.068/0001-09

Av. Guinle, 1.211-Cumbica

Guarulhos-SP-CEP 07221-070

Horário de atendimento da expedição:

De segunda a sexta-feira das 8:00 as 11:30 e das 12:30 as 15:00h

Não é necessário envio de ajudantes. Os materiais são carregados por nosso pessoal / equipamentos.

Só procedemos carregamentos em caminhões e/ou carretas com carroceria "aberta".

Não carregamos em veículos tipo "baú" e / ou "sider"

É NECESSÁRIO O ENVIO DE DADOS DO MOTORISTA E VEÍCULO COM 1 DIA DE ANTECEDÊNCIA.

SENDO VEÍCULO DE TRANSPORTADORA É OBRIGATÓRIO O ENVIO DA

414

ORDEM DE COLETA COM OS DADOS DO CLIENTE E SR TRADE**OS CARREGAMENTOS SÃO FEITOS POR ORDEM DE CHEGADA******* NÃO CARREGAMOS COM HORA MARCADA *******De:** Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>**Enviada em:** terça-feira, 25 de abril de 2023 17:42**Para:** Eva Rocha <vendas9@marvitec.com.br>**Assunto:** EGVS522 - Ponte Joinville - Cotação Semi Pórtico

Prezados,

Mais uma vez a EGV vem solicitar o auxílio de vossa empresa para o fornecimento de cotação para inclusão dos custos em nossos orçamentos referencias de obras.

Atualmente estamos trabalhando junto a Prefeitura Municipal de Joinville na revisão do orçamento para execução de Ponte ligando os bairros Adhemar Garcia e Boa Vista (com extensão de 980m), inclusive readequação do sistema viário do entorno.

A licitação para a execução da obra propriamente dita é de responsabilidade da PMJ, financiada pelo Fonplata.

E, conforme projeto de sinalização, temos a necessidade de **cotar** os seguintes materiais:

- Semi pórtico simples metálico para vão de 6,0 m e vento de 40 m/s (composto por uma coluna tubular h = *7,5* m, uma viga treliçada espacial, parafusos, porcas e arruelas), para sinalização de vias – 14 unidades
- Poste com braço projetado em aço para semáforo altura útil 6,00m, espessura da parede 4,50mm, furação para tubulação e grupo focal – 34 unidades
- Poste simples para grupo focal ou repetidor 4,5m, confeccionado em aço carbono SAE 1010/1020, com furação para botoeira ou grupo focal – 160 unidades

De tal modo, solicitamos, encarecidamente, o **envio de proposta comercial**.

Agradecemos a atenção despendida e estamos à disposição para eventuais dúvidas.

Atenciosamente,

**JOSEANE MARIA KOERICH****Consultora****Nova ENGEVIX Engenharia e Projetos S/A**

+55 (48) 3877-2000

+55 (48) 98813-1615

www.novaparticipacoes.com

[Texto das mensagens anteriores oculto]

**039857 - Proposta - Semi Portico - Nova Engevix - SP - FOB.pdf**
333K



Curitiba, 26 de Abril de 2023
Proposta nº 78486/0 - RSP

Nova Engevix Engenharia e Projetos S.A.

Tel: 48-98813.1615

E-mail: joseane.koerich@novaengevix.com.br

A/C: Eng. Joseane

REF: Semi- pórticos

Prezados Senhores,

ARMCO STACO S.A. produzindo soluções para a engenharia viária há mais de 100 anos, apresenta proposta comercial para o fornecimento abaixo descrito.

Pórticos e Semi-pórticos Metálicos **ARMCO STACO** para sustentação de placas indicativas e Painéis de Mensagem Variável, dimensionados e fabricados de acordo com as Normas ABNT - NBR-14428 e 14429.

PRODUTOS E PREÇOS

Item	Produto	Quant.	Unid.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	% IPI
1	ARMCO STACO Semi pórtico galvanizado, Vão de 6,00m, vento de 40m/s, área de placa até 12m2, coluna C, treliça 12	14,00	-	35.000,00	490.000,00	0,00

Valor Total (R\$): 490.000,00

Valor IPI (R\$): 0,00

Valor Total da Proposta (R\$): 490.000,00

Valor Total da Proposta por Extenso: quatrocentos e noventa mil reais

CONDIÇÕES COMERCIAIS

Condições de Pagamento: 30 Dias de Faturamento

ICMS: Incluso

Frete por conta do(a): ARMCO STACO sem descarga - Joinville - SC

Prazo de Entrega: 30 dias após a confirmação da proposta

Validade da Proposta: 30/6/2023

Estamos a inteira disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais.

Atenciosamente,

Eng.º João Antonio Vieira
Bueiros Metálicos Engenharia Ltda.
Tel: (48) 98823.6944
E-mail: joao@bueirosmetalicos.com
Site: www.armcostaco.com.br



SR Trade Indústria e Comércio Ltda

Defensas Metálicas, Atenuadores de Impacto, Pórticos,
Telas Anti Oclusantes, New Jersey em Aço, Perfil C
Rua: Sisa 608 - Cumbica - São Paulo- Guarulhos / SP
CEP-07221-030 CNPJ: 00.221.068/0001-09 INSC. EST:
338.648.077.110

Proposta comercial

NOVA ENGEVIX ENGENHARIA E PROJETOS S.A (001995/01)

Cliente: AL ARAGUAIA, NC 3571 1 ANDAR
Endereço: BARUERI/SP
Município/U.F.: Cep: 06.455-000
Telefone: (48)3877-2168 Fax:
Contato: PEDRO CASSIAN@-mail: pedro.garcias@novaengevix.com.br

Proposta
039857
26/04/23

Item	Código	Descrição	UN	Qtde	V.Unit	Ipi	V.Total
01	GF-SPSI-AA-45-1	SEMI PORTICO SIMPLES - VAO 6,00 A 7,20 COL 7,80 V45 PLACA 9M2	PC	14,00	28,500.00	0.00	399,000.00
Valor de Mercadorias							399,000.00
TOTAL de IPI (+)							0.00
Valor de Desconto (-)							0.00
Valor de Frete (+)							0.00
VALOR TOTAL							399,000.00

Principais Clientes:





SR Trade Indústria e Comércio Ltda

Defensas Metálicas, Atenuadores de Impacto, Pórticos,
Telas Anti Óuscantes, New Jersey em Aço, Perfil C
Rua: Sisa 608 - Cumbica - São Paulo- Guarulhos / SP
CEP-07221-030 CNPJ: 00.221.068/0001-09 INSC. EST:
336.648.077.110

Proposta comercial

CONDIÇÕES COMERCIAIS: IPI: 0 - ICMS: 17% ; PIS E CONFINS :9,25% INCLUSO

Pgto : 28 ddl. Após análise do cadastro

Frete : FOB - Coletar em nossa fabrica em Guarulhos

Entrega : Programar

Validade : 10 dias

NCM : 7308.90.10

vendas9@marvitec.com.br - Eva Alessandra

(11) 2487-5500- Ramal 5510 / Cel:11-99832.1409

Prazo Pagamento:

Reajuste: Os preços sofrerão reajustes caso sejam criados novos impostos, alterações de alíquotas e/ou alteração nos preços do aço.

Principais Clientes:





Palhoça/SC, 25 de abril de 2023.

CLIENTE: NOVA ENGEVIX ENGENHARIA E PROJETOS S.A.

CNPJ: 00.103.582/0001-31

Inscrição Estadual:

Endereço: ROD ADMAR GONZAGA, 440, ANDAR 8

Bairro: ITACORUBI

Cidade/UF: FLORIANOPOLIS / SC

CEP: 88.034-000

Fone: (48) 3877-2000

E-mail: leticia.silva@novaengevix.com.br

A/C.: LETÍCIA ABRANCHES DA SILVA

Assunto: **Orçamento N.º – 0594/2023**

I.C.D. INDÚSTRIA, COMÉRCIO E DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAIS PARA INFRAESTRUTURA VIÁRIA LTDA, inscrita no CNPJ/MF n.º 10.954.989/0001-26 – Inscrição Estadual n.º 255.893.574, pessoa jurídica de direito privado, estabelecida na R. Juliano Lucchi, 118 – Jardim Eldorado - Palhoça/SC, vem por meio desta, oferecer **Proposta de Preços** para fornecimento de material de sinalização viária, conforme segue abaixo:

Item	Espec. Técnica/ Descrição do Produto	Unid	Qtde	P. Unit	IPI %	V. Total
1	Semi pórtico simples metálico para vão de 6,0 m e vento de 40 m/s (composto por uma coluna tubular h = *7,5* m, uma viga treliçada espacial, parafusos, porcas e arruelas), para sinalização de vias	UND	14,00	64.500,00	0,00%	903.000,00
2	Poste com braço projetado em aço para semáforo altura útil 6,00m, espessura da parede 4,50mm, furação para tubulação e grupo focal	UND	34,00	8.900,00	0,00%	302.600,00
3	Poste simples para grupo focal ou repetidor 4,5m, confeccionado em aço carbono SAE 1010/1020, com furação para botoeira ou grupo focal	UND	160,00	1.900,00	0,00%	304.000,00

Preço Total R\$	1.509.600,00
------------------------	---------------------

- a) Valor Global da Proposta: **R\$ 1.509.600,00** (Um milhão, quinhentos e nove mil e seiscentos reais)
- b) Prazo de Produção: **10 (dez) dias após a aprovação.**
- c) Frete: **FOB, por conta do cliente.**
- d) Condições de Pagamento: **A vista.**
- Dados Bancários:** Banco Bradesco, Agência 1348 – Conta Corrente 2650-6
- e) Validade desta Proposta: **07 (sete) dias da emissão da data da Proposta.**

Obs.: Diante das condições atuais de mercado e da oscilação de preços de insumos e matérias primas, os valores acima discriminados serão válidos para pedidos realizados no período de 07 (sete) dias, contados da data da emissão da proposta. Para pedidos posteriores ao referido prazo, os valores dos produtos poderão sofrer alterações no momento da solicitação, não sendo garantido o referido preço até o final do período de fornecimento.

Para dar início aos nossos trabalhos, expresse o seu “de acordo” abaixo.

I.C.D. Indústria, Comércio e Distribuição de Materiais para Infraestrutura Viária Ltda..

CNPJ: 10.954.989/0001-26 - Insc. Est.: 255.893.574

Rua Juliano Lucchi, 118 – Jardim Eldorado - Palhoça - SC - CEP 88.133-540

Fone: 0xx48 3341-4077 – E-Mail : comercial@icdvias.com.br



Tintas, Produtos Químicos, Metalúrgicos e
Plásticos

Atenciosamente.

Concordamos com as condições.

I.C.D. Indústria, Comércio e Distribuição de Materiais
Para Infraestrutura Viária.
Jair Peres da Silva – Sócio/Administrador

Identificação do responsável
/ /

De: ROHR Estruturas Tubulares <contato@rohr.com.br>
Enviado em: segunda-feira, 10 de abril de 2023 13:51
Para: Leonardo Roberto De Sousa
Assunto: Confirmação de contato realizado



Olá, Leonardo Sousa agradecemos pelo contato.

Sua solicitação foi recebida com sucesso por nossa área comercial.

Em breve retornaremos.

ACESSE NOSSO BLOG E VEJA NOSSAS OBRAS

Dados preenchidos:

NOME: Leonardo Sousa
TELEFONE: 48 984016906
E-MAIL: leonardo.sousa@novaengevix.com.br
ESTADO: SC
O QUE DESEJA?: Locação
TIPO DE OBRA: Infraestrutura

NECESSIDADE: Prezados, A Nova Engevix está desenvolvendo o orçamento do Projeto para a Construção da Ponte de Joinville/SC, que promoverá a ligação dos bairros da cidade através da construção de duas pontes paralelas. Estamos entrando em contato, pois uma das soluções construtivas previstas é o Balanço Sucessivo para três vãos, totalizando 640 m desta solução, sendo 320 m de extensão para cada Ponte. Como são previstas 4 frentes de trabalho, é necessária a locação de 4 balanços. Caso julguem necessário, posso encaminhar pranchas do projeto. Aproveito para perguntar se as formas deslizantes são parte integrante do balanço ou há a necessidade de locação à parte. Grato pela atenção.

EMPRESA: Nova Engevix
CNPJ:



Clique e conheça a linha completa de serviços ROHR



Enviado por **ROHR Estruturas Tubulares**
Avenida Francisco Matarazzo, 1400 - 05001-050 - São Paulo, SP, Brasil
Se deseja não receber mais mensagens como esta, [clique aqui](#).

Visualizar como [página web](#)

Leonardo Roberto De Sousa

De: siterohr2020@ip-45-56-101-36.cloudezapp.io em nome de Site Rohr
<contato@rohr.com.br>
Enviado em: segunda-feira, 10 de abril de 2023 13:50
Para: Leonardo Roberto De Sousa; df@rohr.com.br
Assunto: Orçamento Nova Engevix

Nome: Leonardo Sousa
E-Mail: leonardo.sousa@novaengevix.com.br
Telefone: 48 984016906
Empresa: Nova Engevix
Estado da obra: SC
Cargo: Consultor
Deseja: Locação
Tipo da obra: Infraestrutura
Necessidade: Prezados,

A Nova Engevix está desenvolvendo o orçamento do Projeto para a Construção da Ponte de Joinville/SC, que promoverá a ligação dos bairros da cidade através da construção de duas pontes paralelas. Estamos entrando em contato, pois uma das soluções construtivas previstas é o Balanço Sucessivo para três vãos, totalizando 640 m desta solução, sendo 320 m de extensão para cada Ponte. Como são previstas 4 frentes de trabalho, é necessária a locação de 4 balanços. Caso julguem necessário, posso encaminhar pranchas do projeto.

Aproveito para perguntar se as formas deslizantes são parte integrante do balanço ou há a necessidade de locação à parte.

Grato pela atenção.

PROPOSTA COMERCIAL

PRO SP-2023.D4-392-TR

VALIDADE: 24/05/2023

Osasco, 4 de maio de 2023

À

NOVA ENGEVIX

Contato: Joseane Maria Koerich

Telefone: (48) 3877 – 2000 /

e-mail: joseane.koerich@novaengevix.com.br

Obra: PONTE DE JOINVILLE

Solução: TRELIÇA PARA BALANÇO SUCESSIVO

Prezado(a) Joseane,

A PROTENDE ABS apresenta através deste documento sua proposta comercial para locação de **treliças de balanço sucessivo** para obra.

Esta proposta apresenta um detalhamento do escopo da solução técnica fornecida pela PROTENDE ABS, prazos, condições gerais, preços e forma de pagamento.

1. MATERIAL

Os equipamentos previstos para locação das treliças e execução dos serviços de movimentação dos carros são os seguintes:

- 04 Carros avanço de treliça
- 08 Macacos para movimentação das treliças;
- 08 Bomba hidráulica;
- 16 Roletes para movimentação das treliças;

2. SERVIÇOS

Durante o período de execução dos serviços, serão necessários **02** técnicos especializado da PROTENDE ABS e os serviços que serão desempenhados por ele são descritos abaixo:

- Orientação e supervisão da montagem dos carros de treliças;
- Orientação e supervisão para movimentação dos carros treliças;
- Projeto executivo do arranjo geral dos carros de avanço e locação dos furos a serem deixados na estrutura;
- Assistência técnica de Engenheiro na fase de montagem da primeira treliça

3. CONDIÇÕES COMERCIAIS

3.1. Equipamentos.

Item	Unid.	Quant.	Valor Unit.	R\$ / mês
Carro de Treliza para	Unid	4	R\$ 45.000,00	R\$ 180.000,00

Item	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
Adequação das Trelizas	Unid	4	R\$ 70.000,00	R\$ 280.000,00

3.2. Serviço.

Item	Unid.	Quant.	Valor Unit.	R\$ / mês
Serviços de mão de obra de técnico especializado para supervisão de montagem e operação das trelizas	mês	2	R\$ 15.500,00	R\$ 31.000,00

3.3. Horas extras.

Dia da semana	Horário	R\$ / hora
Segunda a quinta-feira	17h00 às 7h00	R\$134,00
Sexta-feira	16h00 às 7h00	
Sábado	7h00 às 0h00	
Domingos e Feriados		R\$158,00

3.4. Faturamento.

O pagamento será realizado através de depósito em conta ou boleto bancário.

PROTENDE ABS SERVIÇOS DE PROTENSÃO LTDA

Avenida Dr. Alberto Jackson Byington, 1681, Bairro Industrial Anhanguera, Osasco, SP, CEP: 06276-000 CNPJ: 32.613.688/0001-71 Inscrição Estadual: 120.068.640.117	Banco Bradesco S/A (237) Agência: 0313 C/C.: 09849-3
---	--

3.5. Informações gerais.

Impostos:	Inclusos, exceto ISS;
Frete:	FOB – O material deverá ser retirado na fábrica da PROTENDE ABS no endereço: Av. Doutor Alberto Jackson Byington, 1681, Osasco – SP;
Reajustes:	Serviços: Conforme dissídio do Sindicato da Construção Civil do Estado de São Paulo – data base Maio/2023
Medições:	Serão mensais e emitidas até o dia 10 de cada mês, compreendendo o período entre o primeiro dia do mês anterior e a data de fechamento da medição, ou ao término dos serviços;
Pagamentos:	Equipamento: faturamento a 21 dias após a emissão da fatura de locação ou nota de serviço;
Equipamentos:	Medição será mensal ou ao término do contrato;
	O equipamento deverá ser retirado e entrega na fábrica da PROTENDE ABS no endereço: Av. Doutor Alberto Jackson Byington, 1681 em Osasco (SP);
	O período de locação é computado desde a saída até a volta dos equipamentos à fábrica da PROTENDE ABS em Osasco (SP);
Serviços:	Viagens, deslocamento local, estadia e alimentação para o técnico, são de responsabilidade da NOVA ENGEVIX ;
	Medição será mensal ou ao término do serviço;
	A diária do técnico é computada desde a saída até sua volta à fábrica da PROTENDE ABS em Osasco (SP);
Horário de Trabalho	De segunda a quinta-feira: das 7:00 às 17:00, Sexta-feira: das 7:00 às 16:00;
	Qualquer atividade executada em finais de semana, feriados ou além dos horários indicados será cobrada como hora extra;
Documentação:	Caso seja necessária emissão de documentação específica (ASO, PPRA, PCMSO, etc.), será cobrada a taxa de R\$1.900,00 por documento emitido.

4. MATRIZ DE RESPONSABILIDADES

	PROTENDE ABS	NOVA ENGEVIX
Equipamento especializados para movimentação dos carros de treliça.	X	
Encarregados para supervisão dos trabalhos de montagem e movimentação dos carros de treliça.	X	
Tirantes barras de alta resistência, ou similar que serão deixados na estrutura/aduela a ser executada, conforme projeto. (40 m de barra de 32mm nas aduelas de partida)		X
Mão de obra necessária para os trabalhos de montagem e movimentação das treliças, 8 montadores por carro de treliça.		X
Execução de furos para tirantes de barras rosqueadas na estrutura, conforme nossos desenhos e instruções de campo.		X
Fornecimento de formas, escoramento e concretagem das aduelas de arranque		X
Seguro de risco de Engenharia e Seguro de Responsabilidade Civil.		X
Todos os transportes de materiais e equipamentos da PROTENDE ABS até à obra e vice versa, tantos quantos necessários, e inclusive para reparos e seu retorno. Embarque e desembarque na obra.		X
Todos os transportes da equipe da PROTENDE ABS de São Paulo até a obra e vice-versa, inclusive estadias, alimentação e transporte local.		X
Todos os transportes marítimos caso necessários para o pessoal, equipamento e materiais necessários para o serviço da PROTENDE ABS		X
Todos os transportes horizontais e verticais dentro do canteiro de obra.		X
Toda a energia elétrica em 220 ou 380 V trifásico disponível no local de montagem\movimentação, água potável e acesso em todos os pontos de trabalho da equipe da PROTENDE ABS.		X
Fornecimento de almoxarifado para guarda dos equipamentos da PROTENDE ABS.		X
Todos os demais materiais e equipamentos (talhas, chapa, madeira, grua, guinchos, guindastes, tirfor, andaimes, plataforma, escoramentos etc.) e serviços que não estão expressos como responsabilidade da PROTENDE ABS.		X
Certificados de calibração dos manômetros.	X	

5. PRAZOS

Execução dos serviços:	Conforme cronograma da obra
Mobilização de mão-de-obra:	Solicitar com antecedência mínima de 10 dias
Mobilização de equipamento:	Verificar disponibilidade com antecedência de 120 dias

Sem mais para o momento, subscrevemo-nos,

Atenciosamente,

Eng. Andre Caetano

andre.caetano@protendeabs.com.br

+55 11 3606-5500

TERMO DE ACEITE

1. Eventual aprovação da proposta **PRO SP-2023.D4-392-TR**, deverá ser realizada através da assinatura do presente termo, pelo representante legal da **NOVA ENGEVIX**, hipótese na qual deverá ser encaminhada a documentação comprobatória de poderes do responsável pela assinatura.
2. A devolução do presente aceite assinado pela **NOVA ENGEVIX** deverá ser realizado dentro do prazo estipulado na proposta, sob pena não o fazendo, o aceite será considerado nulo pela **PROTENDE ABS SERVIÇOS DE PROTENSÃO LTDA**.
3. Para todos os efeitos e fins de direito, as partes declaram que a proposta **PRO SP-2023.D4-392-TR**, assinada pela **PROTENDE ABS SERVIÇOS DE PROTENSÃO LTDA** juntamente com o presente aceite é título executivo extrajudicial, nos termos do art. 585, II da Lei 5.869 de 11 de janeiro de 1973.
4. Para dirimir quaisquer dúvidas ou pendências decorrentes da interpretação da proposta **PRO SP-2023.D4-392-TR**, resta eleito o foro Central da cidade de São Paulo, estado de São Paulo, renunciando a **NOVA ENGEVIX** expressamente a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

NOVA ENGEVIX



PROPOSTA COMERCIAL

FILIAL PORTO ALEGRE

DADOS DA PROPOSTA

ENGEVIX ENGENHARIA S.A

ALAMEDA ARAGUAIA - 3571 - CENTRO EMPRESA TAMBORÉ - BARUERI - SP - 06.455-000
leonardo.sousa@novaengevix.com.br

Obra : CC - BALANÇO SUCESSIVO - JOINVILLE

Prezado(a) LEONARDO ROBERTO DE SOUSA-

Obrigado por considerar a Rohr. Conforme combinado em nossos contatos, tenho a satisfação em apresentar nossa proposta.

Estou à sua disposição para discutirmos suas necessidades e garantir que a Rohr estará lhe proporcionando a melhor solução que o mercado pode oferecer.

Entrarei em contato em breve para esclarecer duvidas em relação à proposta. Além disso, você pode me encontrar através dos seguintes canais:

A square placeholder with a light gray background and a small blue question mark icon in the center.

Eng° Rafael Friedrich Wayhs
Email: rafael.friedrich@rohr.com.br
ROHR | PORTO ALEGRE
COMERCIAL
Celular: (51) 98407 3469

PROPOSTA

A ROHR se encontra em conformidade com a Lei nº 12.846/2013 (Lei Anticorrupção – Programa de Integridade e Compliance), apoia e está em adequação à Lei nº 13.709/2018 (Proteção de Dados Pessoais – LGPD).

433

Prezados Senhores,

Servimo-nos desta para encaminhar nossa proposta para Locação dos Bens Móveis necessários a: balanço sucessivo

1. QUANTIDADES AVALIATIVAS E PREÇOS ESTIMADOS

OBJETO - LOCAÇÃO DE BENS MÓVEIS ROHR

UM CONJUNTO DE BALANÇO SUCESSIVO PARA UM PAR DE ADUELAS (LADO DIREITO E ESQUERDO DO PILAR ,CONSIDERANDO COMPRIMENTO MÁXIMO DA DUELA DE 5,0M.E LARGURA MÁXIMA DE 14,0M. PESO ATÉ 100TON.

Subtotal Peso: 83.788,9500 Kg

Valor total da locação mensal: R\$ 75.367,59

OBS:

- 1) Quantidades estimadas, sujeitas a confirmação após projeto executivo;
- 2) Fornecimento do material sujeito à disponibilidade na data de fechamento do contrato.

Está incluso no preço:

- . 01 (um) conjunto de treliças, roletes, perfis, macaco bomba e guias para apoio das lajes superiores.

1.2. DO FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA ROHR

1.2.1 Custo Operacional para Montagem do Balanço Sucessivo:

. Equipe: 01 encarregado + 06 montadores

. Prazo: 10 (dez) dias úteis

. Jornada de trabalho: segunda a quinta das 07:00 as 17:00h e sexta das 07:00 as 16:00h

. Fornecimento de 5 (cinco) ajudantes por conta do Contratante

Valor R\$ 58.080,00+ ISS

1.2.2 Custo Operacional para Desmontagem do Balanço Sucessivo:

. Equipe: 01 encarregado + 06 montadores

. Prazo: 8 (oito) dias úteis

. Jornada de trabalho: segunda a quinta das 07:00 as 17:00h e sexta das 07:00 as 16:00h

. Fornecimento de 5 (cinco) ajudantes por conta do Contratante

Valor R\$ 46.464,00 + ISS

1.2.3 Mão de Obra para movimentação e operação do Balanço Sucessivo (mensal):

. Equipe: 01 encarregado + 04 montadores

. Jornada de trabalho: segunda a quinta das 07:00 as 17:00h e sexta das 07:00 as 16:00h

. Fornecimento de 5 (cinco) ajudantes por conta do Contratante

Valor R\$ 92.928,00 + ISS

OBSERVAÇÕES :

1. O pedido de mão de obra deverá ser feito por escrito com antecedência de 05 (cinco) dias.
2. A montagem e desmontagem será efetuada de acordo com o cronograma à ser estabelecido com V.Sas.;
3. A mão de obra de montagem e desmontagem prevê jornada de trabalho de 07:00 às 17:00h de segunda a quinta-feira, e das 7:00 as 16:00h de sexta-feira. Para serviços fora destes horários será cobrado à parte, acrescidos dos percentuais de horas extras, conforme legislação em vigor.
4. O preço da hora normal e extra, será acrescido dos percentuais de periculosidade e/ou insalubridade, nos casos em que a lei assim determinar.
5. As despesas de viagem e integração, estada e alimentação de nossos funcionários, bem como as horas gastas em viagens (máximo de 08 horas por dia), correrão por conta de V.Sas.
6. As horas paradas de nossa equipe em função atraso de serviços de responsabilidade do cliente serão cobradas à parte, apreços unitários proporcionais.
7. Será acrescido percentual de adicional de transferência, conforme legislação em vigor.
8. Valor da HH normal:
 - . Encarregado R\$ 120,00/hora-homem-normal.
 - . Montador R\$ 90,00/hora-homem-normal.

1.3 RESPONSABILIDADE DE V.SAS.

- . 02 (duas) Talhas com capacidade de 5 ton;
- . 04 (quatro) Cabos de aço de 5/8" com 10,00m cada um com esticador;
- . Transporte de ida e volta dos equipamentos (5 viagens de caminhão tipo carreta);
- . Madeiramento para as plataformas;
- . Compensado plastificado #20mm para formas das vigas e lajes. Forma das Vigas não está incluso;
- . Enviar 01 conferente para acompanhamento da carga e descarga dos equipamentos;
- . Intervenção das vias;
- . Aterramento das estruturas, caso necessário;
- . Mão de Obra de carpinteiro, armador, pedreiro, soldador, eletricista e ajudantes;
- . Programação de carga e descarga com 48h de antecedência;
- . Fornecimento de guindaste, 04 pares de tifer ou guinchos;
- . Liberação do local para montagem e desmontagem da estruturas;
- . Guarda e conservação dos equipamentos;
- . Tirantes verticais Dwidag para sustentação dos conjuntos de lajes inferior e superior;
- . Transporte do equipamento;
- . Quaisquer outros serviços não citados nesta proposta.

2. REAJUSTAMENTO DOS VALORES DE LOCAÇÃO E INDENIZAÇÃO DOS BENS MÓVEIS

Os preços contratados de locação e valor das indenizações, serão atualizados anualmente pela variação integral acumulada divulgada pelo Instituto Brasileiro de Economia da Fundação Getúlio Vargas, Índice Geral de Preços - Mercado (IGP-M), retroagido ao mês anterior ao envio do bem móvel (I), adotando-se como data base (I0) Abril/2023. Caso disposições governamentais venham extinguir o índice acima descrito, será substituído por outro que a legislação indique ou permita, ou as partes venham a convencionar. O reajuste dos preços será aplicado de acordo com o disposto no artigo 28, Parágrafo 3º, Inciso III da Lei 9.069/95, ou por outra que venha substituí-la. Caso a periodicidade mínima de aplicação do reajuste prevista na Lei em vigor, seja diminuída, será utilizada a menor periodicidade admitida e a modificação aplicar-se-á de imediato.

A ROHR se encontra em conformidade com a Lei nº 12.846/2013 (Lei Anticorrupção – Programa de Integridade e Compliance), apoia e está em adequação à Lei nº 13.709/2018 (Proteção de Dados Pessoais – LGPD).

434

3. FATURAMENTO E PAGAMENTO DA LOCAÇÃO

O faturamento será efetuado a 30 dias da data de retirada, com vencimento a 10 dias.

A INDENIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ROHR

Como dispõe a cláusula 7ª, item 7.7 das CONDIÇÕES GERAIS.

DAS PENALIDADES POR ATRASO NOS PAGAMENTOS

O atraso no pagamento sujeitará a **LOCATÁRIA** uma multa moratória de 10% (dez por cento) ao mês, sobre o valor do débito atualizado e juros de mora de 2% (dois por cento) ao mês, nos termos do art. 406 do Código Civil, independentemente de notificação judicial ou extrajudicial. Os valores devidos serão atualizados mensalmente pela variação integral do índice contratado ou de acordo com a legislação superveniente, entre a data do vencimento e a do efetivo pagamento.

Independente da cobrança desses acréscimos, o atraso nos pagamentos é justa causa para a rescisão contratual.

As variações de quantidade devem ser acompanhadas durante o período de medição, desobrigando a Rohr de aceite prévio do cliente na data do faturamento.

4. PRAZO DE ENTREGA

Será confirmado no momento do aceite da presente proposta.

5. LOCAL DE RETIRADA/DEVOLUÇÃO:

Fica definido como regra que a devolução é no mesmo local da retirada, salvo outra indicação da Rohr.

Retirada: ROD. ANHANGUERA, KM 25,2. PERUS. SÃO PAULO/SP; AV. JOSÉ BENNI, 685. ARMAZÉM 63. NAZARÉ. CASA BRANCA/SP

Devolução: ROD. ANHANGUERA, KM 25,2. PERUS. SÃO PAULO/SP; AV. JOSÉ BENNI, 685. ARMAZÉM 63. NAZARÉ. CASA BRANCA/SP

Segunda a Quinta-feira das 7:30 as 17:30hs / Sexta-feira das 7:30 as 16:30hs

A Carga/Descarga deverá ser programada, com antecedência mínima de 5 dias úteis, com a Unidade responsável pelo contrato. As cargas sem programação estarão sujeitas a indisponibilidade do equipamento e descargas ao não aceite por falta de espaço de armazenamento.

6. DO TRANSPORTE

E de responsabilidade da **LOCATÁRIA** a operação de retirada e devolução dos bens moveis.

7. INCIDÊNCIA DE IMPOSTOS SOBRE O VALOR DA LOCAÇÃO DOS BENS MOVEIS DO ISS

Nos termos da Lei Complementar 116/03, a locação de bens móveis não sofre incidência do ISS. Em caso de legislação posterior, ou entendimento diverso por parte da **LOCATÁRIA**, quanto a tributação desse negócio jurídico, o valor do tributo deverá ser acrescido aos preços contratados, ficando certo, justo e declarado que a **LOCADORA** não concorda com tal tributação.

8. POLÍTICA DE INTEGRIDADE

8.1 - A **LOCATÁRIA** declara, por si e seus sócios ou acionistas, administradores, empregados, agentes, representantes, ou quaisquer outras pessoas agindo em seu nome ou interesse, que não praticou e se obriga a não praticar suborno em benefício próprio ou em nome da **LOCADORA** ou quaisquer atos que violem as leis anticorrupção aplicáveis às suas atividades ou as leis anticorrupção aplicáveis à **LOCADORA**, especialmente a Lei nº 12.846/13, incluindo, sem limitações, qualquer ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira ou contrário aos compromissos internacionais adotados pelo Brasil que tratem de tal matéria e às leis e regulamentações correlatas ("Leis Anticorrupção").

8.2 - Além do disposto acima, a **LOCATÁRIA** declara e garante que tomou conhecimento do Código de Ética e Conduta da **LOCADORA**, que poderá ser acessado através do link: <https://rohr.com.br/etica/>, ou solicitado formalmente, e obriga-se a não praticar nenhum ato relacionado à execução da presente Proposta em desacordo com as normas, políticas e diretrizes previstas no Código de Ética e Conduta da **LOCADORA**.

8.3 - A **LOCATÁRIA** declara que não recebeu qualquer comunicação, notificação ou ameaça, proveniente de qualquer autoridade pública, nacional ou estrangeira, a respeito de alegações de violação de Leis Anticorrupção.

8.4 - A **LOCATÁRIA** concorda em fornecer prontamente, sempre que solicitada pela **LOCADORA**, evidências de que está atuando, diligentemente e por sua conta e risco, na prevenção de práticas que possam violar as Leis Anticorrupção.

8.5 - As declarações e obrigações acima se aplicam igualmente à conduta da **LOCATÁRIA** em suas relações com a administração pública estrangeira e seus agentes, inclusive entidades estatais, pessoas jurídicas controladas, direta ou indiretamente, pelo poder público de país estrangeiro e organizações públicas internacionais.

8.6 - A **LOCATÁRIA** obriga-se a manter seus livros, registros, contas e documentos contábeis de suporte organizados e precisos, assegurando-se que nenhuma transação seja mantida fora de seus livros e que todas as transações sejam devidamente registradas e documentadas desde o início.

8.7 - Independentemente de quaisquer investigações ou processos terem sido iniciados pelas autoridades públicas competentes, caso surjam denúncias ou indícios razoavelmente fortes de que a **LOCATÁRIA** praticou suborno em benefício próprio ou em nome da **LOCADORA** ou violou qualquer Lei Anticorrupção ou disposição contratual anticorrupção, ou caso a **LOCATÁRIA** as tenha comprovadamente praticado/violado, a **LOCADORA** terá o direito de suspender ou rescindir esta proposta por justa causa, exigir as penalidades que as Leis de âmbito Federal, Estadual e Municipal permitirem sem prejuízo de obter reparação integral por perdas e danos, inclusive por quaisquer multas, tributos, juros, despesas, custos e honorários incorridos em conexão com a investigação de irregularidades ou defesa da **LOCADORA** diante de quaisquer acusações ou processos relacionados à violação ou suposta violação das Leis Anticorrupção de qualquer jurisdição.

9. OUTRAS CONDIÇÕES DA PRESENTE PROPOSTA

A presente proposta não se reveste de força vinculante entre as partes, exercendo o proponente o direito de não-obrigatoriedade quanto aos termos da policitação. Somente será autorizada a retirada de equipamento objeto desta proposta, mediante o "de acordo" na mesma, firmado pelo Cliente. Em caso de força maior ou caso fortuito, a **LOCADORA** exime-se da responsabilidade pelos fatos cujos efeitos não era possível evitar ou impedir, exceto nos casos dos artigos 394 a 395 do código Civil Brasileiro onde a contratada já estaria em mora. Fazem parte integrante dessa proposta, as "CONDIÇÕES GERAIS", anexa. Condições de fornecimento válidas pelo período de 30 dias contados da data de emissão desta, que deverão ser confirmadas por ocasião de eventual aceitação da proposta.

CONDIÇÕES GERAIS DE PROPOSTA E CONTRATO

CLÁUSULA PRIMEIRA - DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1. As condições gerais a seguir estipuladas aplicam-se, no que couber, ao contrato indicado em epígrafe, do qual fazem parte.

1.1.1 Havendo conflito entre qualquer dessas condições gerais e as condições específicas constantes deste contrato, prevalecerá o disposto nas condições específicas. Tal supremacia existirá especificamente para este contrato, sem prejuízo de qualquer cláusula ou condição dos demais contratos.

CLÁUSULA SEGUNDA - LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

2.1. Os equipamentos objeto deste negócio jurídico não se enquadram no âmbito de incidência do ISS, nos termos da Lei Complementar 116/03, por se tratar de serviços de locação de bens móveis.

2.2. O equipamento locado estará à disposição da **LOCATÁRIA**, no depósito da **LOCADORA** indicado neste contrato, a partir das datas ajustadas de comum acordo entre as partes. A retirada deve ocorrer no prazo máximo de 30 (trinta) dias no horário de expediente ou mediante combinação prévia. A não observância desse prazo autoriza a **LOCADORA** a fixar outro, de acordo com suas disponibilidades.

2.2.1. Quando a entrega do equipamento, no local indicado neste contrato for de responsabilidade da **LOCADORA**, tal obrigação deverá estar expressamente prevista nas condições específicas.

2.3. INÍCIO DA LOCAÇÃO

A locação inicia-se no dia da retirada do equipamento.

2.4. TÉRMINO DA LOCAÇÃO

A locação encerra-se com a devolução do equipamento em condições de utilização imediata no local indicado nas Condições Específicas. Para os equipamentos não devolvidos ou devolvidos com dano, a locação prossegue até o pagamento da correspondente indenização à **LOCADORA** conforme CLÁUSULA SÉTIMA, adiante especificada.

2.5. MOVIMENTAÇÃO DO EQUIPAMENTO

As operações de retirada e devolução, de carga e descarga, serão realizadas com pessoal (um conferente e de quatro a seis ajudantes) e recursos de movimentação e transporte fornecidos pela **LOCATÁRIA**.

2.6. DOCUMENTOS DE SAÍDA E ENTRADA DE EQUIPAMENTO

A retirada e a devolução dos equipamentos serão comprovadas por parte da **LOCADORA**, com a emissão de correspondentes documentos de saída ou de entrada. Neles estarão discriminados as quantidades e tipos dos equipamentos. A **LOCADORA** conferirá os equipamentos retirados e devolvidos, separando os danificados e/ou inutilizados daqueles que estiverem em condições de utilização imediata. A **LOCATÁRIA** deverá acompanhar essas movimentações através de conferente credenciado. A ausência do conferente implicará no total aceite, por parte da **LOCATÁRIA**, das discriminações constantes dos documentos emitidos pela **LOCADORA**.

2.7. PROIBIÇÃO DE TRANSFERÊNCIA DE EQUIPAMENTO

O equipamento ora contratado não poderá ser transferido no todo ou em parte, salvo com expressa autorização da **LOCADORA**, para local diverso daquele previsto neste contrato. O descumprimento desta obrigação caracteriza justa causa para a rescisão, pela **LOCADORA**, do presente contrato, independente de notificação judicial ou extrajudicial.

CLÁUSULA TERCEIRA - FORNECIMENTO DE MÃO-DE-OBRA OPCIONAL

3.1 A **LOCADORA** coloca, à disposição da **LOCATÁRIA**, a mão-de-obra especializada, na qualificação e nos valores discriminados, constantes da anexa RELAÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DE FORNECIMENTO DE MÃO-DE-OBRA, onde estão indicados:

a) o nome de cada profissão especializada contratada;

b) o valor de cada hora/homem trabalhada:

- em horário normal; e - os percentuais de acréscimo para: - as duas primeiras horas extras; - as horas extras subsequentes; - as horas em domingos e feriados; e - as horas noturnas. - os percentuais de acréscimo de periculosidade e/ou insalubridade, nos casos em que a lei assim o determinar.

3.2. PEDIDO DE MÃO-DE-OBRA

Cabe à **LOCATÁRIA** solicitar, por escrito e com antecedência mínima de 5 (cinco) dias, a mão-de-obra de que necessitar.

3.3. ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO

Cabe à **LOCATÁRIA** organizar, de forma produtiva, o trabalho dos empregados fornecidos pela **LOCADORA**, quando em seu canteiro de obras.

3.4. ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS É de responsabilidade da **LOCADORA** o cumprimento de todas as obrigações sociais e trabalhistas decorrentes de sua condição de empregador, em relação aos empregados.

3.5. GUARDA DE ROUPAS E FERRAMENTAS

Durante o período em que permanecer a mão-de-obra da **LOCADORA**, no canteiro da **LOCATÁRIA**, esta deverá fornecer um local fechado com cadeado, onde poderão ser guardadas, em segurança, roupas, equipamentos de proteção individual e ferramentas dos empregados.

3.6. OUTRAS DESPESAS POR CONTA DA LOCATÁRIA

Sempre que não estiverem expressamente indicadas como parte dos preços unitários constantes da anexa RELAÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DO FORNECIMENTO DA MÃO-DE-OBRA, as despesas de viagem, estada e alimentação dos empregados solicitados à **LOCADORA**, bem como as horas gastas em viagens correrão por conta da **LOCATÁRIA**, que deverá proceder ao reembolso dessas despesas nos casos em que a **LOCADORA** fizer o adiantamento desses pagamentos; seja através de Nota de Débito ou simples Recibo.

CLÁUSULA QUARTA - MEDIÇÃO DA LOCAÇÃO

4.1. A cada 30 (trinta) dias será calculado o valor das locações até aquela data.

4.2. As variações de quantidade devem ser acompanhadas durante o período de medição, desobrigando a Rohr de aceite prévio do cliente na data de faturamento.

4.3. CÁLCULO DO VALOR DA LOCAÇÃO

O valor da locação será calculado em função do número de dias que o equipamento ficar em poder da **LOCATÁRIA**, à razão de 1/30 (um sobre trinta) avos, por dia, do valor mensal vigente.

4.4. VALOR MÍNIMO DO CONTRATO

O valor mínimo do contrato corresponderá a pelo menos 30 (trinta) dias de locação de equipamento contratado.

MEDIÇÃO DE MÃO DE OBRA

4.5 APURAÇÃO DAS HORAS TRABALHADAS

O controle das horas trabalhadas será feito através de folha padrão da **LOCADORA**, visada diariamente por conferente credenciado pela **LOCATÁRIA**, que ficará com uma via da mesma. Havendo discordância quanto ao apontado, a **LOCATÁRIA** deverá em até 5 (cinco) dias enviar à **LOCADORA** seu pedido de retificação das horas apontadas, devidamente justificada e de acordo com a **LOCADORA**. Não o fazendo, fica claro que a **LOCATÁRIA** estará concordando com o apontado pela **LOCADORA**, autorizando-a a faturar o valor da mão-de-obra. A apuração das quantidades de horas trabalhadas encerra-se no dia 25 (vinte e cinco) de cada mês.

CLÁUSULA QUINTA - REAJUSTES OU REDUÇÕES EXTRAORDINÁRIAS

5.1 Haverá reajuste, em percentual suficiente para a cobertura da majoração dos encargos, sempre que o Poder Público altere a legislação trabalhista, previdenciária ou tributária, aumentando as obrigações correspondentes da **LOCADORA**. Em contrapartida, na hipótese inversa, de redução dos encargos, a **LOCADORA** concederá desconto correspondente à diminuição de suas obrigações.

A ROHR se encontra em conformidade com a Lei nº 12.846/2013 (Lei Anticorrupção – Programa de Integridade e Compliance), apoia e está em adequação à Lei nº 13.709/2018 (Proteção de Dados Pessoais – LGPD).

437

CLÁUSULA SEXTA - FATURAMENTO E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

6.1 A **LOCADORA** emitirá mensalmente ordem de débito para cobrança de locação de equipamentos e nota fiscal fatura para cobrança do fornecimento de mão-de-obra. O valor dos respectivos reajustes poderá, a critério da **LOCADORA**, ser acrescido aos correspondentes documentos de cobrança ou ser objeto de faturamento em separado. Os documentos de cobrança serão emitidas por ocasião da medição do período de locação e/ou serviços e vencerá conforme previsto nas condições específicas deste contrato. O faturamento inicial corresponderá ao valor da locação de 30 (trinta) dias, mesmo que o prazo de locação seja inferior a esse período. Somente após os primeiros 30 (trinta), o faturamento passará a ser calculado em função do número de dias que o equipamento ficar à disposição da **LOCATÁRIA**.

6.2. ACEITE NAS DUPLICATAS E ORDENS DE DÉBITO

A **LOCADORA** se reserva o direito de exigir o aceite nas duplicatas, bem como o direito de emitir o título de crédito atípico, denominado "ordem de débito", nos termos do artigo 889 § 3º do Código Civil e/ou sacar outros títulos de crédito permitidos pela legislação em vigor em cobertura ao presente contrato.

6.3. DESCONTO NAS DUPLICATAS

A **LOCADORA** poderá, quando de seu interesse, descontar, caucionar ou colocar duplicatas ou outros títulos em cobrança bancária ou em instituições financeiras.

6.4. PENALIDADES POR ATRASO NOS PAGAMENTOS

O atraso nos pagamentos sujeitará a **LOCATÁRIA** a juros de mora de 2% (dois por cento) ao mês, e multa moratória de 10%, independente de notificação judicial ou extrajudicial. Os valores devidos serão acrescidos de juros e reajustados mensalmente pela variação integral da correção monetária (conforme condições específicas) ou de acordo com a legislação superveniente, entre a data do vencimento e a do efetivo pagamento. Independente da cobrança desses acréscimos, o atraso nos pagamentos é justa causa para a rescisão contratual.

CLÁUSULA SÉTIMA - INDENIZAÇÕES, GUARDA E CONSERVAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS

7.1. A **LOCATÁRIA** responsabiliza-se inteiramente pela guarda e conservação dos equipamentos de propriedade da **LOCADORA**, necessários ao objeto do presente contrato. Eventuais danos, inutilizações ou faltas serão indenizados pela **LOCATÁRIA** que, desde já, concorda com os critérios adotados nesta Cláusula.

7.1.1 Os equipamentos objetos deste contrato não poderão ser transferidos para local diverso daquele previsto nas condições particulares, sob pena de rescisão.

7.2. VIGÊNCIA DA RESPONSABILIDADE PELAS INDENIZAÇÕES

A responsabilidade prevista nesta Cláusula, que termina com a devolução dos equipamentos em condições de utilização imediata, inicia-se:

- a) no caso de equipamentos retirados pela **LOCATÁRIA** no depósito da **LOCADORA**: a partir da operação de retirada;
- b) no caso de equipamentos entregues pela **LOCADORA** no local de utilização: a partir da entrega.

7.3. VALORES UNITÁRIOS DE INDENIZAÇÃO

A TABELA DE VALORES UNITÁRIOS DE INDENIZAÇÃO (VUI) servirá de base para o cálculo das indenizações devidas pela **LOCATÁRIA** nos casos de equipamento danificado, inutilizado ou faltante. Estes valores serão, independente do reajuste normal discriminado nas cláusulas específicas próprias, atualizados a cada três meses para se ajustarem aos valores reais da tabela vigente de indenização. Nesta última hipótese, fica claro que os reajustes futuros tomarão como base o novo valor assim atualizado.

7.4. INDENIZAÇÃO POR EQUIPAMENTO DANIFICADO

Para cada equipamento danificado será cobrado 15% (quinze por cento) do seu Valor Unitário de Indenização (VUI), reajustado à data de sua devolução. Este valor se destina a cobrir os custos estimados para recuperação do equipamento. Será cobrado 5% (cinco por cento) do Valor Unitário de Indenização (VUI) para reembolso de limpeza dos materiais.

7.5. INDENIZAÇÃO POR EQUIPAMENTO INUTILIZADO

Para cada equipamento inutilizado para o fim a que se destina, será cobrado 100% (cem por cento) do seu Valor Unitário de Indenização (VUI), reajustado à data de sua devolução. Este valor se destina ao ressarcimento pela inutilização do equipamento. O equipamento inutilizado poderá ser retirado pela **LOCATÁRIA** em até 10 (dez) dias a partir da data da devolução. Passado esse prazo, a não retirada caracterizará desinteresse da **LOCATÁRIA**, ficando a **LOCADORA** liberada para aliená-lo como forma de se ressarcir das despesas de armazenagem.

7.6. INDENIZAÇÃO POR EQUIPAMENTO FALTANTE

Quando a **LOCATÁRIA** proceder à última devolução, será feito o batimento entre as quantidades especificadas nos documentos de saída e de entrada. Identificadas faltas, os equipamentos não devolvidos serão considerados extraviados pela **LOCATÁRIA**. Para cada equipamento faltante será cobrado 100% (cem por cento) de seu Valor Unitário de Indenização (VUI), reajustado à data do faturamento. Este valor é cobrado a título de indenização por perda do equipamento.

7.7. NOTA DE DÉBITO

Calculadas as INDENIZAÇÕES devidas, será emitida Nota de Débito, que deverá ser quitada nas mesmas condições de pagamento previstas para as faturas decorrentes do presente contrato. O pagamento integral da nota de débito, no prazo estipulado, fará com que o encerramento da locação, no que concerne aos equipamentos a que se refere a Nota de Débito, retroaja à data da emissão da mesma.

CLÁUSULA OITAVA - DISPOSIÇÕES FINAIS

8.1 PLACAS DA LOCADORA

A **LOCATÁRIA** concorda, desde já, com a colocação de placas da **LOCADORA**, em local visível ao público:

- a) nas estruturas que sejam construídas com equipamento da **LOCADORA**; e
- b) nos veículos de transporte dos equipamentos.

8.2. RESPONSABILIDADE DA LOCATÁRIA

A **LOCATÁRIA** deverá:

- a) fornecer planta de formas e de todos os demais elementos necessários caso a **LOCADORA** solicite.
- b) projetar, executar, fiscalizar, verificar e fornecer todos os materiais e se responsabilizar por todos os serviços da obra, que não estejam definidos neste contrato;
- c) liberar o local para a montagem e desmontagem das estruturas, inclusive preparando o acesso para o mesmo;
- d) paralisar o trânsito no momento da colocação e retirada dos equipamentos, quando necessário;
- e) fornecer e executar a proteção das torres contra impactos, bases de apoio, vigamento superior para apoio das formas, tirantes, cabos, guias, guinchos, espas, ancoragens, dispositivos ou sistemas de lançamento, etc.
- f) providenciar licenças para montagem, alvarás, seguros, remoção de linhas de transmissão de energia e de cabos telefônicos, etc.
- g) responsabilizar-se por quaisquer outros serviços não citados neste contrato.

8.3. RESPONSABILIDADE CIVIL POR DANOS

A responsabilidade civil por danos será da **LOCATÁRIA**, quando a montagem do equipamento for por ela executada, ainda que utilizando mão-de-obra fornecida pela **LOCADORA**.

8.4. RETIRADAS ABAIXO OU ACIMA DO CONTRATADO

A quantidade de equipamento prevista no presente contrato é fruto de estimativa feita pelas partes. Qualquer variação, ainda que decorrente de modificação na estrutura a ser construída, na quantidade de equipamento ou no valor do presente contrato ficam, desde já, cobertas por este documento. Variações de quantidade e/ou valor maiores do que 10% (dez por cento) serão, a critério da **LOCADORA**, motivo de termo aditivo a este contrato ou lavratura de novo contrato.

8.5. REVISÃO DAS CONDIÇÕES CONTRATUAIS

A ROHR se encontra em conformidade com a Lei nº 12.846/2013 (Lei Anticorrupção – Programa de Integridade e Compliance), apoia e está em adequação à Lei nº 13.709/2018 (Proteção de Dados Pessoais – LGPD).

As condições do presente contrato serão revistas a cada 6 (seis) meses contados da data de sua assinatura. Desde já, a **LOCADORA** se reserva o direito de, na data prevista, revisar e alterar as condições que tratam dos valores e preços contratados por conta de desequilíbrio econômico, bem como reajustes correspondentes. Apresentadas as novas condições, a **LOCATÁRIA** deverá se manifestar no prazo de 10(dez) dias úteis. Com a sua concordância, prorroga-se automaticamente o presente contrato por um período de mais 6 (seis) meses. Não havendo aceitação por parte da **LOCATÁRIA** configura-se justa causa para a rescisão do presente contrato.

8.6. RESCISÃO POR JUSTA CAUSA

A **LOCADORA** poderá reincidir o presente contrato celebrado com a **LOCATÁRIA** por justa causa, declarar antecipadamente vencidos todos os débitos decorrentes das locações e solicitar a imediata reintegração de posse do(s) bem(ns) móvel(is) locado(s), independente de interpelação, aviso ou notificação judicial ou extrajudicial, na ocorrência dos seguintes eventos:

- Não cumprimento de quaisquer obrigações previstas neste instrumento.
- Insolvência, requerimento de recuperação judicial e/ou extrajudicial, decretação de falência, encerramento de atividade, liquidação judicial ou extrajudicial da **LOCATÁRIA**.
- Atraso ou não pagamento de qualquer fatura e débito decorrente deste instrumento.
- A transferência do equipamento de propriedade da **LOCADORA**, ainda que em parte, para local diverso do previsto neste contrato, conforme Cláusulas 2.6 e 7.1.1;
- A não aceitação da revisão das condições contratuais, conforme previsto na cláusula 8.5;
- o reiterado tratamento, incompatível com os preceitos de urbanidade, dignidade e respeito, que seja dispensado aos empregados da **LOCADORA**, tanto por parte da **LOCATÁRIA** quanto de seus prepostos;
- A não devolução do contrato devidamente assinado, no prazo de 15 dias após o envio, ou a não assinatura em formato digital após envio por meio de plataforma específica, no prazo de 72 horas.
- a ausência da entrega do comprovante de recolhimento do imposto quando da ocorrência do fato gerador, no prazo de 48 (quarenta e oito horas) após pagamento.

8.6.1 São consequências da rescisão:

- o imediato direito da **LOCADORA** de se reintegrar na posse sobre o equipamento locado;
- a autorização automática à **LOCADORA** para que se remova para o seu depósito o equipamento locado;
- a responsabilização da **LOCATÁRIA** por todas as despesas judiciais ou extrajudiciais decorrentes da completa remoção do equipamento, bem como pelas indenizações por dano, inutilização ou extravio de equipamento, na forma da CLAUSULA SÉTIMA.

8.6.2 A rescisão do contrato não libera a **LOCATÁRIA** da obrigação de efetuar os pagamentos ajustados até o término da locação dos equipamentos, conforme disciplinado na cláusula 2.4.

8.7. DIREITO DE PROPRIEDADE

Fica resguardado o direito de propriedade da **LOCADORA** sobre o equipamento contratado; acima de qualquer situação, condição ou pretexto, alegados pela **LOCATÁRIA** ou por terceiros.

8.8. DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

Fica estipulado que toda e qualquer alteração contratual que modifique, extinga, ou altere direitos e obrigações das partes, deverá ser efetuada por meio de termo aditivo de contrato, devidamente assinado pelas partes, após observado o item f da cláusula 8.6.

8.9. DA NOVAÇÃO

Toda e qualquer flexibilização das regras aqui contidas, ora pactuadas, serão consideradas mera liberalidade, pelas partes, não podendo estas serem consideradas como renúncia dos direitos e obrigações.

8.10. DIREITO DE APROPRIAÇÃO DOS TRIBUTOS PAGOS EM DUPLICIDADE

A **LOCATÁRIA** autoriza e cede à **LOCADORA** os direitos de requerer extra ou judicialmente os valores dos tributos pagos em duplicidade, indevidos ou julgados inconstitucionais pelo Superior Tribunal de Justiça ou Supremo Tribunal Federal, independentemente de sua inclusão no preço objeto de contrato, excluindo o direito de requerer contra a **LOCADORA** a devolução dos valores dos tributos nestas condições, seja anterior, no curso ou posteriormente ao contrato.

8.11. DA LEGISLAÇÃO DE COMPLIANCE E DE PROTEÇÃO DE DADOS

8.11.1. As Partes declaram e garantem por si e seus respectivos sócios, administradores, funcionários, prepostos, agentes, subcontratados, procuradores e qualquer outro representante a qualquer título que cumprem e continuarão cumprindo, durante a vigência do contrato, todas as leis e regulamentos aplicáveis às atividades relacionadas ao contrato, bem como a Lei nº 12.846/2013 ("Lei Anticorrupção") e a Lei 9.613/1998 (Lei de Prevenção à "Lavagem" ou Ocultação de Bens).

8.11.2. As Partes devem estar em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018). Cada Parte assume toda e qualquer responsabilidade, com exclusividade, por violação à legislação de proteção de dados e privacidade dos tratamentos que realizar, diretamente ou por intermédio de outrem.

CLÁUSULA NONA - FORO DE CONTRATO

9.1. Fica eleito o Foro da Comarca da Capital de São Paulo, com expressa exclusão de qualquer outro por mais privilegiado que seja ou possa ser, para dirimir qualquer controvérsia entre as partes, proveniente do presente contrato. Caberá à parte julgada culpada efetuar o pagamento dos honorários advocatícios da parte vencedora, estipulados, desde já, em 20% (vinte por cento) do valor total da causa.

PORTO ALEGRE, 14 de abril de 2023

Pela LOCADORA,

Pela LOCATÁRIA,

Rohr S/A Estruturas Tubulares

Nome:

A ROHR se encontra em conformidade com a Lei nº 12.846/2013 (Lei Anticorrupção – Programa de Integridade e Compliance), apoia e está em adequação à Lei nº 13.709/2018 (Proteção de Dados Pessoais – LGPD).

439

RG:

Gerente de filial:

Nome:

RG:

TESTEMUNHAS

Nome:

RG:

Nome:

RG:

A R O H R

A ROHR se encontra em conformidade com a Lei nº 12.846/2013 (Lei Anticorrupção – Programa de Integridade e Compliance), apoia e está em adequação à Lei nº 13.709/2018 (Proteção de Dados Pessoais – LGPD).

A ROHR

1960

Início das atividades da ROHR.

Andaimes ajudaram nos testes de pouso por instrumento no aeroporto de Congonhas(SP).



1978

Aquisição das empresas Mottin(RS) e Faiba(BA) e dos ativos da Manesmman do Brasil. Primeira treliça lançadeira SICET - ponte sobre o rio São José dos Dourados (Ilha Solteira).



1980

Introdução do sistema ETEM na fábrica da GM em Taubaté e manutenção do monumento do Cristo Redentor(RJ).

Conclusão de Itaipu e ampliação do metrô de SP.



1990

Desenvolvimento do sistema Kibloc. Aquisição da empresa Nüssli Brasil. Desenvolvimento pioneiro do conceito de equipamentos de acesso. **Utilização de estruturas complexas dão a forma circular do Museu de Brasília.**



2000

Aquisição dos ativos da EFCO do Brasil.

Rodoanel Mário Covas(SP), ampliação da Usina Hidrelétrica de Tucuruí e um projeto complexo de engenharia deu vida à ponte JK (DF).



2010

Introdução do sistema Faresin. Empresa comemora 50 anos de história. Lançamento do escorão de alumínio ROHR. Construção dos estádios para a Copa do Mundo no Brasil e início da construção do Parque Olímpico de 2016.



Obra da Basílica de Aparecida (SP)



Manutenção do Cristo Redentor (RJ)

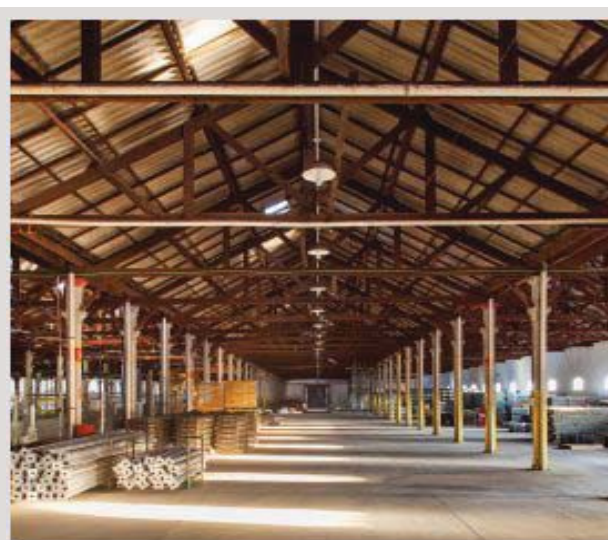
A ROHR

Pioneirismo, obras grandes e emblemáticas e capacidade de inovação. Desde 1963, a ROHR vem participando do desenvolvimento do Brasil. Uma empresa especializada em engenharia estrutural e de acesso e no fornecimento de soluções para construção, líder no segmento de estruturas tubulares, que atende os segmentos de infraestrutura, edificações e serviços industriais com um vasto portfólio.

Com o orgulho de ter formado os melhores profissionais, a equipe técnica da ROHR pensa pelo cliente e é reconhecida pela sua capacidade de planejamento e constante busca por melhoria da produtividade em seus projetos, dos estudos iniciais à desmontagem dos equipamentos.



Fábrica da Rohr em Casa Branca/SP



Depósito da Rohr em Casa Branca/SP

A partir do desenvolvimento dos produtos em sua fábrica, a ROHR prioriza a qualidade com gestão eficiente dos custos, mergulhando em questões de engenharia para encontrar soluções técnicas ideais para cumprir os objetivos de forma segura e dentro dos prazos propostos.

Graças ao histórico de sucesso que começou nas grandes obras de infraestrutura realizadas no país na década de 70, a ROHR vivenciou e ainda vive as mais complexas obras do Brasil e fora dele.

A empresa participou da construção das usinas hidrelétricas de Itaipú e Tucuruí, rodovias dos Bandeirantes e Imigrantes, a ferrovia Norte-Sul, Ponte Rio-Niterói e, mais recentemente, a usina Hidrelétrica de Belo Monte e eventos de visibilidade internacional como a Copa do Mundo de 2014 e os Jogos Olímpicos de 2016.

Além disso, participa da construção de estádios de futebol, museus, catedrais, monumentos, incluindo também plataformas de petróleo, aeroportos, edificações comerciais e indústrias.

Nosso compromisso é rapidez, experiência e uma relação de confiança com seus clientes.

ROHR. Seu parceiro para novos desafios.

DIFERENCIAIS DA EMPRESA

EQUIPE

- Profissionais qualificados com alta capacidade de planejamento.
- Busca constante por inovação e melhoria na produtividade, dos estudos iniciais à desmontagem dos equipamentos.
- Equipe com grande experiência para a execução de projetos.
- Projetos desenhados focando na produtividade do cliente e na melhor relação custo-benefício.
- Equipe de campo treinada e preparada para otimizar tempo e recursos do cliente.

PÓS VENDA

- Acompanhamento pós-venda reconhecido e valorizado por nossos clientes.
- Armazenamento correto do material no canteiro para evitar indenizações.
- Programação de carga e descarga dos equipamentos.

FÁBRICA PRÓPRIA E AUTOMATIZADA

Fabricando estruturas tubulares, acessórios para construção civil com alta qualidade e peças sob medida, a produção em Casa Branca atinge os seguintes números:

- Forjaria à quente - mais de 10 milhões de acoplamentos desde 2002.
- 2,4 milhões de parafusos por ano.
- 1,2 milhões de abraçadeiras por ano.
- Mais de 1.250 toneladas de tubo consumidas por ano.

Extenso parque de máquinas, onde podemos destacar:

- Células com robôs de soldagem.
- Forno de aquecimento por indução.
- Máquina automática de corte de barra chata.

- Equipamento de usinagem da haste da escora de alumínio.
- Além de instrumentos, aparelhos, gabaritos, calíbrs e dispositivos para controle dimensional e análise de conformidade.

PRODUTOS E SOLUÇÕES CUSTOMIZADAS

Não locamos apenas produtos, somos uma empresa de soluções de engenharia que abrange:

- Soluções customizadas para os desafios de qualquer obra.
- Projetos pensados no melhor custo-benefício e produtividade.

FILIAIS COM DEPÓSITOS NOS PRINCIPAIS ESTADOS

Para atender as demandas dos nossos clientes em todo território nacional, estamos presentes nas principais regiões dos país, oferecendo praticidade e agilidade nos projetos.



De: Mills <marketing@mills.com.br>
Enviado em: segunda-feira, 10 de abril de 2023 13:53
Para: Leonardo Roberto De Sousa
Assunto: Que bom ter você conosco!

Entre em contato com um dos nossos especialistas

Visualizar como [página web](#)



Olá, como vai?

Ficamos felizes ao saber que você se interessou pelos nossos produtos e queremos avisar que, **em breve, um de nossos especialistas irá entrar em contato contigo e solucionar todas as suas dúvidas.**

Caso você tenha urgência, ligue gratuitamente para nossa central e solicite seu orçamento.

Ligue para 0800 948 9098

Estamos presentes onde você estiver, com mais de **50 filiais espalhadas por todo o Brasil**, entregando qualidade e eficiência para que você possa **focar no seu negócio** e deixar a gestão de frotas com a gente



Conte com a Mills!

Um abraço,





Enviado por **www.mills.com.br**

Mills © 2023, Todos os direitos reservados, Atendimento: 0800 948 9098, Locação de Plataformas Elevatórias

Se deseja não receber mais mensagens como esta, [clique aqui](#).

PROPOSTA COMERCIAL DE LOCAÇÃO DE FISCHETTI

Cachoeirinha, 11 de abril de 2023.

À



A/C: Leonardo R. de Sousa

☎ Tel. (48) 98401-6906

E-mail: leonardo.sousa@novaengevix.com.br

OBRA: PONTE JOINVILLE/SC

Prezado Senhor (a),

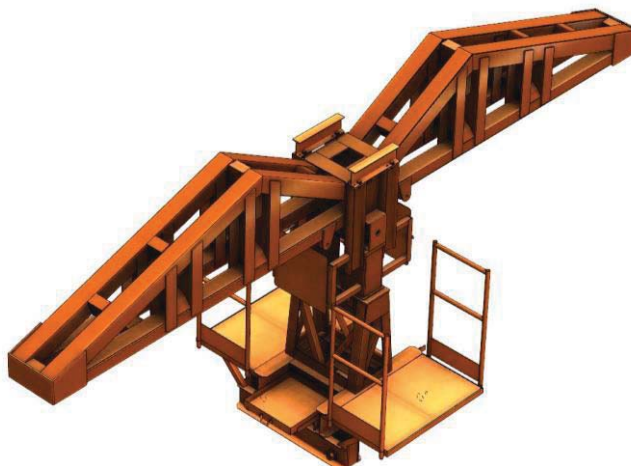
Conforme solicitado, a seguir apresentaremos nosso equipamento, soluções de engenharia para a obra em referência e nossa proposta comercial na expectativa de que esta proposta técnica de soluções de engenharia vá ao encontro das vossas necessidades e anseios.

FISCHETTI

Equipamento destinado ao transporte transversal de vigas pré-moldadas com até 140 toneladas de peso, geralmente no canteiro de pré-moldados. Podem ser com lança simples, que necessita de contrapeso para a lança ou com lança dupla, que não necessita de contrapeso para a lança, além de poder trabalhar, não simultaneamente, em dois canteiros paralelos.

Trabalha sempre em pares e é composto por um carrinho inferior com torre que apoia a lança. A lança é apoiada também sobre a viga e ao elevá-la através da ação de um sistema hidráulico composto de bomba e cilindro hidráulico localizado na torre, fazemos com que ela reaja sobre a viga e provoque o descolamento vertical da viga de seu apoio.

Através da tração de cabos de aço e trefor, realizamos o deslocamento transversal da viga no canteiro de pré-moldados.





Capacidade de carga por Fischetti = 70 t

EQUIPAMENTO	VALOR MENSAL
FISCHETTI LANÇA DUPLA	R\$ 16.000,00/peça

CONDIÇÕES GERAIS

OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- Elaboração de projetos e cálculos estruturais do equipamento Mills;
- Envio de uma cópia dos projetos;
- Recolhimento de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) para o contrato;
- Fornecimento de cópia da documentação dos colaboradores: carteira de trabalho (CTPS), ordem de serviço, ficha de registo, atestado de saúde ocupacional (ASO), cartão de vacina (antitetânica), ficha de EPI, PPRA, PCMSO e certificado de cursos, quando aplicável;
- Fornecimento de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e uniforme padrão da Mills;
- Fornecimento de equipamentos mantidos e em boas condições de uso.

OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- Fornecimento dos projetos em formato dwg, caso os projetos estejam em outro formato, o prazo de entrega dos projetos Mills poderá ser estendido;
- Retirada e devolução dos equipamentos no endereço informado pela Contratada;
- Carga e descarga dos equipamentos na obra;
- Disponibilização dos equipamentos na frente de montagem;
- Fornecimento de guindaste com operador, para dar suporte aos serviços de montagem e desmontagem do equipamento;

- Fornecimento de 02 (dois) pinos compatíveis com o projeto;
- Fornecimento de 02 (dois) cabos de aço compatíveis com o projeto;
- Fornecimento de óleo hidráulico para os cilindros e bombas hidráulicas;
- Manutenção preventiva e corretiva (se necessário) do sistema hidráulico durante e ao término dos serviços;

- Fornecimento de ponto de energia (220V) para ligação da unidade hidráulica;
- Fornecimento dos Tifors para movimentação transversal;
- Fornecimento de equipamento de proteção coletiva (EPC).

Para o correto recolhimento da ART, o Contratante deverá fornecer:

Número da ART principal do Contratante;

Número do contrato firmado entre a Contratada e o Contratante;

Valor total e previsão de término do contrato.

Obs.: A data de registro da ART deve ser igual ou posterior à assinatura do contrato.

PROJETOS

A Contratada fornecerá projetos executivos com garantia de até 1 (uma) revisão por prancha por responsabilidade do cliente sem custo adicional. Quaisquer outras revisões acrescidas serão cobradas no valor de R\$ 833,00/prancha, indicadas em BM do mês vigente.

A solicitação da presença de um ou mais projetistas Mills à disposição da obra, in loco, será cobrado o valor de R\$ 124,95/hora, bem como o deslocamento Mills-obra, obra-Mills no valor de R\$ 1,25/km.

O levantamento in loco para as built das estruturas da contratante, tal como o não fornecimento de projetos em dwg das estruturas implicará em cobrança de R\$ 124,95/hora para a contratada (re)desenhá-lo.

ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

“A ART relativa à execução de obra ou à prestação de serviço, objeto de contrato único, deve ser registrada antes do início da respectiva atividade técnica, de acordo com as informações constantes do contrato firmado entre as partes. Relativa à execução de obras ou prestação de serviços inerentes às profissões abrangidas pelo Sistema Confea/Crea”

A Mills está incumbida a fornecer 01 (uma) ART por contrato firmado, visto que já compreenderá todas as pranchas e trechos atendidos por equipamentos de nossa propriedade em obra, quaisquer outras que forem solicitadas especificamente serão indicadas em BM do mês vigente no valor de R\$ 357,00/ART emitida.

MEDIÇÃO

As medições deverão serão apresentadas pela Contratada mensalmente, em até 5 (cinco) dias após o período

de medição, e deverão ser aprovadas pela Contratante em até 5 (cinco) dias da entrega da medição. Caso não ocorra a aprovação neste período, ela será, automaticamente, considerada aprovada e as possíveis divergências serão ajustadas na próxima medição. Período de medição: entre o dia 21 do mês anterior e o dia 20 do mês corrente.

REAJUSTE DE PREÇOS

Os preços contratados serão reajustados anualmente, em conformidade com a Lei Federal nº 9.069/95, tomando-se por base a variação do Índice Geral de Preços de Mercado (IGP-M), publicado pela Fundação Getúlio Vargas – FGV.

FORMA DE PAGAMENTO

Boleto bancário.

PRAZO DE PAGAMENTO

Medição mensal, com vencimento 15 (quinze) dias após a emissão da fatura.

PRAZO DE ENTREGA

A combinar.

IMPOSTOS

Os referidos valores de locação não incluem o ISS (Imposto Sobre Serviços), por não ser devido sobre a locação de bens móveis, conforme a lei complementar 116, em vigor desde 31 de julho de 2003.

VALIDADE DA PROPOSTA

30 dias.

INDENIZAÇÃO

A Contratante é responsável pelo transporte, conservação e bom uso dos equipamentos locados. Comprometendo-se a indenizar todos os equipamentos faltantes e/ou danificados, assim como, arcar com os serviços de manutenção que forem apurados no ato das devoluções.

LOCAL DE RETIRADA E DEVOLUÇÃO

Endereço: **AV SYR HENRY WELLCOME, 70 E 280 – BAIRRO: PARQUE ALEXANDRE, COTIA – SP, CEP 06714-050** ou outro a combinar.

As retiradas e devoluções deverão ser programadas com antecedência e somente poderão ser feitas após assinatura do contrato de locação de equipamentos com firma reconhecida.

O Contratante poderá programar, no máximo, duas devoluções por dia, desde que programado com antecedência. Descargas não programadas poderão gerar custo de horas extras para o Contratante.

Tanto nas retiradas como nas devoluções, o Contratante deverá credenciar preposto para acompanhar e inspecionar os equipamentos locados.

APOIO TÉCNICO

Nosso corpo de engenheiros e técnicos dará todo o apoio necessário para otimizar a utilização dos equipamentos de nossa propriedade e garantir a boa utilização deles em obra.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

A Locatária está ciente e desde já concorda que todo o escopo da proposta e do contrato eventualmente firmado poderá ser cedido pela Locadora, a exclusivo critério desta, sem prévia aprovação da Locatária e no momento que melhor entender oportuno, a sociedades do mesmo grupo econômico da locadora, de maneira tal que todos os direitos e obrigações, a partir da data da transferência, passarão a ser de responsabilidade da empresa cessionária.

DE ACORDO:



Anderson Luis da Silva

Coordenador de Filial
aldasilva@mills.com.br

☎ (51) 99252-6623

☎ (51) 3238-4913

mills.com.br

De acordo:
(_____)
Assinatura e nome por extenso.
RG nº _____
Data ____/____/____

PROPOSTA COMERCIAL DE LOCAÇÃO DE BALANÇO SUCESSIVO

Cachoeirinha, 11 de abril de 2023.

À



A/C: Leonardo R. de Sousa

☎ Tel. (48) 98401-6906

E-mail: leonardo.sousa@novaengevix.com.br

OBRA: Ponte Joinville/SC

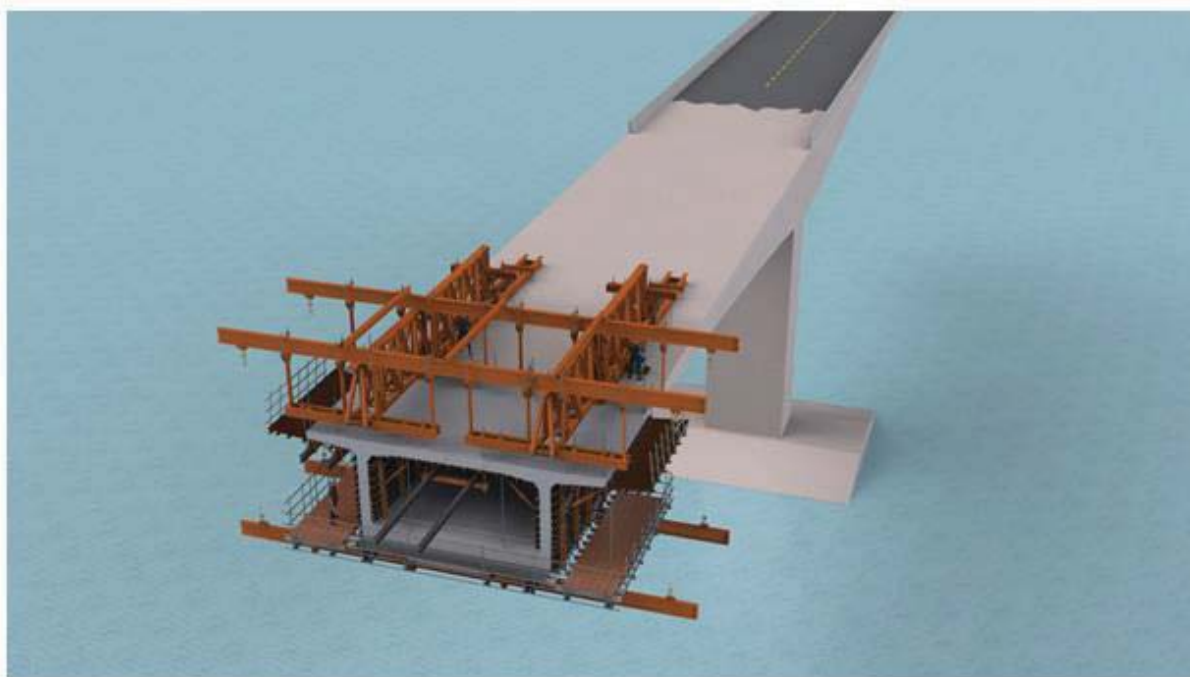
Prezado Senhor (a),

Conforme solicitado, a seguir apresentaremos nossos equipamentos, soluções de engenharia e nossa proposta comercial.

BALANÇO SUCESSIVO M340-HIDRÁULICO

O balanço sucessivo é utilizado em construções de pontes e viadutos. Ideal para situações nas quais a metodologia construtiva não permite o apoio de escoramento diretamente no solo, quando há necessidade de execução de grandes vãos ou execução de obras sem a interdição de trânsito em vias urbanas.





SISTEMA PROPOSTO

Estrutura composta por treliças M-340, perfis metálicos, tirantes dywidag, guarda corpo tubular e sistema hidráulico de desforma e caminhamento.

PREÇO

Aduelas entre o mastro central e os encontros, exceto as aduelas de disparo.

VALOR DE LOCAÇÃO MENSAL/CARRO (01 LADO)
--

R\$ 38.500,00*

*Não incluso no valor de locação mensal: Fôrmas, mão de obra e telas de proteção.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- Elaboração de projetos e cálculos estruturais;
- Envio de uma cópia dos projetos;
- Recolhimento de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) para o contrato;
- Fornecimento de cópia da documentação dos colaboradores: carteira de trabalho (CTPS), ordem de serviço, ficha de registo, atestado de saúde ocupacional (ASO), cartão de vacina (antitetânica), ficha de EPI, PPRA, PCMSO e certificado de cursos, quando aplicável;
- Fornecimento de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e uniforme padrão da Mills;
- Fornecimento de equipamentos mantidos e em boas condições de uso.

OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- Fornecimento dos projetos em formato dwg. Caso os projetos estejam em outro formato, o prazo de entrega dos projetos Mills poderá ser estendido;
- Calços metálicos ou bases de concreto para nivelar a estrutura;
- Furos nas aduelas, conforme projeto a ser fornecido pela Contratada;
- Cunhas de madeira, caso necessário;
- Acesso à aduela de disparo;
- Aterramento da estrutura.
- Retirada e devolução dos equipamentos nos endereços informados pela Contratada;
- Carga e descarga dos equipamentos na obra;
- Disponibilização dos equipamentos na frente de montagem;
- Fornecimento de guindaste ou grua com operador, para dar suporte aos serviços de montagem e desmontagem do balanço sucessivo;
- Manutenção do sistema hidráulico;
- Fornecimento de óleo hidráulico, aproximadamente 120 litros;
- Fornecimento de energia elétrica, ponto trifásico de 220V;
- Fornecimento de equipamento de proteção coletiva (EPC), água potável, banheiros, armários e local adequado para guardar as ferramentas da Mills;

Para o correto recolhimento da ART, o Contratante deverá fornecer:

- Número da ART principal do Contratante;
- Número do contrato firmado entre a Contratada e o Contratante;
- Valor total e previsão de término do contrato.
- Obs.: A data de registro da ART deve ser igual ou posterior à assinatura do contrato.

PROJETOS

A Contratada fornecerá projetos executivos com garantia de até 1 (uma) revisão por prancha por responsabilidade do cliente sem custo adicional. Quaisquer outras revisões acrescidas serão cobradas no valor de R\$ 833,00/prancha, indicadas em BM do mês vigente.

A solicitação da presença de um ou mais projetistas Mills à disposição da obra, *in loco*, será cobrado o valor de R\$ 124,95/hora, bem como o deslocamento Mills-obra, obra-Mills no valor de R\$ 1,25/km.

O levantamento *in loco* para as *built* das estruturas da contratante, tal como o não fornecimento de projetos em dwg das estruturas implicará em cobrança de R\$ 124,95/hora para a contratada (re)desenhá-lo.

ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

“A ART relativa à execução de obra ou à prestação de serviço, objeto de contrato único, deve ser registrada antes do início da respectiva atividade técnica, de acordo com as informações constantes do contrato firmado entre as partes. Relativa à execução de obras ou prestação de serviços inerentes às profissões abrangidas pelo Sistema Confea/Crea”

A Mills está incumbida a fornecer 01 (uma) ART por contrato firmado, visto que já compreenderá todas as pranchas e trechos atendidos por equipamentos de nossa propriedade em obra, quaisquer outras que forem solicitadas especificamente serão indicadas em BM do mês vigente no valor de R\$ 357,00/ART emitida.

MEDIÇÃO

As medições deverão ser apresentadas pela Contratada mensalmente, em até 5 (cinco) dias após o período de medição, e deverão ser aprovadas pela Contratante em até 5 (cinco) dias da entrega da medição. Caso não ocorra a aprovação neste período, ela será, automaticamente, considerada aprovada e as possíveis divergências serão ajustadas na próxima medição. Período de medição: entre o dia 21 do mês anterior e o dia 20 do mês corrente.

REAJUSTE DE PREÇOS

Os preços contratados serão reajustados anualmente, em conformidade com a Lei Federal nº 9.069/95, tomando-se por base a variação do Índice Geral de Preços de Mercado (IGP-M), publicado pela Fundação Getúlio Vargas – FGV.

FORMA DE PAGAMENTO

Boleto bancário.

PRAZO DE PAGAMENTO

Adiantamento de 20% do valor total do contrato, com vencimento 7 (sete) dias após a assinatura da proposta, a título de reserva do equipamento. O adiantamento será ressarcido proporcionalmente, conforme a evolução física do contrato.

Os 80% restantes serão pagos através de medições mensais, com vencimento 15 (quinze) dias após a emissão da fatura.

PRAZO DE ENTREGA

A combinar.

IMPOSTOS

Os referidos valores de locação não incluem o ISS (Imposto Sobre Serviços), por não ser devido sobre a locação de bens móveis, conforme a lei complementar 116, em vigor desde 31 de julho de 2003.

VALIDADE DA PROPOSTA

30 dias.

INDENIZAÇÃO

A Contratante é responsável pelo transporte, conservação e bom uso dos equipamentos locados. Comprometendo-se a indenizar todos os equipamentos faltantes e/ou danificados, assim como, arcar com os serviços de manutenção que forem apurados no ato das devoluções.

LOCAL DE RETIRADA E DEVOLUÇÃO

Endereço: **AV SYR HENRY WELLCOME, 70 E 280 – BAIRRO: PARQUE ALEXANDRE, COTIA – SP, CEP 06714-050** ou outro a combinar.

As retiradas e devoluções deverão ser programadas com antecedência e somente poderão ser feitas após assinatura do contrato de locação de equipamentos com firma reconhecida.

O Contratante poderá programar, no máximo, duas devoluções por dia, desde que programado com antecedência. Descargas não programadas poderão gerar custo de horas extras para o Contratante.

Tanto nas retiradas como nas devoluções, o Contratante deverá credenciar preposto para acompanhar e inspecionar os equipamentos locados.

APOIO TÉCNICO

Nosso corpo de engenheiros e técnicos darão todo o apoio necessário para otimizar a utilização dos equipamentos de nossa propriedade e garantir a boa utilização deles em obra.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

A Locatária está ciente e desde já concorda que todo o escopo da proposta e do contrato eventualmente firmado poderá ser cedido pela Locadora, a exclusivo critério desta, sem prévia aprovação da Locatária e no momento que melhor entender oportuno, a sociedades do mesmo grupo econômico da locadora, de maneira tal que todos os direitos e obrigações, a partir da data da transferência, passarão a ser de responsabilidade da empresa cessionária.

DE ACORDO:



Anderson Luis da Silva

Coordenador de Filial
aldasilva@mills.com.br

+55 51 3238 4913 +55 51 99252-6623
mills.com.br

De acordo:
(_____)
Assinatura e nome por extenso.
RG nº _____
Data ____/____/____

PROPOSTA COMERCIAL DE LOCAÇÃO DE CARRELONE

Cachoeirinha, 11 de abril de 2023.

À



A/C: Leonardo R. de Sousa

☎ Tel. (48) 98401-6906

E-mail: leonardo.sousa@novaengevix.com.br

OBRA: Ponte Joinville/SC

Prezado Senhor (a),

Conforme solicitado, a seguir apresentaremos nossos equipamentos, soluções de engenharia e nossa proposta comercial, necessários para o lançamento de vigas da referida obra.

CARRELONE

Equipamento destinado ao transporte de vigas pré-moldadas, composto de dois pórticos móveis montados sobre pneus, desprovido de motor para a sua auto movimentação. Possui sistema hidráulico para o direcionamento do conjunto e içamento das vigas no canteiro de pré-moldados.





CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO EQUIPAMENTO

VÃO MÁXIMO	45 metros
CAPACIDADE DE CARGA (POR PÓRTICO)	70 toneladas
PESO MÁXIMO DA VIGA	140 toneladas
RAMPA MÁXIMA (CONSTANTE)	5,0%

PROPOSTA COMERCIAL

CARACTERÍSTICAS DA OBRA

VALOR DE LOCAÇÃO MENSAL (PAR DE CARRELONES)	R\$ 68.000,00
VALOR MENSAL DA EQUIPE DE OPERAÇÃO	R\$ 22.000,00
	R\$ 90.000,00/mês

CONSIDERAÇÕES TÉCNICAS

1) A Contratante fornecerá:

- 2 (duas) carregadeiras tipo CAT 930 ou 966, ou equipamento compatível, para a tração do conjunto e transporte longitudinal das vigas. A jornada de trabalho dos operadores das carregadeiras deve acompanhar os horários da equipe de operação;
- Furos de içamento nas vigas, conforme projeto a ser fornecido pela Contratada;
- Cabo de içamento caso a viga não seja geometricamente compatível com o cabo padrão;
- Guindaste com operador, para dar suporte aos serviços de montagem e desmontagem dos carrelones;
- Cambões e facas que possibilitam o engate entre as carregadeiras e a viga para movimentação do conjunto, conforme projeto a ser fornecido pela Contratada;

- Serviços que ajustem a obra às características dos equipamentos, como canteiro de pré-moldados, pilares provisórios, consoles, sapatas corridas, bases/calços de concreto ou metálicos, dormentes e trilhos.

2) A Contratada fornece 2 (dois) pinos, com diâmetro de 163mm, para içamento das vigas. Caso as dimensões do pino não atendam as características da viga pré-moldada, a Contratante fornecerá pino ou outro mecanismo compatível com o projeto da viga.

4) A Contratante providenciará manutenção hidráulica, elétrica e mecânica dos equipamentos.

CONSIDERAÇÕES PARA FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA MILLS

1) A equipe de operação dos carrelones é composta por 2 (dois) operadores do equipamento;
2) Os valores de lançamento foram estimados para uma jornada de trabalho de 44 horas semanais, sendo:

- Seg. À Quinta 07:00 às 17:00 (com 1 Hora de Intervalo);
- Sexta 07:00 às 16:00 (com 1 Hora de Intervalo);
- Horas em que os colaboradores participarão do processo de Integração serão contabilizadas como horas trabalhadas;
- Horas de viagem são contabilizadas como horas normais, tanto na mobilização, desmobilização e baixa dos funcionários.

3) A Contratante disponibilizará 4 (quatro) auxiliares de produção em tempo integral e a jornada de trabalho deles acompanhará os horários da equipe de operação dos carrelones;

4) Haverá descanso da equipe por 3 (três) dias consecutivos, a cada 30 (trinta) dias corridos;

5) As despesas listadas abaixo serão de responsabilidade da Contratante:

- Transporte aéreo de ida e volta, saindo de São Paulo/SP;
- Deslocamento entre a hospedagem e a obra, que atenda a jornada de trabalho do(s) colaborador(es) Mills;
- Hospedagem em hotel;
- Refeições diárias (café da manhã, almoço e jantar).

7) Acréscimos salariais e/ou benefícios conforme sindicato local (se exigido);

CONDIÇÕES GERAIS

OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- Elaboração de projetos e cálculos estruturais;
- Envio de uma cópia dos projetos;
- Recolhimento de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) para o contrato;
- Fornecimento de cópia da documentação dos colaboradores: carteira de trabalho (CTPS), ordem de serviço, ficha de registro, atestado de saúde ocupacional (ASO), cartão de vacina (antitetânica), ficha de EPI, PPRA, PCMSO e certificado de cursos, quando aplicável;
- Fornecimento de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e uniforme padrão da Mills;
- Fornecimento de equipamentos mantidos e em boas condições de uso.

OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- Fornecimento dos projetos em formato dwg, caso os projetos estejam em outro formato, o prazo de entrega dos projetos Mills poderá ser estendido;

- Retirada e devolução dos equipamentos no endereço informado pela Contratada. Para mobilização, estima-se que é necessário o envio de 2 (duas) carretas de grade baixa e com capacidade de 25 toneladas;
- Carga e descarga dos equipamentos na obra;
- Disponibilização dos equipamentos na frente de montagem;
- Fornecimento de equipamento de proteção coletiva (EPC), água potável, banheiros, armários e local adequado para guardar as ferramentas da Mills;
- Fornecimento de energia elétrica;
- Fornecimento de óleo diesel para o motor. O consumo diário é de, aproximadamente, 10 litros/dia;
- Fornecimento de óleo hidráulico para o sistema hidráulico, quando necessário;

Para o correto recolhimento da ART, o Contratante deverá fornecer:

- Número da ART principal do Contratante;
- Número do contrato firmado entre a Contratada e o Contratante;
- Valor total e previsão de término do contrato.

Obs.: A data de registro da ART deve ser igual ou posterior à assinatura do contrato.

PROJETOS

A Contratada fornecerá projetos executivos com garantia de até 1 (uma) revisão por prancha por responsabilidade do cliente sem custo adicional. Quaisquer outras revisões acrescidas serão cobradas no valor de R\$ 833,00/prancha, indicadas em BM do mês vigente.

A solicitação da presença de um ou mais projetistas Mills à disposição da obra, *in loco*, será cobrado o valor de R\$ 124,95/hora, bem como o deslocamento Mills-obra, obra-Mills no valor de R\$ 1,25/km.

O levantamento *in loco* para as *built* das estruturas da contratante, tal como o não fornecimento de projetos em dwg das estruturas implicará em cobrança de R\$ 124,95/hora para a contratada (re)desenhá-lo.

ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

“A ART relativa à execução de obra ou à prestação de serviço, objeto de contrato único, deve ser registrada antes do início da respectiva atividade técnica, de acordo com as informações constantes do contrato firmado entre as partes. Relativa à execução de obras ou prestação de serviços inerentes às profissões abrangidas pelo Sistema Confea/Crea”

A Mills está incumbida a fornecer 01 (uma) ART por contrato firmado, visto que já compreenderá todas as pranchas e trechos atendidos por equipamentos de nossa propriedade em obra, quaisquer outras que forem solicitadas especificamente serão indicadas em BM do mês vigente no valor de R\$ 357,00/ART emitida.

MEDIÇÃO

As medições deverão ser apresentadas pela Contratada mensalmente, em até 5 (cinco) dias após o período

De medição, e deverão ser aprovadas pela Contratante em até 5 (cinco) dias da entrega da medição. Caso não ocorra a aprovação neste período, ela será, automaticamente, considerada aprovada e as possíveis

Divergências serão ajustadas na próxima medição. Período de medição: entre o dia 21 do mês anterior e o dia 20 do mês corrente.

REAJUSTE DE PREÇOS

Os preços contratados serão reajustados anualmente, em conformidade com a Lei Federal nº 9.069/95, tomando-se por base a variação do Índice Geral de Preços de Mercado (IGP-M), publicado pela Fundação Getúlio Vargas – FGV.

FORMA DE PAGAMENTO

Boleto bancário.

PRAZO DE PAGAMENTO

Adiantamento de 20% do valor total do contrato, com vencimento 7 (sete) dias após a assinatura da proposta, a título de reserva do equipamento. O adiantamento será ressarcido proporcionalmente, conforme a evolução física do contrato.

Os 80% restantes serão pagos através de medições mensais, com vencimento 15 (quinze) dias após a emissão da fatura.

PRAZO DE ENTREGA

A combinar.

IMPOSTOS

Os referidos valores de locação não incluem o ISS (Imposto Sobre Serviços), por não ser devido sobre a locação de bens móveis, conforme a lei complementar 116, em vigor desde 31 de julho de 2003.

VALIDADE DA PROPOSTA

30 dias.

INDENIZAÇÃO

A Contratante é responsável pelo transporte, conservação e bom uso dos equipamentos locados. Comprometendo-se a indenizar todos os equipamentos faltantes e/ou danificados, assim como, arcar com os serviços de manutenção que forem apurados no ato das devoluções.

LOCAL DE RETIRADA E DEVOLUÇÃO

Endereço: **AV SYR HENRY WELLCOME, 70 E 280 – BAIRRO: PARQUE ALEXANDRE, COTIA – SP, CEP 06714-050 ou outro a combinar.**

As retiradas e devoluções deverão ser programadas com antecedência e somente poderão ser feitas após assinatura do contrato de locação de equipamentos com firma reconhecida.

O Contratante poderá programar, no máximo, duas devoluções por dia, desde que programado com antecedência. Descargas não programadas poderão gerar custo de horas extras para o Contratante.

Tanto nas retiradas como nas devoluções, o Contratante deverá credenciar preposto para acompanhar e inspecionar os equipamentos locados.

APOIO TÉCNICO

Nosso corpo de engenheiros e técnicos darão todo o apoio necessário para otimizar a utilização dos equipamentos de nossa propriedade e garantir a boa utilização deles em obra.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

A Locatária está ciente e desde já concorda que todo o escopo da proposta e do contrato eventualmente firmado poderá ser cedido pela Locadora, a exclusivo critério desta, sem prévia aprovação da Locatária e no momento que melhor entender oportuno, a sociedades do mesmo grupo econômico da locadora, de maneira tal que todos os direitos e obrigações, a partir da data da transferência, passarão a ser de responsabilidade da empresa cessionária.

DE ACORDO:



Anderson Luis da Silva

Coordenador de Filial
aldasilva@mills.com.br

+55 51 3238 4913 +55 51 99252-6623
mills.com.br

De acordo:
(_____)
Assinatura e nome por extenso.
RG nº _____
Data ____/____/____

PROPOSTA COMERCIAL DE LOCAÇÃO DE TRELIÇA LANÇADEIRA

Cachoeirinha, 11 de abril de 2023.

À



A/C: Leonardo R. de Sousa

☎ Tel. (48) 98401-6906

E-mail: leonardo.sousa@novaengevix.com.br

OBRA: Ponte Joinville/SC

Prezado (a),

Conforme solicitado, a seguir apresentaremos nossos equipamentos, soluções de engenharia e nossa proposta comercial, necessários para o lançamento de vigas da referida obra.

TRELIÇA LANÇADEIRA

A treliza lançadeira Aspen é um equipamento destinado ao lançamento de vigas pré-moldadas, com até 140 toneladas, em vãos de até 45,00 metros. Realiza o lançamento de vigas em pontes e viadutos, com plena segurança e mão de obra reduzida. Desloca-se sobre apoios especiais, providos de roletes que permitem a execução de curva horizontal e deslocamento transversal, conduzindo as vigas pré-moldadas desde o pátio de pré-moldados até o posicionamento nos apoios definitivos.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO EQUIPAMENTO

VÃO MÁXIMO	45 m
PESO MÁXIMO DA VIGA	140 ton
PESO DO EQUIPAMENTO	120 ton
VELOCIDADE DE DESLOCAMENTO	3,5 m/min
VELOCIDADE DE IÇAMENTO	0,6 m/min
RAMPA MÁXIMA	6%
CURVA HORIZONTAL MÁXIMA	400 m (RAIO)
VELOCIDADE MÁXIMA DO VENTO	40 km/h



FOTOS DE OBRAS - TRELIÇA LANÇADEIRA





ARAGUAÍNA – TOCANTINS



RODOANEL NORTE – OAE 505



RODOANEL NORTE – OAE 204

PROPOSTA COMERCIAL

Opção 01:

1º - Lado Boa Vista – Ramo 1000: Montagem, lançamento de 36 vigas e desmontagem (abastecimento das vigas no encontro AP01);

2º - Lado Adhemar Garcia – Ramo 1000 e 2000 - Montagem, lançamento de 50 vigas e desmontagem (abastecimento das vigas no encontro AP16);

3º - Lado Boa Vista – Ramo 2000: Montagem, lançamento de 26 vigas e desmontagem (abastecimento das vigas no Ramo 1000 entre os vãos AP04, AP05 e AP06 com Carrelone).

TRECHO	VÃOS	VIGAS	PRAZO (DIAS CORRIDOS)				VALOR/VIGA
			MONTAGEM	LANÇAMENTO	DESMONTAGEM	TOTAL	
Boa Vista - Ramo 1000	7	36	15	23	10	48	R\$ 13.900,00
Boa Vista - Ramo 2000	5	26	15	17	10	42	R\$ 16.800,00
Adhemar Garcia - Ramo 1000	5	25	15	16	10	57	R\$ 11.900,00
Adhemar Garcia - Ramo 2000	5	25		16			

Opção 02:

1º - Lado Boa Vista – Ramo 1000 e 2000: Montagem, lançamento de 62 vigas e desmontagem (abastecimento das vigas no encontro AP01);

2º - Lado Adhemar Garcia – Ramo 1000 e 2000 - Montagem, lançamento de 50 vigas e desmontagem (abastecimento das vigas no encontro AP16);

TRECHO	VÃOS	VIGAS	PRAZO (DIAS CORRIDOS)				VALOR/VIGA
			MONTAGEM	LANÇAMENTO	DESMONTAGEM	TOTAL	
Boa Vista - Ramo 1000	7	36	15	50	10	75	R\$ 12.600,00
Boa Vista - Ramo 2000	5	26					
Adhemar Garcia - Ramo 1000	5	25	15	32	10	57	R\$ 11.900,00
Adhemar Garcia - Ramo 2000	5	25					

Notas:

- * Os prazos são em dias corridos;
- * Os valores de lançamento englobam a locação e a operação da treliça lançadeira, não incluem o transporte das vigas até a posição onde a treliça “pescará” as vigas;
- * Os abastecimentos das vigas deverão ser nas cabeceiras das pontes/viadutos;
- * Será cobrado o corresponde ao valor de 1 (uma) viga lançada, por dia de paralisação do equipamento, caso os lançamentos sejam interrompidos pelos motivos listados a seguir:
 - falta de viga liberada para transporte e lançamento;
 - falta de travessa liberada para lançamento;
 - descumprimento de qualquer obrigação da Contratante que impeça o prosseguimento da operação do equipamento;
 - necessário alteração do posicionamento dos furos de içamentos das vigas pré-moldadas.

CONSIDERAÇÕES TÉCNICAS

1) A Contratante fornecerá:

Considerado o máximo de 08 vãos de caminhamento da treliça para buscar a viga com referência ao vão de lançamento;

- Furos de içamento nas vigas, conforme projetos a serem fornecidos pela Contratada;
- Pilaretes de concreto nas travessas, calculados para carga de 65 toneladas, para apoio dos binários de caminhamento da treliça lançadeira, conforme projetos a serem fornecidos pela Contratada;
- Chumbadores e olhais para fixação dos binários conforme projetos a serem fornecidos pela Contratada;

- Guindaste com operador, para dar suporte aos serviços de montagem e desmontagem da treliça lançadeira e dos apoios especiais (binários, carrinhos e torres), conforme necessidade da obra;
 - Topografia para locação de bases, definição de elevação dos apoios da treliça lançadeira, definições e conferência de elevação de caminhamento da treliça;
 - Cambão/dispositivo para lançamento, caso necessário.
- 2) Dimensões dos encontros e das travessas:

Comprimento útil entre o eixo de locação da viga de bordo até a extremidade da travessa/encontro	1,5 metro
Na ausência de septo, largura mínima da travessa/encontro	1,5 metro
Na existência de septo, largura mínima do septo	80 cm

Caso as travessas não atendam as características citadas acima, a Contratante executará as adaptações necessárias para viabilizar a operação da treliça lançadeira.

- 3) Caso seja necessário a passagem de vigas com vãos maiores por cima de vãos menores, os furos das vigas maiores deverão ter a mesma distância entre furos da menor viga;
- 4) A Contratada fornece 2 (dois) pinos, com diâmetro de 163mm, para içamento das vigas. Caso as dimensões do pino não atendam as características do furo da viga pré-moldada, a Contratante fornecerá pinos compatíveis com o projeto.
- 5) A Contratante disponibilizará um responsável para acompanhar a locação das vigas nos apoios definitivos e dar o aval técnico após a locação.
- 6) A posição dos furos das vigas será redimensionada conforme necessidade (caminhamento da treliça com vigas de comprimentos superiores aos vãos de passagem);
- 7) A treliça lançadeira não poderá ser operada em períodos de chuva e em horário noturno.

CONSIDERAÇÕES PARA FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA MILLS

- 1) A equipe de operação da treliça lançadeira é composta por 1 (um) encarregado de obra, 1 (um) operador do equipamento e 5 (cinco) auxiliares de operação;
- 2) Os valores de lançamento foram estimados para uma jornada de trabalho de 52 horas semanais, sendo:
 - Seg. À Quinta 07:00 às 17:00 (com 1 Hora de Intervalo);
 - Sexta e Sábado das 07:00 às 16:00 (com 1 Hora de Intervalo);
 - Horas em que os colaboradores participarem do processo de Integração serão contabilizadas como horas trabalhadas;
 - Horas de viagem são contabilizadas como horas normais, tanto na mobilização, desmobilização e baixada dos funcionários.

- 3) A Contratante disponibilizará 8 (oito) auxiliares de produção em tempo integral e a jornada de trabalho deles acompanhará os horários da equipe de operação da treliça lançadeira;
- 4) Haverá descanso da equipe por 3 (três) dias consecutivos, a cada 30 (trinta) dias corridos;
- 5) As despesas listadas abaixo serão de responsabilidade da Contratante:
 - Transporte entre a entrada da obra e a frente de trabalho;
 - Transporte aéreo de ida e volta, saindo de São Paulo/SP;
 - Deslocamento entre a hospedagem e a obra, conforme jornada de trabalho dos colaboradores Mills;
 - Hospedagem em hotel;
 - Refeições diárias (café da manhã, almoço e jantar).
- 6) Se, por solicitação da Contratante, a equipe extrapolar a jornada semanal de 52 horas trabalhadas, a Contratante arcará com o pagamento de horas-extras;
- 7) Acréscimos salariais e/ou benefícios conforme sindicato local (se exigido);

CONDIÇÕES GERAIS

OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- Fornecimento de cópia da documentação dos colaboradores: carteira de trabalho (CTPS), ordem de serviço, ficha de registro, atestado de saúde ocupacional (ASO), cartão de vacina (antitetânica), ficha de EPI, PPRA, PCMSO e certificado de cursos, quando aplicável;
- Fornecimento de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e uniforme padrão da Mills;
- Fornecimento de equipamentos mantidos e em boas condições de uso.

OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- Fornecimento dos projetos em formato dwg, caso os projetos estejam em outro formato, o prazo de entrega dos projetos Mills poderá ser estendido;
- Retirada e devolução dos equipamentos no endereço informado pela Contratada. Para mobilização, estima-se que é necessário o envio de 12 (doze) carretas de grade baixa e com capacidade de 25 toneladas;
- Carga e descarga dos equipamentos na obra;
- Disponibilização dos equipamentos na frente de montagem;
- Fornecimento de equipamento de proteção coletiva (EPC), água potável, banheiros, armários e local adequado para guardar as ferramentas da Mills;
- Fornecimento de energia elétrica;
- Fornecimento de óleo diesel para o grupo gerador. O consumo diário é de, aproximadamente, 120 litros/dia;
- Fornecimento de óleo lubrificante para o grupo gerador, quando necessário;
- 160 metros lineares de tábua, com dimensões de 1" por 12";
- Fornecimento de 1 (uma) viga no eixo de lançamento às 7h da manhã e quantas outras forem necessárias no decorrer do dia.

PROJETOS

A Contratada fornecerá projetos executivos com garantia de até 1 (uma) revisão por prancha por responsabilidade do cliente sem custo adicional. Quaisquer outras revisões acrescidas serão cobradas no valor de R\$ 833,00/prancha, indicadas em BM do mês vigente.

A solicitação da presença de um ou mais projetistas Mills à disposição da obra, *in loco*, será cobrado o valor de R\$ 124,95/hora, bem como o deslocamento Mills-obra, obra-Mills no valor de R\$ 1,25/km.

O levantamento *in loco* para as *built* das estruturas da contratante, tal como o não fornecimento de projetos em dwg das estruturas implicará em cobrança de R\$ 124,95/hora para a contratada (re)desenhá-lo.

ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

“A ART relativa à execução de obra ou à prestação de serviço, objeto de contrato único, deve ser registrada antes do início da respectiva atividade técnica, de acordo com as informações constantes do contrato firmado entre as partes. Relativa à execução de obras ou prestação de serviços inerentes às profissões abrangidas pelo Sistema Confea/Crea”

A Mills está incumbida a fornecer 01 (uma) ART por contrato firmado, visto que já compreenderá todas as pranchas e trechos atendidos por equipamentos de nossa propriedade em obra, quaisquer outras que forem solicitadas especificamente serão indicadas em BM do mês vigente no valor de R\$ 357,00/ART emitida.

MEDIÇÃO

As medições deverão ser apresentadas pela Contratada mensalmente, em até 5 (cinco) dias após o período de medição, e deverão ser aprovadas pela Contratante em até 5 (cinco) dias da entrega da medição. Caso não ocorra a aprovação neste período, ela será, automaticamente, considerada aprovada e as possíveis divergências serão ajustadas na próxima medição. Período de medição: entre o dia 21 do mês anterior e o dia 20 do mês corrente.

REAJUSTE DE PREÇOS

Os preços contratados serão reajustados anualmente, em conformidade com a Lei Federal nº 9.069/95, tomando-se por base a variação do Índice Geral de Preços de Mercado (IGP-M), publicado pela Fundação Getúlio Vargas – FGV.

FORMA DE PAGAMENTO

Boleto bancário.

PRAZO DE PAGAMENTO

Adiantamento de 20% do valor total do contrato, com vencimento 7 (sete) dias após a assinatura da proposta, a título de reserva do equipamento. O adiantamento será ressarcido proporcionalmente, conforme a evolução física do contrato.

Os 80% restantes serão pagos através de medições mensais, com vencimento 15 (quinze) dias após a emissão da fatura.

PRAZO DE ENTREGA

A combinar.

IMPOSTOS

Os referidos valores de locação não incluem o ISS (Imposto Sobre Serviços), por não ser devido sobre a locação de bens móveis, conforme a lei complementar 116, em vigor desde 31 de julho de 2003.

VALIDADE DA PROPOSTA

30 dias.

INDENIZAÇÃO

A Contratante é responsável pelo transporte, conservação e bom uso dos equipamentos locados. Comprometendo-se a indenizar todos os equipamentos faltantes e/ou danificados, assim como, arcar com os serviços de manutenção que forem apurados no ato das devoluções.

LOCAL DE RETIRADA E DEVOLUÇÃO

Endereço: **AV SYR HENRY WELLCOME, 70 E 280 – BAIRRO: PARQUE ALEXANDRE, COTIA – SP, CEP 06714-050** ou outro a combinar.

As retiradas e devoluções deverão ser programadas com antecedência e somente poderão ser feitas após assinatura do contrato de locação de equipamentos com firma reconhecida.

O Contratante poderá programar, no máximo, duas devoluções por dia, desde que programado com antecedência. Descargas não programadas poderão gerar custo de horas extras para o Contratante.

Tanto nas retiradas como nas devoluções, o Contratante deverá credenciar preposto para acompanhar e inspecionar os equipamentos locados.

APOIO TÉCNICO

Nosso corpo de engenheiros e técnicos darão todo o apoio necessário para otimizar a utilização dos equipamentos de nossa propriedade e garantir a boa utilização deles em obra.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

A Locatária está ciente e desde já concorda que todo o escopo da proposta e do contrato eventualmente firmado poderá ser cedido pela Locadora, a exclusivo critério desta, sem prévia aprovação da Locatária e no momento que melhor entender oportuno, a sociedades do mesmo grupo econômico da locadora, de maneira tal que todos os direitos e obrigações, a partir da data da transferência, passarão a ser de responsabilidade da empresa cessionária.



Proposta nº- 23041105

Para a obra: Ponte Joinville/SC

mills

DE ACORDO:



Anderson Luis da Silva

Coordenador de Filial
aldasilva@mills.com.br

+55 51 3238 4913 +55 51 99252-6623
mills.com.br

De acordo:
(_____)
Assinatura e nome por extenso.
RG nº _____
Data ____/____/____

Leonardo Roberto De Sousa

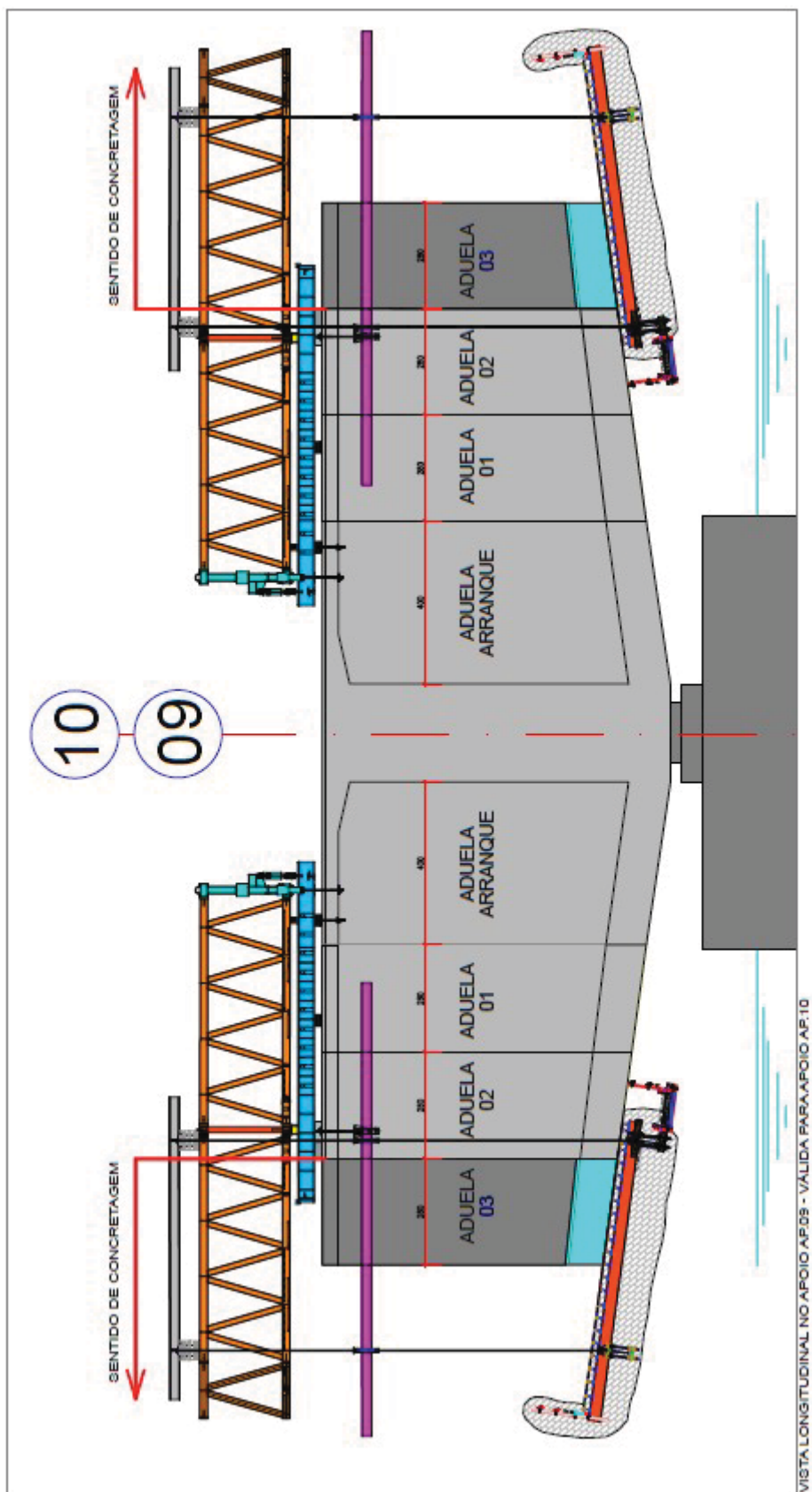
De: Anderson Luis da Silva <aldasilva@mills.com.br>
Enviado em: terça-feira, 11 de abril de 2023 13:47
Para: Leonardo Roberto De Sousa
Assunto: RES: Mills - Solicitação de contato do especialista
Anexos: Proposta Treliça Lançadeira - Ponte Joinville-SC.pdf; Proposta BS M340-H - Ponte Joinville-SC.pdf; Proposta Carrelone - Ponte Joinville-SC.pdf; Proposta Fischetti - Ponte Joinville-SC.pdf; Proposta Locação Mills - MIX - Ponte Joinville-SC.pdf

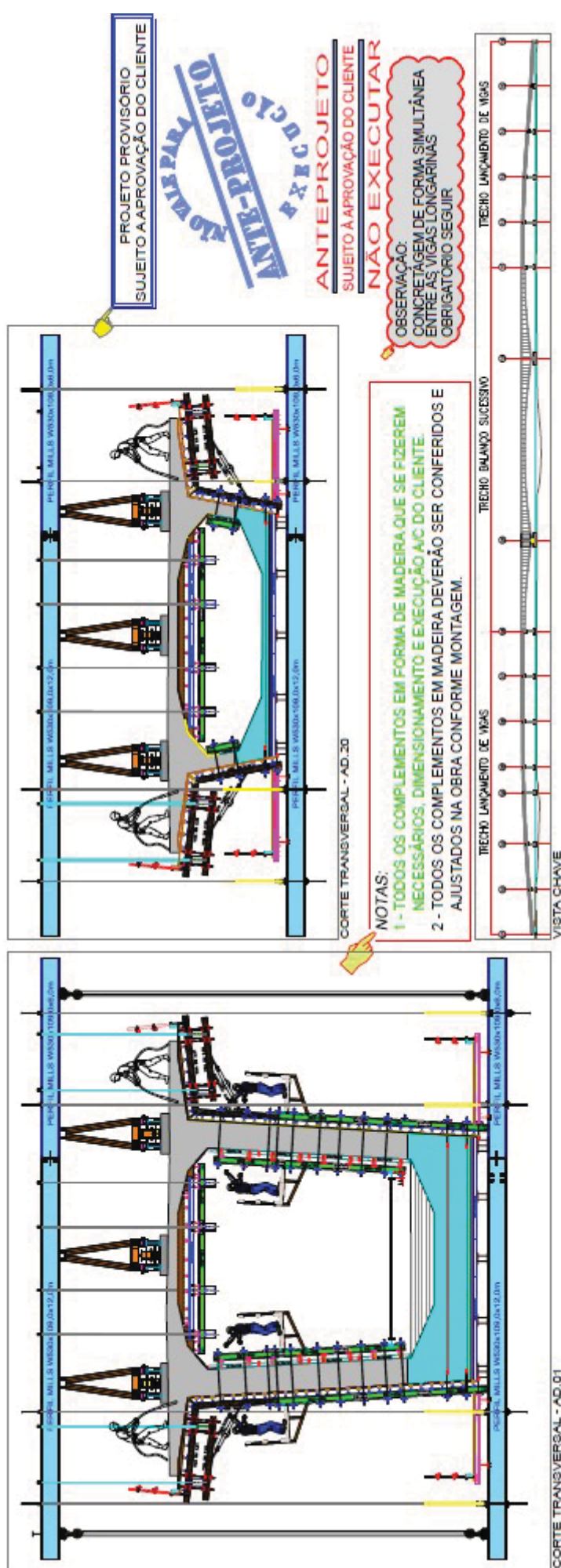
Boa tarde Leonardo!

Conforme solicitado, segue em anexo nossas propostas.

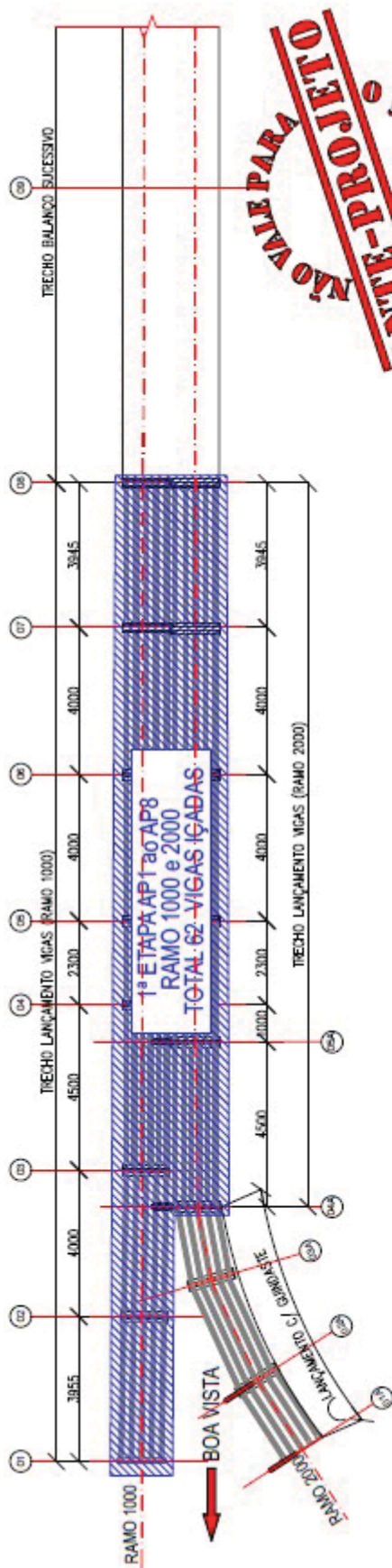
1. **MIX de equipamentos;**
2. **Balanço Sucessivo;**
3. **Treliça Lançadeira;**
4. **Carrelone;**
5. **Fischetti.**

ESTUDOS:
Balanço sucessivo



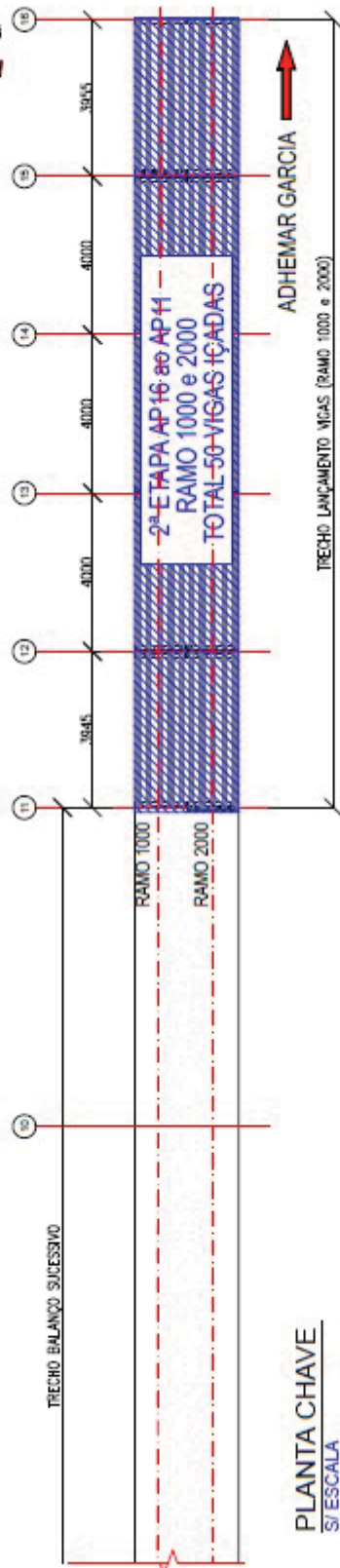


Estudo para treliça lancadeira

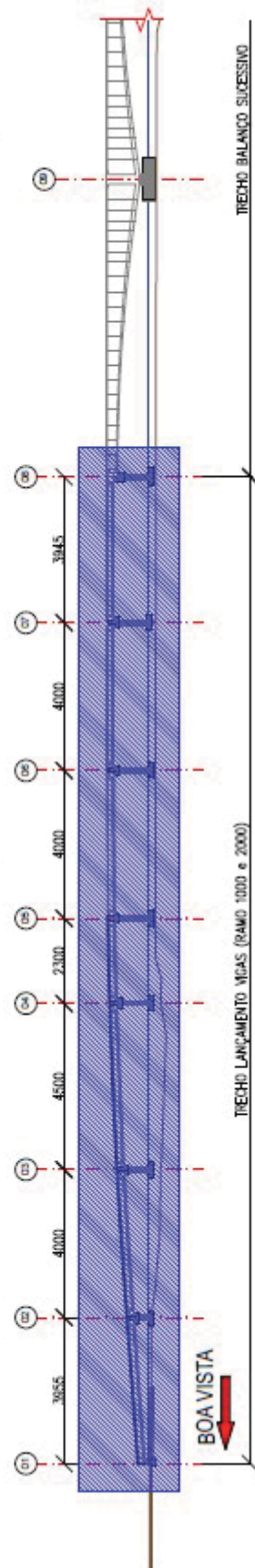


NÃO VALE PARA ANTE-PROJETO E CUD

PLANTA CHAVE
S/ESCALA

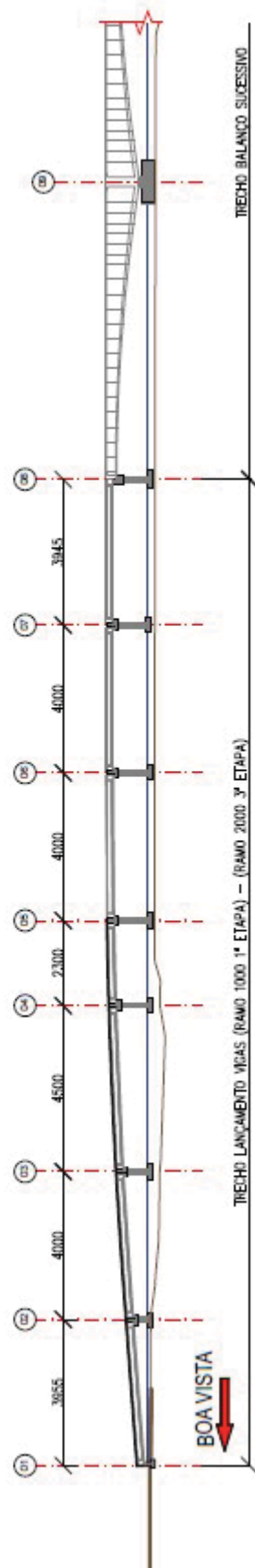
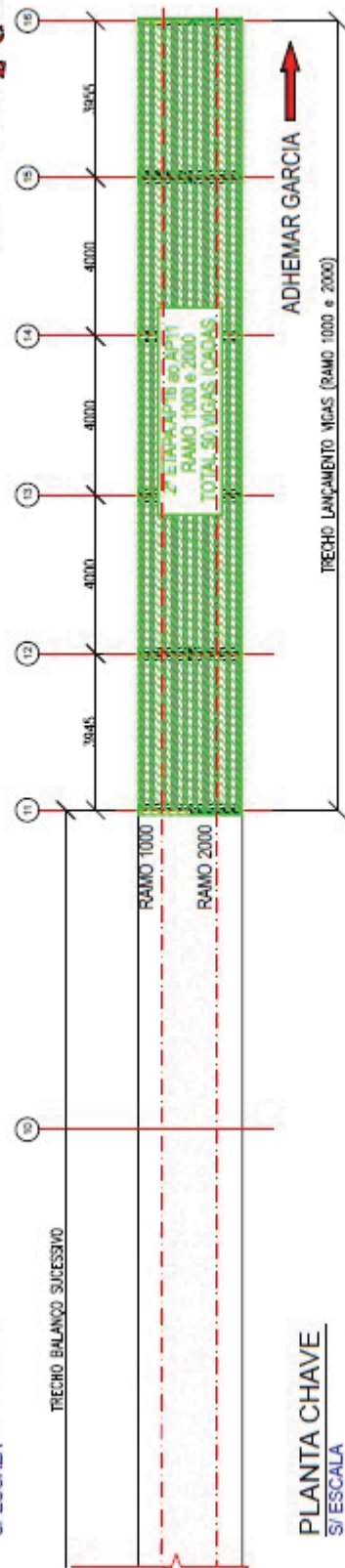
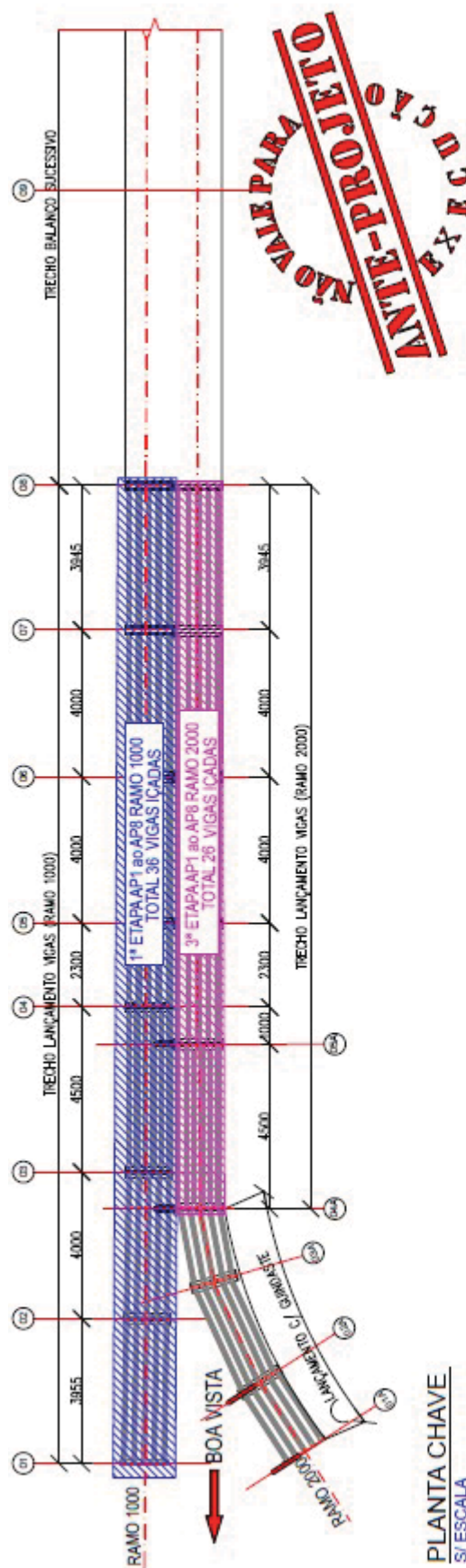


PLANTA CHAVE
S/ESCALA

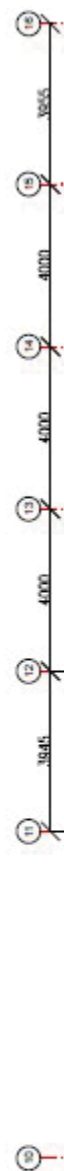


ESQUEMA LONGITUDINAL RAMO 1000
S/ESCALA





ESQUEMA LONGITUDINAL RAMO 1000
S/ ESCALA



Aguardo contato e fico à disposição para esclarecimentos.

Boa sorte na licitação!

Grato,



Anderson Luis da Silva

Coordenador de Filial
aldasilva@mills.com.br

+55 51 3238 4913 +55 51 99252-6623
mills.com.br

Esta mensagem pode conter informação confidencial e/ou privilegiada. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nessas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente o remetente, respondendo o e-mail, e em seguida apague-o. Agradecemos sua cooperação.

This message may contain confidential and/or privileged information. If you are not the address or authorized to receive this for the address, you must not use, copy, disclose or take any action base on this message or any information herein. If you have received this message in error, please advise the sender immediately by reply e-mail and delete this message. Thank you for your cooperation

De: Gabriel Alves Oliveira <gabriel.oliveira@mills.com.br>

Enviada em: segunda-feira, 10 de abril de 2023 16:33

Para: Anderson Luis da Silva <aldasilva@mills.com.br>

Cc: Renan Victor da Silva Santos <rvsantos@mills.com.br>

Assunto: ENC: Mills - Solicitação de contato do especialista

Boa tarde Anderson,

Segue solicitação de cotação de balanço para pontes em Joinville,

Pode avaliar e dar continuidade?

Abs,

479



Gabriel Alves Oliveira

Assistente Administrativo

gabriel.oliveira@mills.com.br

+55 11 3787 4101

mills.com.br

Esta mensagem pode conter informação confidencial e/ou privilegiada. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nessas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente o remetente, respondendo o e-mail, e em seguida apague-o. Agradecemos sua cooperação.

This message may contain confidential and/or privileged information. If you are not the address or authorized to receive this for the address, you must not use, copy, disclose or take any action base on this message or any information herein. If you have received this message in error, please advise the sender immediately by reply e-mail and delete this message. Thank you for your cooperation

De: Leonardo Roberto De Sousa <leonardo.sousa@novaengevix.com.br>

Enviada em: segunda-feira, 10 de abril de 2023 16:23

Para: Gabriel Alves Oliveira <gabriel.oliveira@mills.com.br>

Assunto: RES: Mills - Solicitação de contato do especialista

Boa Tarde Gabriel,

Muito obrigado pelo retorno. Estou encaminhando em anexo as principais pranchas do projeto com a seção caixaão do balanço, qualquer dúvida ou necessidade de complementação estou à disposição.

Atenciosamente,



LEONARDO ROBERTO DE SOUSA

Consultor

Nova ENGEVIX Engenharia e Projetos S/A

+55 (48) 3877-2352

+55 (48) 98401-6906

www.novaparticipacoes.com



De: Gabriel Alves Oliveira <gabriel.oliveira@mills.com.br>

Enviada em: segunda-feira, 10 de abril de 2023 16:21

480

Para: Leonardo Roberto De Sousa <leonardo.sousa@novaengevix.com.br>

Cc: Renan Victor da Silva Santos <rvsantos@mills.com.br>

Assunto: RES: Mills - Solicitação de contato do especialista

Boa tarde Leonardo,

Poderia enviar os projetos para que possamos avaliar?

Att,



Gabriel Alves Oliveira

Assistente Administrativo

gabriel.oliveira@mills.com.br

+55 11 3787 4101

mills.com.br

Esta mensagem pode conter informação confidencial e/ou privilegiada. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nessas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente o remetente, respondendo o e-mail, e em seguida apague-o. Agradecemos sua cooperação.

This message may contain confidential and/or privileged information. If you are not the address or authorized to receive this for the address, you must not use, copy, disclose or take any action base on this message or any information herein. If you have received this message in error, please advise the sender immediately by reply e-mail and delete this message. Thank you for your cooperation

De: noreplysite@mills.com.br <noreplysite@mills.com.br>

Enviada em: segunda-feira, 10 de abril de 2023 13:50

Para: noreplysite <noreplysite@mills.com.br>; Gabriel Alves Oliveira <gabriel.oliveira@mills.com.br>; Renan Victor da Silva Santos <rvsantos@mills.com.br>

Assunto: Mills - Solicitação de contato do especialista



Solicitação de contato do especialista

Nome:

Leonardo Sousa

481

Empresa:

Nova Engevix

Email:

leonardo.sousa@novaengevix.com.br

Telefone:

(48) 984016906

Equipamento de Interesse:

Outros

Tempo de locação do equipamento:

7 Meses

Comentários:

Prezados, A Nova Engevix está desenvolvendo o orçamento do Projeto para a Construção das pontes em Joinville/SC, que promoverão a ligação dos bairros da cidade . Estamos entrando em contato, pois uma das soluções construtivas previstas é o Balanço Sucessivo para três vãos, totalizando 640 m desta solução, sendo 320 m de extensão para cada Ponte. Como são previstas 4 frentes de trabalho, é necessária a locação de 4 balanços. Caso julguem necessário, posso encaminhar pranchas do projeto.

Cachoeirinha, 11 de abril de 2023.



Att.: Leonardo R. de Sousa

Tel.: (48) 98401-6906

E-mail: leonardo.sousa@novaengevix.com.br

PROPOSTA COMERCIAL NR°.23041104

PROJETO: Ponte de Joinville/SC

Prezado ^(a),

Esta proposta tem como objetivo apresentar as nossas soluções de Engenharia, estimativa econômica e condições gerais sobre a locação dos equipamentos.

As soluções apresentadas deverão ser avaliadas e discutidas por ambas as partes, podendo ser revisada para melhor desenvolvimento e adaptação.

A Mills Engenharia é única no mercado nacional que apresenta soluções completas, desde a abordagem técnica comercial, a expertise e know how em projetos, além do acompanhamento da aplicação do material em obra.

Nas próximas páginas apresentaremos nossa proposta comercial para sua análise. Colocamo-nos à disposição para o caso de dúvidas e/ou esclarecimentos.

Atenciosamente.



Anderson Luis da Silva

Coordenador de Filial
aldasilva@mills.com.br

☎ (51) 99252-6623

☎ (51) 3238-4913

mills.com.br

OBJETO DA PROPOSTA

Apresentação de valores de locação de nossos equipamentos para execução da obra citada.

VALOR AGREGADO

Os estudos referem-se a taxas apuradas em obras semelhantes, baseados na vasta experiência da Mills no mercado de infraestrutura e edificações.

PROPOSTA COMERCIAL

Fôrma SL2000

Valor de Locação unitário	R\$ 1,60 / m ² / dia
---------------------------	---------------------------------

Fôrma circular metálica

Valor de Locação unitário	R\$ 2,77 / m ² / dia
---------------------------	---------------------------------

Luva Water Stop

Valor de venda unitário	R\$ 11,00 peça
-------------------------	----------------

Escada de acesso coletivo

Valor de Locação unitário	R\$ 8,16 / m / dia
---------------------------	--------------------

Andaime multidirecional / tubular (Considerado 01 nível de piso)

Valor de Locação unitário	R\$ 0,92 / m ³ / dia
---------------------------	---------------------------------

Piso metálico

Valor de Locação unitário	R\$ 0,21 / m / dia
---------------------------	--------------------

• **RAMO 1000**

Trecho	ESCORAMENTO RAMO 1000 - EIXO 2			
Material	Pé Direito (m)	Área (m2)	Volume (m3)	Total / Equipamento
	2,30	65,00	149,50	
MILLSTOUR		4.784,00 kg		R\$ 3.731,52
VA165		546,00 m		R\$ 5.110,56
VA 250		136,50 m		R\$ 2.235,87
PERIL W 310X52		48,00 m		R\$ 2.196,48
TUBO MILLS - TRAV TORRES		22,43 m		R\$ 181,04
OBS:				R\$13.455,47 / Mês

Trecho	ESCORAMENTO RAMO 1000 - EIXO 3			
Material	Pé Direito (m)	Área (m2)	Volume (m3)	Total / Equipamento
	5,00	37,70	188,50	
MILLSTOUR		6.032,00 kg		R\$ 4.704,96
VA165		316,68 m		R\$ 2.964,12
VA 250		79,17 m		R\$ 1.296,80
PERIL W 310X52		48,00 m		R\$ 2.196,48
TUBO MILLS - TRAV TORRES		28,28 m		R\$ 228,26
OBS:				R\$11.390,63 / Mês

Trecho	ESCORAMENTO RAMO 1000 - EIXO 4			
Material	Pé Direito (m)	Área (m2)	Volume (m3)	Total / Equipamento
	7,00	37,70	263,90	
MILLSTOUR		8.444,80 kg		R\$ 6.586,94
VA165		316,68 m		R\$ 2.964,12
VA 250		79,17 m		R\$ 1.296,80
PERIL W 310X52		48,00 m		R\$ 2.196,48
TUBO MILLS - TRAV TORRES		39,59 m		R\$ 319,57
OBS:				R\$13.363,92 / Mês

Trecho	ESCORAMENTO RAMO 1000 - EIXO 5			
Material	Pé Direito (m)	Área (m2)	Volume (m3)	Total / Equipamento
	7,50	37,70	282,75	
MILLSTOUR		9.048,00 kg		R\$ 7.057,44
VA165		316,68 m		R\$ 2.964,12
VA 250		79,17 m		R\$ 1.296,80
PERIL W 310X52		48,00 m		R\$ 2.196,48
TUBO MILLS - TRAV TORRES		42,41 m		R\$ 342,40
OBS:				R\$13.857,25 / Mês

Trecho	ESCORAMENTO RAMO 1000 - EIXO 6			
Material	Pé Direito (m)	Área (m2)	Volume (m3)	Total / Equipamento
	7,70	37,70	290,29	
MILLSTOUR		9.289,28 kg		R\$ 7.245,64
VA165		316,68 m		R\$ 2.964,12
VA 250		79,17 m		R\$ 1.296,80
PERIL W 310X52		48,00 m		R\$ 2.196,48
TUBO MILLS - TRAV TORRES		43,54 m		R\$ 351,53
OBS:				R\$14.054,57 / Mês

Trecho	ESCORAMENTO RAMO 1000 - EIXO 7			
Material	Pé Direito (m)	Área (m2)	Volume (m3)	Total / Equipamento
	7,70	37,70	290,29	
MILLSTOUR	9.289,28 kg			R\$ 7.245,64
VA165	316,68 m			R\$ 2.964,12
VA 250	79,17 m			R\$ 1.296,80
PERIL W 310X52	48,00 m			R\$ 2.196,48
TUBO MILLS - TRAV TORRES	43,54 m			R\$ 351,53
OBS:				R\$14.054,57 / Mês

Trecho	ESCORAMENTO RAMO 1000 - EIXO 8			
Material	Pé Direito (m)	Área (m2)	Volume (m3)	Total / Equipamento
	6,40	37,70	241,28	
MILLSTOUR	7.720,96 kg			R\$ 6.022,35
VA165	316,68 m			R\$ 2.964,12
VA 250	79,17 m			R\$ 1.296,80
PERIL W 310X52	48,00 m			R\$ 2.196,48
TUBO MILLS - TRAV TORRES	36,19 m			R\$ 292,18
OBS:				R\$12.771,94 / Mês

Trecho	ESCORAMENTO RAMO 1000 - EIXO 11			
Material	Pé Direito (m)	Área (m2)	Volume (m3)	Total / Equipamento
	6,40	37,70	241,28	
MILLSTOUR	7.720,96 kg			R\$ 6.022,35
VA165	316,68 m			R\$ 2.964,12
VA 250	79,17 m			R\$ 1.296,80
PERIL W 310X52	48,00 m			R\$ 2.196,48
TUBO MILLS - TRAV TORRES	36,19 m			R\$ 292,18
OBS:				R\$12.771,94 / Mês

Trecho	ESCORAMENTO RAMO 1000 - EIXO 12			
Material	Pé Direito (m)	Área (m2)	Volume (m3)	Total / Equipamento
	7,70	37,70	290,29	
MILLSTOUR	9.289,28 kg			R\$ 7.245,64
VA165	316,68 m			R\$ 2.964,12
VA 250	79,17 m			R\$ 1.296,80
PERIL W 310X52	48,00 m			R\$ 2.196,48
TUBO MILLS - TRAV TORRES	43,54 m			R\$ 351,53
OBS:				R\$14.054,57 / Mês

Trecho	ESCORAMENTO RAMO 1000 - EIXO 13			
Material	Pé Direito (m)	Área (m2)	Volume (m3)	Total / Equipamento
	6,30	37,70	237,51	
MILLSTOUR	7.600,32 kg			R\$ 5.928,25
VA165	316,68 m			R\$ 2.964,12
VA 250	79,17 m			R\$ 1.296,80
PERIL W 310X52	48,00 m			R\$ 2.196,48
TUBO MILLS - TRAV TORRES	35,63 m			R\$ 287,61
OBS:				R\$12.673,27 / Mês

Trecho	ESCORAMENTO RAMO 1000 - EIXO 14			
Material	Pé Direito (m)	Área (m2)	Volume (m3)	Total / Equipamento
	3,50	37,70	131,95	
MILLSTOUR		4.222,40 kg		R\$ 3.293,47
VA165		316,68 m		R\$ 2.964,12
VA 250		79,17 m		R\$ 1.296,80
PERIL W 310X52		48,00 m		R\$ 2.196,48
TUBO MILLS - TRAV TORRES		19,79 m		R\$ 159,78
OBS:				R\$9.910,67 / Mês

Trecho	ESCORAMENTO RAMO 1000 - EIXO 15			
Material	Pé Direito (m)	Área (m2)	Volume (m3)	Total / Equipamento
	0,80	37,70	30,16	
MILLSTOUR		965,12 kg		R\$ 752,79
VA165		316,68 m		R\$ 2.964,12
VA 250		79,17 m		R\$ 1.296,80
PERIL W 310X52		48,00 m		R\$ 2.196,48
TUBO MILLS - TRAV TORRES		4,52 m		R\$ 36,52
OBS:				R\$7.246,73 / Mês

• **RAMO 2000**

Trecho	ESCORAMENTO RAMO 2000 - EIXO 2A			
Material	Pé Direito (m)	Área (m2)	Volume (m3)	Total / Equipamento
	0,70	37,70	26,39	
MILLSTOUR		844,48 kg		R\$ 658,69
VA165		316,68 m		R\$ 2.964,12
VA 250		79,17 m		R\$ 1.296,80
PERIL W 310X52		48,00 m		R\$ 2.196,48
TUBO MILLS - TRAV TORRES		3,96 m		R\$ 31,96
OBS:				R\$7.148,06 / Mês

Trecho	ESCORAMENTO RAMO 2000 - EIXO 3A			
Material	Pé Direito (m)	Área (m2)	Volume (m3)	Total / Equipamento
	2,90	37,70	109,33	
MILLSTOUR		3.498,56 kg		R\$ 2.728,88
VA165		316,68 m		R\$ 2.964,12
VA 250		79,17 m		R\$ 1.296,80
PERIL W 310X52		48,00 m		R\$ 2.196,48
TUBO MILLS - TRAV TORRES		16,40 m		R\$ 132,39
OBS:				R\$9.318,68 / Mês

Trecho	ESCORAMENTO RAMO 2000 - EIXO 4A			
Material	Pé Direito (m)	Área (m2)	Volume (m3)	Total / Equipamento
	4,30	37,70	162,11	
MILLSTOUR		5.187,52 kg		R\$ 4.046,27
VA165		316,68 m		R\$ 2.964,12
VA 250		79,17 m		R\$ 1.296,80
PERIL W 310X52		48,00 m		R\$ 2.196,48
TUBO MILLS - TRAV TORRES		24,32 m		R\$ 196,31
OBS:				R\$10.699,98 / Mês

Trecho	ESCORAMENTO RAMO 2000 - EIXO 5A			
Material	Pé Direito (m)	Área (m2)	Volume (m3)	Total / Equipamento
	6,60	37,70	248,82	
MILLSTOUR		7.962,24 kg		R\$ 6.210,55
VA165		316,68 m		R\$ 2.964,12
VA 250		79,17 m		R\$ 1.296,80
PERIL W 310X52		48,00 m		R\$ 2.196,48
TUBO MILLS - TRAV TORRES		37,32 m		R\$ 301,31
OBS:				R\$12.969,27 / Mês

Trecho	ESCORAMENTO RAMO 2000 - EIXO 5			
Material	Pé Direito (m)	Área (m2)	Volume (m3)	Total / Equipamento
	7,50	37,70	282,75	
MILLSTOUR		9.048,00 kg		R\$ 7.057,44
VA165		316,68 m		R\$ 2.964,12
VA 250		79,17 m		R\$ 1.296,80
PERIL W 310X52		48,00 m		R\$ 2.196,48
TUBO MILLS - TRAV TORRES		42,41 m		R\$ 342,40
OBS:				R\$13.857,25 / Mês

Trecho	ESCORAMENTO RAMO 2000 - EIXO 6			
Material	Pé Direito (m)	Área (m2)	Volume (m3)	Total / Equipamento
	7,70	37,70	290,29	
MILLSTOUR		9.289,28 kg		R\$ 7.245,64
VA165		316,68 m		R\$ 2.964,12
VA 250		79,17 m		R\$ 1.296,80
PERIL W 310X52		48,00 m		R\$ 2.196,48
TUBO MILLS - TRAV TORRES		43,54 m		R\$ 351,53
OBS:				R\$14.054,57 / Mês

Trecho	ESCORAMENTO RAMO 2000 - EIXO 7			
Material	Pé Direito (m)	Área (m2)	Volume (m3)	Total / Equipamento
	7,70	37,70	290,29	
MILLSTOUR		9.289,28 kg		R\$ 7.245,64
VA165		316,68 m		R\$ 2.964,12
VA 250		79,17 m		R\$ 1.296,80
PERIL W 310X52		48,00 m		R\$ 2.196,48
TUBO MILLS - TRAV TORRES		43,54 m		R\$ 351,53
OBS:				R\$14.054,57 / Mês

Trecho	ESCORAMENTO RAMO 2000 - EIXO 8			
Material	Pé Direito (m)	Área (m2)	Volume (m3)	Total / Equipamento
	6,40	37,70	241,28	
MILLSTOUR		7.720,96 kg		R\$ 6.022,35
VA165		316,68 m		R\$ 2.964,12
VA 250		79,17 m		R\$ 1.296,80
PERIL W 310X52		48,00 m		R\$ 2.196,48
TUBO MILLS - TRAV TORRES		36,19 m		R\$ 292,18
OBS:				R\$12.771,94 / Mês

Trecho	ESCORAMENTO RAMO 2000 - EIXO 11			
Material	Pé Direito (m)	Área (m2)	Volume (m3)	Total / Equipamento
	6,40	37,70	241,28	
MILLSTOUR		7.720,96 kg		R\$ 6.022,35
VA165		316,68 m		R\$ 2.964,12
VA 250		79,17 m		R\$ 1.296,80
PERIL W 310X52		48,00 m		R\$ 2.196,48
TUBO MILLS - TRAV TORRES		36,19 m		R\$ 292,18
OBS:				R\$12.771,94 / Mês

Trecho	ESCORAMENTO RAMO 2000 - EIXO 12			
Material	Pé Direito (m)	Área (m2)	Volume (m3)	Total / Equipamento
	7,70	37,70	290,29	
MILLSTOUR		9.289,28 kg		R\$ 7.245,64
VA165		316,68 m		R\$ 2.964,12
VA 250		79,17 m		R\$ 1.296,80
PERIL W 310X52		48,00 m		R\$ 2.196,48
TUBO MILLS - TRAV TORRES		43,54 m		R\$ 351,53
OBS:				R\$14.054,57 / Mês

Trecho	ESCORAMENTO RAMO 2000 - EIXO 13			
Material	Pé Direito (m)	Área (m2)	Volume (m3)	Total / Equipamento
	6,30	37,70	237,51	
MILLSTOUR		7.600,32 kg		R\$ 5.928,25
VA165		316,68 m		R\$ 2.964,12
VA 250		79,17 m		R\$ 1.296,80
PERIL W 310X52		48,00 m		R\$ 2.196,48
TUBO MILLS - TRAV TORRES		35,63 m		R\$ 287,61
OBS:				R\$12.673,27 / Mês

Trecho	ESCORAMENTO RAMO 2000 - EIXO 14			
Material	Pé Direito (m)	Área (m2)	Volume (m3)	Total / Equipamento
	3,50	37,70	131,95	
MILLSTOUR		4.222,40 kg		R\$ 3.293,47
VA165		316,68 m		R\$ 2.964,12
VA 250		79,17 m		R\$ 1.296,80
PERIL W 310X52		48,00 m		R\$ 2.196,48
TUBO MILLS - TRAV TORRES		19,79 m		R\$ 159,78
OBS:				R\$9.910,67 / Mês

Trecho	ESCORAMENTO RAMO 2000 - EIXO 15			
Material	Pé Direito (m)	Área (m2)	Volume (m3)	Total / Equipamento
	0,80	37,70	30,16	
MILLSTOUR		965,12 kg		R\$ 752,79
VA165		316,68 m		R\$ 2.964,12
VA 250		79,17 m		R\$ 1.296,80
PERIL W 310X52		48,00 m		R\$ 2.196,48
TUBO MILLS - TRAV TORRES		4,52 m		R\$ 36,52
OBS:				R\$7.246,73 / Mês

• **FÔRMAS PARA OS RAMOS 1000/2000**

Trecho	FORMAS RAMO 1000/2000 - EIXOS 2 - 2A				
Material	ALTURA	Perímetro (m)	Área (m2)	Unidade	Total / Equipamento
	1,50	16,00	24,00	4,00	
SL2000	96,00 m²				R\$ 4.617,60
OBS:					R\$4.617,60 / Mês

Trecho	FORMAS RAMO 1000/2000 - EIXOS 3 - 3A				
Material	ALTURA	Perimetro (m)	Área (m2)	Unidade	Total / Equipamento
	1,50	16,00	24,00	4,00	
SL2000	96,00 m²				R\$ 4.617,60
OBS:					R\$4.617,60 / Mês

Trecho	FORMAS RAMO 1000/2000 - EIXOS 4 - 4A				
Material	ALTURA	Perimetro (m)	Área (m2)	Unidade	Total / Equipamento
	1,50	16,00	24,00	2,00	
SL2000	48,00 m²				R\$ 2.308,80
OBS:					R\$2.308.80 / Mês

Trecho	FORMAS RAMO 1000/2000 - EIXOS 5 - 5A				
Material	ALTURA	Perimetro (m)	Área (m2)	Unidade	Total / Equipamento
	1,50	16,00	24,00	4,00	
SL2000	96,00 m²				R\$ 4.617,60
OBS:					R\$4.617.60 / Mês

Trecho	FORMAS RAMO 1000/2000 - EIXOS 6				
Material	ALTURA	Perimetro (m)	Área (m2)	Unidade	Total / Equipamento
	1,50	16,00	24,00	4,00	
SL2000	96,00 m²				R\$ 4.617,60
OBS:					R\$4.617,60 / Mês

Trecho	FORMAS RAMO 1000/2000 - EIXOS 7				
Material	ALTURA	Perímetro (m)	Área (m2)	Unidade	Total / Equipamento
	1,50	16,00	24,00	4,00	
SL2000	96,00 m²				R\$ 4.617,60
OBS:					R\$4.617,60 / Mês

Trecho	FORMAS RAMO 1000/2000 - EIXOS 8				
Material	ALTURA	Perímetro (m)	Área (m2)	Unidade	Total / Equipamento
	1,50	20,00	30,00	4,00	
SL2000	120,00 m²				R\$ 5.772,00
OBS:					R\$5.772,00 / Mês

Trecho	FORMAS RAMO 1000/2000 - EIXOS 9				
Material	ALTURA	Perímetro (m)	Área (m2)	Unidade	Total / Equipamento
	3,50	45,60	159,60	2,00	
SL2000	319,20 m²				R\$ 15.353,52
OBS:					R\$15.353,52 / Mês

Trecho	FORMAS RAMO 1000/2000 - EIXOS 10				
Material	ALTURA	Perimetro (m)	Área (m2)	Unidade	Total / Equipamento
	3,50	45,60	159,60	2,00	
SL2000	319,20 m²				R\$ 15.353,52
OBS:					R\$15.353,52 / Mês

Trecho	FORMAS RAMO 1000/2000 - EIXOS 11				
Material	ALTURA	Perímetro (m)	Área (m2)	Unidade	Total / Equipamento
	1,50	20,00	30,00	4,00	
SL2000	120,00 m²				R\$ 5.772,00
OBS:					R\$5.772,00 / Mês

Trecho	FORMAS RAMO 1000/2000 - EIXOS 12				
Material	ALTURA	Perimetro (m)	Área (m2)	Unidade	Total / Equipamento
	1,50	16,00	24,00	4,00	
SL2000	96,00 m²				R\$ 4.617,60
OBS:					R\$4.617,60 / Mês

Trecho	FORMAS RAMO 1000/2000 - EIXOS 13				
Material	ALTURA	Perímetro (m)	Área (m2)	Unidade	Total / Equipamento
	1,50	16,00	24,00	4,00	
SL2000	96,00 m²				R\$ 4.617,60
OBS:					R\$4.617,60 / Mês

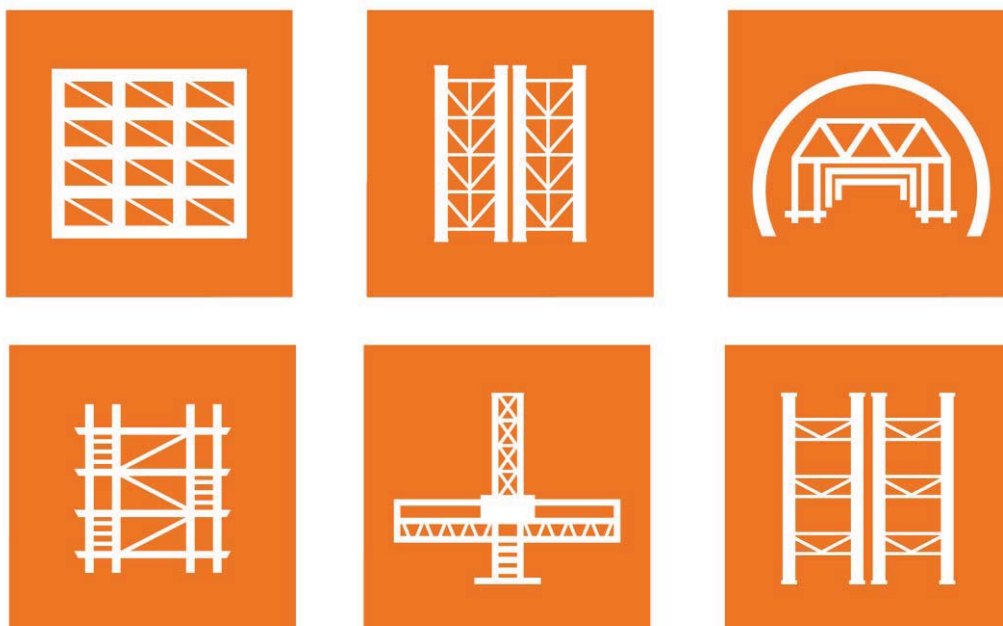
Trecho	FORMAS RAMO 1000/2000 - EIXOS 14				
Material	ALTURA	Perímetro (m)	Área (m2)	Unidade	Total / Equipamento
	1,50	16,00	24,00	4,00	
SL2000	96,00 m²				R\$ 4.617,60
OBS:					R\$4.617,60 / Mês

Trecho	FORMAS RAMO 1000/2000 - EIXOS 15				
Material	ALTURA	Perímetro (m)	Área (m2)	Unidade	Total / Equipamento
	1,50	16,00	24,00	2,00	
SL2000	48,00 m²				R\$ 2.308,80
OBS:					R\$2.308.80 / Mês

NOTA: No valor da proposta estão inclusos os acessórios reaproveitáveis tais como porcas, tirantes, grampos de travamento, escoras de aprumo, necessários para a perfeita utilização na obra, nas quantidades de acordo com os projetos Mills.

Observação:

- * Para efeito de transporte um caminhão trucado transporta 160m² de formas equipadas, e uma carreta até 340m².
- * Não incluso material de consumo perdido como luvas e cones de ancoragem. Fornecimento de sarrafos e compensado (18mm) por conta da contratante;
- * Fornecimento de pranchão para forração da plataforma de trabalho por conta da contratante
- * Os painéis modulares poderão ser fornecidos com as seguintes opções de compensado:
 - Novo,
 - Recuperado,
 - Bi-partido
 - Compensado de alumínio
- * A proporção de compensado novo sobre o montante total fornecido é em média de 20% (vinte por cento). Caso seja necessário por opção do cliente uma proporção maior que esta, valores adicionais referentes a troca do compensado poderão ser cobrados de forma extra em medição.



DESCRIÇÃO DOS SISTEMAS PROPOSTOS

SL2000

O SL2000 é um Sistema de Formas de movimentação manual, formado por painéis **estruturados em aço revestidos com chapa compensada plastificada de 12mm.**

Leves, versáteis, próprios para movimentação manual, é um sistema desenvolvido especialmente para obras que não possuem guias ou guindastes.



Características

A tecnologia empregada no sistema, proporciona boa resistência mecânica, permitindo **suportar pressões de concreto de 40 até 55 KN/m².**

É um sistema muito leve com poucos componentes e de fácil manuseio. A leveza e versatilidade dos painéis permite a movimentação e a montagem manual.

Permite formas estruturas de todas as geometrias inclusive circulares. O sistema possui uma grande variedade de modulações, que reduz de forma significativa a necessidade de aplicação de complementos de madeira e arremates convencionais.

O sistema é muito versátil, pois pode ser aplicado em todas as etapas construtivas da obra, desde a fundação, blocos e cintas, passando pelos pilares, laterais de vigas, lajes e paredes retas, curvas e geometrias recortadas.

As formas SL2000 são compatíveis com o sistema Alu-L.

Peso

33 kg/m²

Capacidade de carga

Painéis com até 50cm de largura suportam 55 KN/m²;

Painéis com mais de 50cm de largura suportam 40 KN/m².

Produtividade

0,37 Hh/m²

Tamanhos disponíveis

Largura – 20, 25, 30, 40, 50, 60, 70, 75 e 80 cm

Altura – 75 e 150 cm

Acessórios

Dobradiças, cantos internos, cantoneiras externas, aprumadores, andaimes etc.

Observação

Ideal para execução de blocos e cintas, camadas de regularização, calhas, pilares, paredes, laterais de viga e vigas pré-moldada.

Para efeito de transporte um caminhão truco transporta 200m² de formas equipadas, e uma carreta até 400m².

FORMA CIRCULAR METÁLICA



Tamanhos disponíveis (Diâmetro X altura)

Ø 0,80m X 2,00m – Código 120405
 Ø 0,80m X 1,00m – Código 120404
 Ø 0,80m X 0,25m – Código 120406
 Ø 1,00m X 2,00m – Código 120591
 Ø 1,00m X 0,25m – Código 120590
 Ø 1,20m X 2,00m – Código 109419
 Ø 1,20m X 0,25m – Código 109418
 Ø 1,40m X 2,00m – Código 120768
 Ø 1,40m X 0,25m – Código 120837
 Ø 1,50m X 2,00m – Código 109417
 Ø 1,50m X 1,50m – Código 109414
 Ø 1,50m X 0,50m – Código 109415
 Ø 1,50m X 0,25m – Código 109416
 Ø 1,60m X 2,00m – Código 119793
 Ø 1,60m X 1,00m – Código 123327
 Ø 1,60m X 0,25m – Código 119790
 Ø 1,80m X 2,00m – Código 121096
 Ø 1,80m X 0,25m – Código 121097
 Ø 2,00m X 2,00m – Código 121287
 Ø 2,00m X 0,25m – Código 121288
 Ø 2,50m X 2,00m – Código 121289
 Ø 2,50m X 0,25m – Código 121290



LUVA DE ANCORAGEM - WATERSTOP

Componente que realiza a emenda da barra de ancoragem. Para esse sistema de travamento de fôrma para concreto, a luva evita que fiquem furos passantes no concreto, uma vez que não pode mais ser retirada.

Indicada como material de consumo para utilização nos blocos e paredes de reservatórios para minimizar o risco de vazamentos futuros no concreto.



TUBO GALVANIZADO MILLS

Todos os sistemas de andaime de acesso são originários de sistemas tubulares simplificados como o tubomills, que por possuir diversos comprimentos e as características técnicas citadas a seguir, se torna bastante útil em algumas situações envolvendo o MILLSLOCK.

Dentre algumas aplicações importantes do tubomills podemos citar a amarração de andaimes, escoramento em espaços confinados, aumento de rigidez de conjunto e outros.



SISTEMA DE ACESSO E ESCORAMENTO ELITE

O Elite é um sistema de encaixe com peças simples, trata-se de um sistema versátil, prático e seguro. É composto por três peças, fabricadas em aço galvanizado: o poste, a travessa e a diagonal. Cada poste suporta até 3 toneladas de peso.

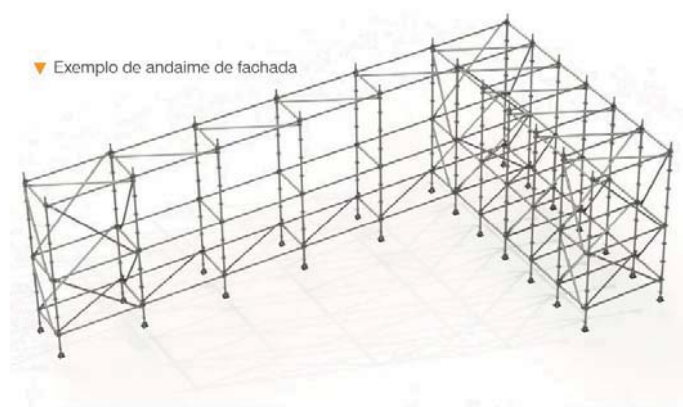
Adaptado com os forçados, para suportar as vigas de apoio pode servir como escoramento. O escoramento com o sistema Elite só é indicado em obras residenciais, com estruturas simples e leves, quando utilizamos torres contraventadas e com diagonais verticais e horizontais.



SISTEMA DE ACESSO MILLSOCK

O Millslock é um sistema de encaixe multidirecional, que possibilita a formação de diversas geometrias de torres. Pode ser usado como andaime de acesso e fachada. A grande vantagem do sistema Millslock é que é formado por poucas peças, podendo ser utilizado em diversas alturas se adaptando a qualquer geometria ou concepção estrutural. As características físicas e mecânicas são similares ao sistema tradicional de tubo e braçadeira e sua aplicação pode solucionar situações mais variadas.

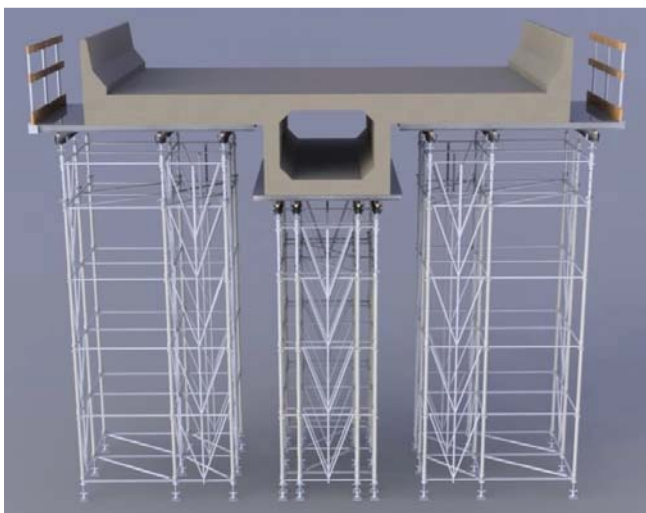
Sua montagem é realizada por meio de sistema de encaixe, que garante aos vínculos um "engastamento elástico" tão rígido quanto os fornecidos pelos similares de tubo e braçadeira, possibilitando um grande aumento de produtividade sem comprometer a segurança.



ESCORAMENTO MILLSTOUR

Sistema de torres de encaixe Millstour com vigamento principal e secundário em vigas de alumínio. A possibilidade de ajuste superior e inferior, assim como a alta capacidade de carga (6 tf / poste) e a versatilidade geométrica do Millstour, fazem dele a melhor solução para a obra.

Millstour um sistema de encaixe telescópico destinado a executar escoramentos verticais. Surgiu para ser utilizado nas solicitações com cargas elevadas, geralmente encontradas na Construção Pesada.



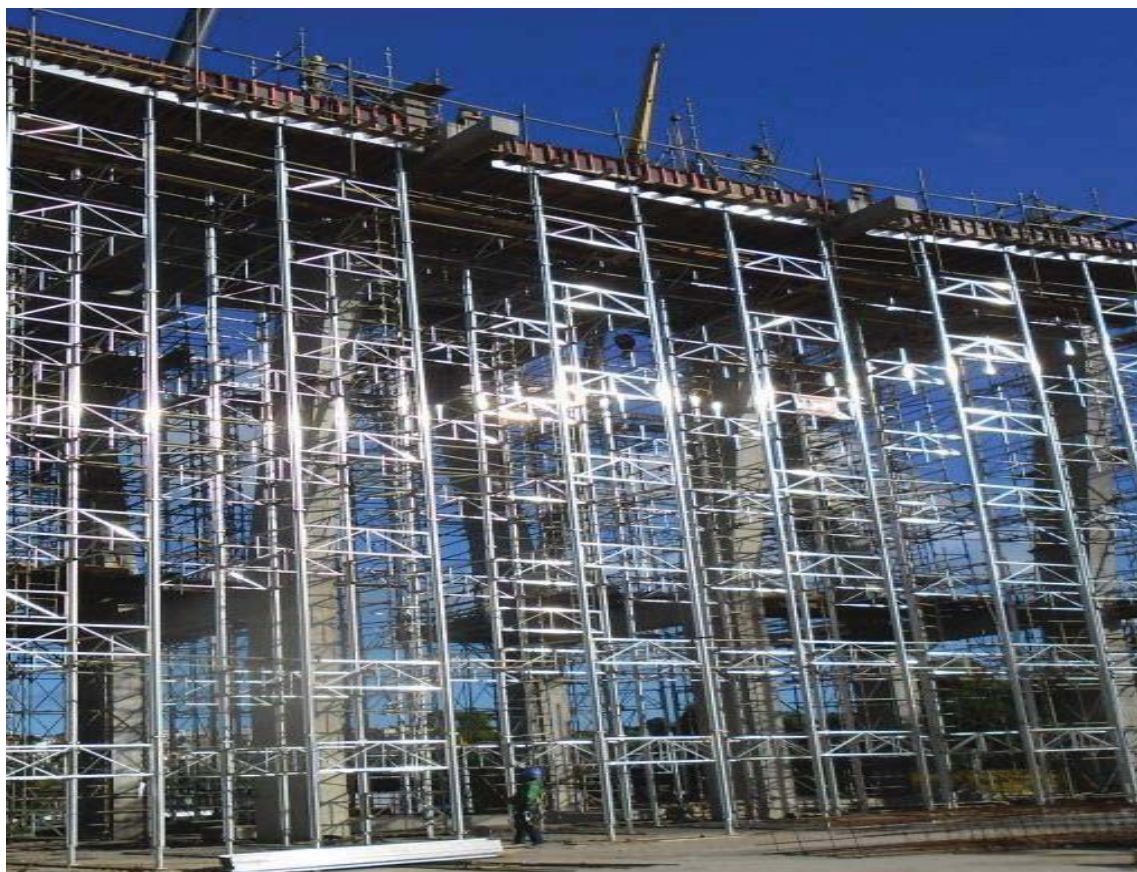
Possui algumas vantagens, comparando com os concorrentes:

- Versatilidade das Unidades: a padronização das alturas dos quadros (1,20 m) e a variação no sistema Flauta/Quadro Deslizante (até 1,05 m), torna-o o mais versátil dos sistemas de encaixe do mercado.
- Padronização dos usos:
- Montagem de torres isoladas;
- Montagem de torres compostas "Arlequins";
- Montagem de torres para grande concentração de cargas e postes
- (24,00 t atuando na área de 0,30 x 0,30 m2)
- Possibilidade de voo do conjunto
- Capacidade de 6 tf/poste



ALU-MILLS

O Alumills é um sistema de escoramento em alumínio, composto basicamente de grandes escoras e treliças de travamento. Com acoplagem rápida, as escoras são intertravadas através das treliças, formando torres com capacidade de resistir a cargas de até 14,3 toneladas por poste



As torres podem ser montadas na horizontal, possibilitando um processo muito mais produtivo e posteriormente colocadas na posição vertical. Os conjuntos podem ser reaproveitados sem desmontagem, possibilitando a movimentação horizontal e o içamento vertical através de grua ou guindaste.

A leveza e a alta capacidade de carga são os maiores atributos do sistema Alumills. Essas características proporcionam soluções muito mais leves e, por sua vez, mais produtivas nas montagens, desmontagens e reaproveitamentos.

Treliça MILLS M-150

É tão leve quanto às treliças convencionais, mas suporta um momento positivo de 150 toneladas por metro e um momento negativo de 100 toneladas por metro. Isso quer dizer menor quantidade de material na obra e em consequência, menor movimentação de materiais, economia de mão-de-obra e de equipamento auxiliar.

Sua montagem é feita à razão de 0,60 metros de treliça por homem hora, contra ventada com tubos. Isso é possível devido ao menor número de peças, à total intercambialidade dos módulos e a uma inovadora concepção de montagem.

Ela é a única do mercado que possui ajuste de contra flecha.



VIGAS E ACESSÓRIOS

As Vigas Aluma da Mills são peças de utilização universal para qualquer solução técnica.

A sua versatilidade é a garantia que não existem limites técnicos para a sua aplicação. Essa é a razão pela qual a Mills apresenta várias soluções, adequando assim a qualquer necessidade dos seus clientes.

As vigas são extrudadas em uma liga especial de alumínio com características mecânicas semelhantes ao aço, conferindo a elas praticidade, leveza, produtividade e grande resistência.

A rigidez da peça e a sua leveza conferem a garantia de segurança e robustez em qualquer demanda.

VIGA VA 140	
Comprimentos padrão:	1,80; 2,40; 3,20; 3,60; 4,20; 4,80; 5,40; 6,40m
Peso	P 4,00 Kg/m
Momento Fletor Admissível	MF 409 Kg/m
Esforço Cortante Admissível	Q 2.100 Kgf
Reação Máxima no poste	R 4.200 Kgf
Produto de Inercia	EI 20.309 Kg/m²

VIGA VA 165	
Comprimentos padrão:	1,50; 2,00; 2,50; 3,00; 3,50; 4,00; 4,50; 5,00; 5,90m
Peso	P 6,00 Kg/m
Momento Fletor Admissível	MF 878 Kg/m
Esforço Cortante Admissível	Q 3.350 Kgf
Reação Máxima no poste	R 6.000 Kgf
Produto de Inercia	EI 50.500 Kg/m²

VIGA VA250	
Comprimentos padrão:	1,50; 2,00; 2,50; 3,00; 3,50; 4,00; 4,50; 5,00; 5,90m
Peso	P 10,00 Kg/m
Momento Fletor Admissível	MF 3.000 Kg/m
Esforço Cortante Admissível	Q 6.000 Kgf
Reação Máxima no poste	R 12.000 Kgf
Produto de Inercia	EI 208.000 Kg/m²

MONTANTE DUPLO ALUMA 55K	
Comprimentos padrão:	1,90; 2,60; 3,00; 3,80; 4,80m
Peso	P 2 x 6,00 Kg/m
Momento Fletor Admissível	MF 2 x 1.800 Kg/m
Esforço Cortante Admissível	Q 2 x 3.000 Kgf
Reação Máxima no poste	R 2 x 6.000 Kgf
Produto de Inercia	EI 2 x 85.000 Kg/m²



ESCADA MILLS

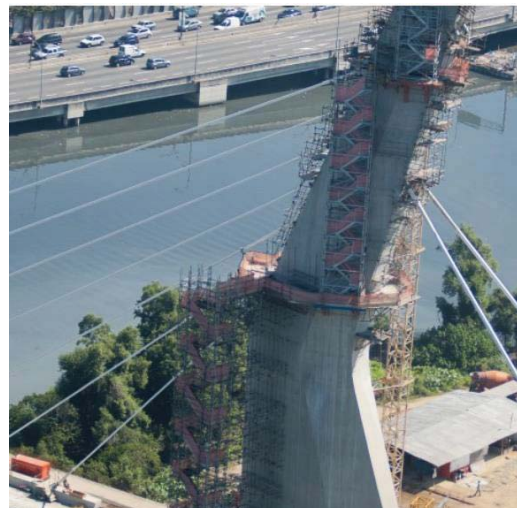
A escada modular foi dimensionada para cargas de trabalho de 3,0 kN/m².

O sistema é ergonomicamente correto, seus módulos foram projetados atendendo as normas de acessibilidade.

As escadas Mills estão limitadas a utilização de 48 metros de altura, sendo que a dobra no poste é obrigatória para altura acima de 24 metros e um tráfego de 3,0 kN/m².

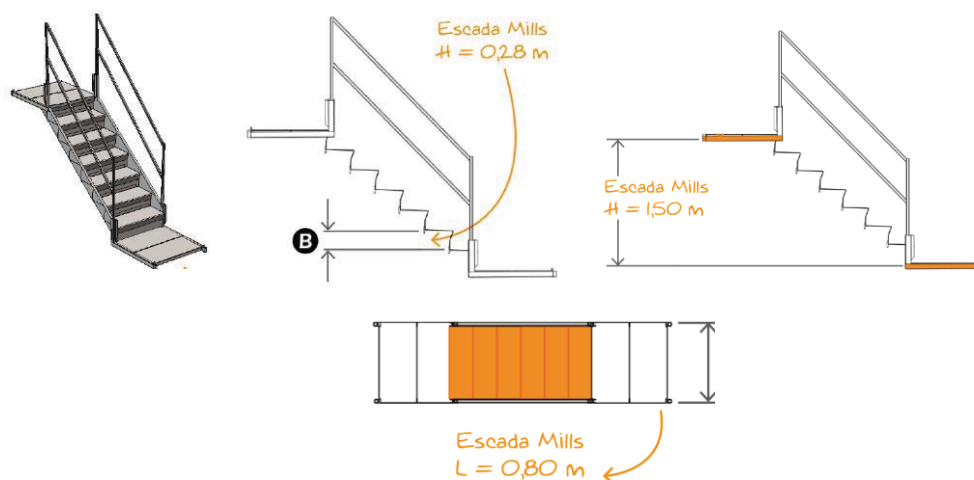
A dobra no poste deve ser feita a partir da base e deve compreender toda a extensão acima do limite de 24 metros, ou seja, se a escada possuir 30 metros de altura, a dobra do poste deve iniciar na base até os 6 metros de altura.

A escada Mills deve atender aos critérios de travamento na estrutura.



NR18

- Item 18.12.2 determina que as escadas de uso coletivo devem ser dotadas de corrimão e rodapé;
- Item 18.12.5.1 determina que as escadas provisórias de uso coletivo devem ser dimensionadas respeitando-se a largura mínima de 80cm;
- Item 18.12.5.3 determina que o espaçamento entre os degraus deve ser uniforme, variando entre 25 a 30cm;
- Item 18.12.5.1 determina que as escadas provisórias de uso coletivo devem ter pelo menos a cada 2,90m de altura um patamar intermédio (...) devem ter largura e comprimento, iguais à largura da escada.



CONDIÇÕES GERAIS

FORMA DE PAGAMENTO:

Medição mensal com pagamento para 15 dias;

PERÍODO DE MEDIÇÃO:

De dia 16º ao 15º do mês seguinte.

IMPOSTOS:

Os referidos preços não incluem o ISS (Imposto sobre Serviços), por não ser devido sobre a locação de bens móveis, conforme a lei complementar 116, em vigor desde 31 de julho de 2003.

REAJUSTE DE PREÇOS:

Os preços contratados serão reajustados anualmente, em conformidade com a Lei Federal nº 9.069/95, tomando-se por base a variação do Índice Geral de Preços de Mercado – IGP-M, publicado pela Fundação Getúlio Vargas – FGV.

Mês Base: Mês de envio proposta.

PARTES CONTRATANTES

A Locatária está ciente e desde já concorda que todo o escopo da proposta e do contrato eventualmente firmado poderá ser cedido pela Locadora, a exclusivo critério desta, sem prévia aprovação da Locatária e no momento que melhor entender oportuno, a sociedades do mesmo grupo econômico da locadora, de maneira tal que todos os direitos e obrigações, a partir da data da transferência, passarão a ser de responsabilidade da empresa cessionária.

INDENIZAÇÕES E RELATÓRIOS DE SERVIÇOS:

A Contratante é responsável pela guarda e bom uso dos equipamentos locados e será de sua responsabilidade indenizar todos os equipamentos faltantes e ou danificados, assim como arcar com os serviços de manutenção que forem apurados no ato das devoluções.

Mensalmente será enviado o relatório de serviços de recuperação ou manutenção, apontados nas devoluções de equipamentos do período vigente, acompanhado da cobrança dos valores unitários acordados no contrato, e, caso seja solicitado pagamento ao final do contrato, a cobrança será cumulada com a correção do índice de reajuste vinculado ao contrato. O período de correção será entre fato gerador, mês do ocorrido até o mês de negociação.

FORMA DE MEDIÇÃO:

As medições serão calculadas com base no valor unitário por peça, as peças serão medidas a partir da data da nota fiscal de envio até a data do recibo de entrada (documentos emitidos pela Contratada).

Não há faturamento por pacote fechado.

Baseado no projeto executivo, determinaremos a lista de peças por trecho. Os valores da locação mensal dos trechos serão diluídos na quantidade total de peças, e assim definiremos desta forma o preço unitário de cada peça, que valerá para todo o contrato.

O valor do m³, m² ou metro linear por mês só será garantido nos trechos constantes na proposta, sendo apenas para condições de escoramento convencional sem interferências. Se houver mudança no método executivo os equipamentos aplicados sobressalentes a solução convencional padrão serão cobrados à parte.

Para os demais trechos da obra, poderão apresentar variações no valor do m³, conforme metodologia de exceção a ser tratada entre a equipe técnica Mills e equipe da obra. Em caso de desvio de valores na conversão para o unitário superior a 8%, os valores excedentes deverão ser negociados.

As medições deverão ser apresentadas pela Contratada em até 03 dias após o período de medição e deverão ser aprovadas pela Contratante em até 05 dias da entrega da medição, caso não ocorra a aprovação neste prazo a aprovação é automática, as possíveis divergências serão ajustadas na próxima medição.

VALIDADE DA PROPOSTA:

15 dias;

INÍCIO DO FORNECIMENTO:

O início do fornecimento apenas ocorrerá após o recebimento do contrato assinado com firma reconhecida por pessoa habilitada.

A presente Proposta se aperfeiçoa com o “De acordo” da LOCATÁRIA e sua imediata devolução à LOCADORA, implicando a aceitação dos termos aqui estabelecidos, condição indispensável para liberação do(s) Equipamento(s) para locação, ressalvando-se, contudo, a aprovação de crédito da LOCATÁRIA pelo departamento financeiro da LOCADORA.

O prazo estimado é de 7 dias após o aceite formal, mediante disponibilidade dos materiais a ser confirmado pela LOCADORA.

LOCAL DE RETIRADA E DEVOLUÇÃO

Retirada em uma das filiais abaixo, com confirmação prévia pela equipe de comercial:

Filial Cachoeirinha:

Endereço Av. Frederico Augusto Ritter, 3130

Filial Cotia:

Endereço Av. Syr Henry Welcome, 70

Filial Rio de Janeiro:

Endereço Estr. de Curicica, 1164
Filial Camaçari:
Endereço Via Parafuso (BA 535), S/N

É de responsabilidade da LOCATÁRIA o agendamento de cargas e descargas que deverão ser programadas com antecedência mínima de 7 (sete) dias úteis através do contato: Andressa Martins Dias amdias@mills.com.br e no prazo de 24 horas a mesma será respondida com senha e data de liberação e somente poderão ser feitas após assinatura do contrato de locação de equipamentos com firma reconhecida;

O atendimento é por ordem de chegada; o horário limite de chegada é 12:00 (meio dia);

É obrigatório o cliente enviar um preposto para acompanhar a carga e ou a descarga e na ausência de um preposto, o cliente deverá enviar por e-mail (amdias@mills.com.br) uma autorização nomeando um responsável para acompanhar a movimentação. Este e-mail deverá conter nome, número do documento de identificação e placa do veículo.

É obrigatório a utilização de equipamento de EPI (usar capacete com jugular, botina com biqueira de aço, óculos de proteção e protetor auditivo) nas dependências da Mills.

Em caso de devolução é obrigatório a apresentação da Nota Fiscal de devolução e para clientes que possuem Inscrição Estadual não será aceita notas avulsas.

Para devolução dos equipamentos ao local de origem V.Sas., deverá fazê-lo através de nota fiscal série única, notas de simples remessa não serão aceitas para devolução.

Tanto nas retiradas, como nas devoluções, o Cliente deverá credenciar 4 ajudantes – com EPI's – para auxiliar nas cargas e descargas de caminhão truck e 06 ajudantes para caminhões tipo carreta;

Caso não sejam enviados os ajudantes, será cobrada a taxa de carga/descarga mecanizada, ao valor de R\$ 1.000,00 para caminhões tipo trucados e R\$1.500,00 para caminhões carreta

A responsabilidade pela contratação, pagamento e seguro do transporte, assim como a carga e descarga dos equipamentos na obra fica por conta da CONTRATANTE.

ACONDICIONAMENTO DO MATERIAL

O material tem de ser devolvido devidamente acondicionado. Não serão aceites descargas com material não acondicionado devidamente sendo passível de cobrança extra.

Todas as descargas que não permitam a mecanização imputarão custo de ociosidade na operação, repassados ao cliente.

Quando a descarga de material não vier acompanhado de conferente, ficará automaticamente

aceita a contagem da Mills. Caso os ajudantes também não sejam enviados, serão imputados os custos operacionais de mão de obra.

RECOLHIMENTO DE ART:

"A ART relativa à execução de obra ou à prestação de serviço, objeto de contrato único, deve ser registrada antes do início da respectiva atividade técnica, de acordo com as informações constantes do contrato firmado entre as partes. Relativa à execução de obras ou prestação de serviços inerentes às profissões abrangidas pelo Sistema Confea/Crea"

Para o correto recolhimento da ART, o CONTRATANTE deverá fornecer:

- ✓ Número da ART principal do CONTRATANTE;
- ✓ Número do contrato entre a Mills e o CONTRATANTE;
- ✓ Valor do contrato;
- ✓ Data de assinatura do contrato;
- ✓ Data de início de execução do serviço;

Obs.: A ART é recolhida por contrato e não por projeto. Caso seja necessária mais de uma ART por contrato, será cobrada a parte, o valor equivalente ao serviço de recolhimento e de todas as taxas.

A ART só será emitida após a regularização contratual, e todas as assinaturas e documentos necessários.

A Mills está incumbida a fornecer 01 (uma) ART por contrato firmado, visto que já compreenderá todas as pranchas e trechos atendidos por equipamentos de nossa propriedade em obra, quaisquer outras que forem solicitadas especificamente serão indicadas em BM do mês vigente no valor de R\$ 357,00/ART emitida.

PROJETOS

A Contratada fornecerá projetos executivos com garantia de até 1 (uma) revisão por prancha por responsabilidade do cliente sem custo adicional. Quaisquer outras revisões acrescidas serão cobradas no valor de R\$ 833,00/prancha, indicadas em BM do mês vigente.

A solicitação da presença de um ou mais projetistas Mills à disposição da obra, *in loco*, será cobrado o valor de R\$ 124,95/hora, bem como o deslocamento Mills-obra, obra-Mills no valor de R\$ 1,25/km.

O levantamento *in loco* para *as built* das estruturas da contratante, tal como o não fornecimento de projetos em dwg das estruturas implicará em cobrança de R\$ 124,95/hora para a contratada (re)desenhá-lo.

Em caso de solicitações de projetos fora do escopo contratual (linha de vida, consoles, estruturas do cliente, etc.) será cobrado valor a ser negociado com a equipe de Engenharia Corporativa.

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

A Contratada fornecerá projetos executivos desenvolvidos pelo corpo técnico de engenheiros e ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) desta forma a Contratante está resguardada tecnicamente. Caso seja necessário o fornecimento de memórias de cálculo, será cobrado via indicação em BM do mês vigente, para formas convencionais e andaimes convencionais a importância de R\$1.060,00/memória. Para formas especiais (painel Aluma) e andaimes especiais (em balanço, gabaritos, etc.) R\$3.582,00/memória. Para cimbramento convencional R\$2.120,00/memória e cimbramentos especiais com gabaritos R\$9.552,00/memória.

ORIENTAÇÃO TÉCNICA

Durante o período inicial de entrega e aplicação do material locado, a Mills fornecerá, sem custo para a LOCATÁRIA, um técnico especializado para orientar e esclarecer dúvidas na aplicação do material de acordo com o projeto executivo elaborado, desde que a obra esteja localizada no raio de até 100 km da filial da LOCADORA que realizará o referido atendimento, limitado ao período de 15 dias.

Para as obras localizadas em um raio maior de 100 km da filial de atendimento, os custos referentes ao transporte, caso o deslocamento seja realizado via terrestre com veículo automotivo, serão de responsabilidade da LOCATÁRIA, que arcará com o pagamento de R\$ 1,25/km, pedágios (se aplicável), passagens aéreas ou terrestres, movimentação interna, refeição e hospedagem.

Caso a CONTRATANTE deseje contratar uma orientação técnica integral (técnico em tempo integral na obra conforme CLT) com a finalidade de esclarecer dúvidas na aplicação do material de acordo com o projeto executivo elaborado, será cobrado o valor unitário das horas de deslocamento e das horas em que o técnico permanecer à

disposição da LOCATÁRIA, para a execução dos referidos serviços.

TREINAMENTO DE OPERADORES

A Mills fornecerá, sem custo para a LOCATÁRIA, um treinamento de aplicação e montagem dos equipamentos locados.

Caso a LOCATÁRIA opte por não receber o treinamento deverá ser assinado o termo de recusa descrito abaixo:

"Optando pela recusa, afirmo que estou ciente dos requisitos referente a treinamento de operador(es) oferecidos pela Mills e informo que a mesma está isenta de toda e qualquer responsabilidade legal referente a este item, inclusive acidentes e sinistros de qualquer natureza que possa advir da operação inadequada do referido equipamento."

CONSULTORIA/AUDITORIA EXTERNA

A Mills não autoriza que terceiros tenham acesso a qualquer documento ou informação decorrentes desta Proposta de Locação, que não sejam divulgados oficialmente pela Mills de forma pública e, consequentemente, não autoriza a intervenção de terceiros quanto ao contrato de locação celebrado com a Locatária, incluindo mas não se limitando a questionamentos e pedidos de revisão dos processos de medição, indenização, projetos, croquis e soluções, ainda que ocorram sob a rubrica de "auditoria" ou "consultoria" externas contratadas pela Locatária, sob pena de caracterizar a quebra da obrigação de sigilo contratual, com a consequente aplicação de multa à Locatária, sem prejuízo da indenização por eventuais perdas e danos causados pela Locatária e pelo terceiro.

ACEITO

Na expectativa de contar com a aprovação de V.Sas. colocamo-nos inteiramente a disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais.

Atenciosamente,



Anderson Luis da Silva
Coordenador de Filial
aldasilva@mills.com.br

☎ (51) 99252-6623
☎ (51) 3238-4913
mills.com.br

De acordo:

(_____)
Assinatura e nome por extenso.

RG nº _____

Data ____/____/____



Ricardo Ilario Moretto <ricardo.moretto@novaengevix.com.br>

RES: Destaca Engenharia: Material Cantitravel

1 mensagem

anna.simoneti@destacaengenharia.com.br <anna.simoneti@destacaengenharia.com.br> 28 de agosto de 2023 às 09:39

Para: ricardo.moretto@novaengevix.com.br

Cc: Wilson <wilson.lemos@destacaengenharia.com.br>, decio.neto@destacaengenharia.com.br

Prezado Ricardo, bom dia!

Complementando o e-mail enviado.

Considerando o croqui disponibilizado, solicitamos adotar os seguintes valores:

- Por conjunto de equipamentos disponibilizados, por unidade (01 cantitravel + acessórios): R\$ 450.000,00/mês (carro de serviço+ carro de apoio + ponte provisória completa com alcance até o vão central)
- O prazo previsto para utilização do cantitravel: 18 meses
- Sobre avanço: estimado 1 semana por vão
- Observação: conforme já mencionado, serão necessários 02 equipamentos para o cumprimento do prazo.
- Os valores não contemplam as mobilizações e/ou desmobilizações (para cada unidade, por evento, considerar aproximadamente 20 carretas carga seca para o transporte) e nem a operação do equipamento.

Permanecemos à disposição para esclarecimentos.

Atenciosamente,

**ANNA MARIA C. SIMONETI**

Engenharia

(16) 3946-7840 | (16) 98163-0331

anna.simoneti@destacaengenharia.com.br

www.destacaengenharia.com.br

De: anna.simoneti@destacaengenharia.com.br <anna.simoneti@destacaengenharia.com.br>

Enviada em: segunda-feira, 28 de agosto de 2023 10:08

Para: 'ricardo.moretto@novaengevix.com.br' <ricardo.moretto@novaengevix.com.br>

Cc: Wilson <wilson.lemos@destacaengenharia.com.br>; decio.neto@destacaengenharia.com.br

Assunto: Destaca Engenharia: Material Cantitravel

Prezado Ricardo, bom dia!

Segue, conforme contato com o Sr. Wilson, material de cantitravel para sua apreciação.

Permanecemos à disposição.

Atenciosamente,



ANNA MARIA C. SIMONETI

Engenharia

(16) 3946-7840 | (16) 98163-0331

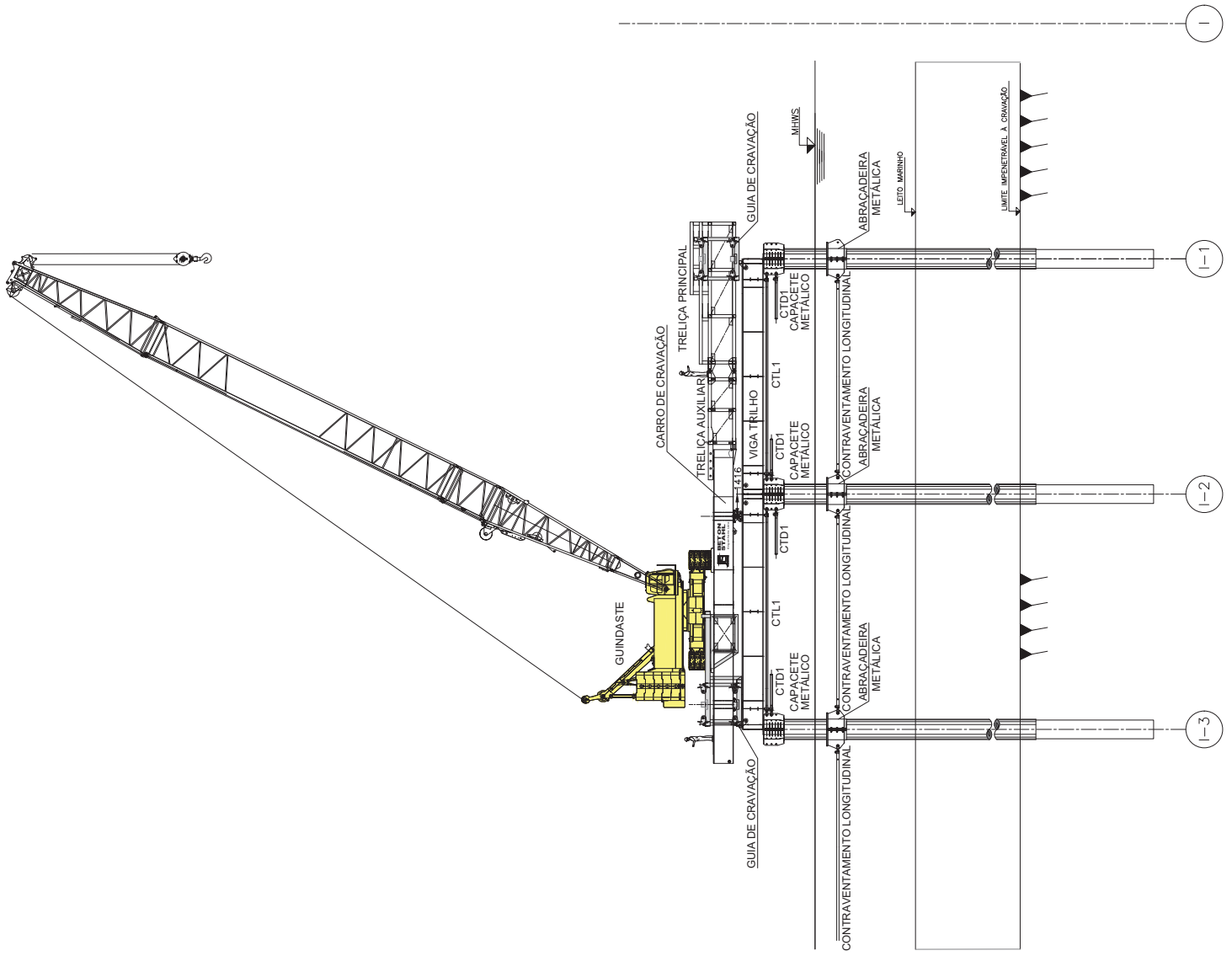
anna.simoneti@destacaengenharia.com.br

www.destacaengenharia.com.br

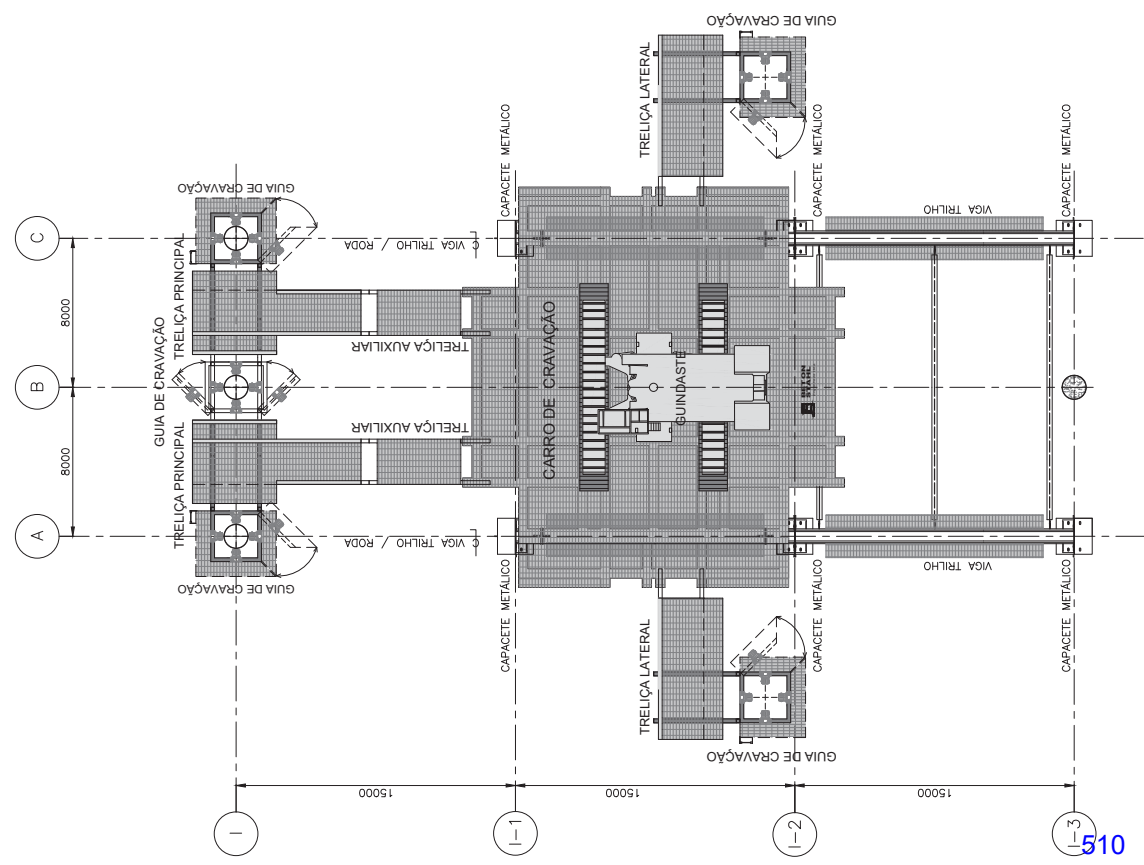


DWG CANTITRAVEL-02.pdf

392K



METODOLOGIA EXECUTIVA EM CANTITRIVEL - VISTA LATERAL LONGITUDINAL



METODOLOGIA EXECUTIVA EM CANTITRIVEL - PLANTA

Leonardo Roberto De Sousa

De: Leonardo Roberto De Sousa
Enviado em: quinta-feira, 13 de abril de 2023 13:11
Para: beton@betonstahl.com.br
Assunto: Cotação - Cantitraveller para Joinville/SC

Prezados,

A Nova Engevix está desenvolvendo o orçamento do Projeto para a Construção da Ponte de Joinville/SC, que promoverá a ligação dos bairros da cidade através da construção de duas pontes paralelas. Estamos entrando em contato, pois uma das soluções construtivas previstas é através do Cantitraveller para a criação de uma plataforma de trabalho acima do mangue para execução das pontes. No total são previstos 2 equipamentos, um em cada cabeceira, que irão avançar 410,00 m cada, criando uma plataforma de 30 m de largura. Sendo assim, gostaria de solicitar cotação para aluguel destes equipamentos e, se possível, o prazo estimado para a execução (incluindo montagem e desmontagem da plataforma)

Caso julguem necessário podemos encaminhar algumas pranchas de projeto.

Grato pela atenção.
Atenciosamente,



LEONARDO ROBERTO DE SOUSA
Consultor

Nova ENGEVIX Engenharia e Projetos S/A

+55 (48) 3877-2352

+55 (48) 98401-6906

www.novaparticipacoes.com



Leonardo Roberto De Sousa

De: Leonardo Roberto De Sousa
Enviado em: quinta-feira, 13 de abril de 2023 13:11
Para: brasfix@brasfixfundacoes.com.br
Assunto: Cotação - Cantitraveller para Joinville/SC

Prezados,

A Nova Engevix está desenvolvendo o orçamento do Projeto para a Construção da Ponte de Joinville/SC, que promoverá a ligação dos bairros da cidade através da construção de duas pontes paralelas. Estamos entrando em contato, pois uma das soluções construtivas previstas é através do Cantitraveller para a criação de uma plataforma de trabalho acima do mangue para execução das pontes. No total são previstos 2 equipamentos, um em cada cabeceira, que irão avançar 410,00 m cada, criando uma plataforma de 30 m de largura. Sendo assim, gostaria de solicitar cotação para aluguel destes equipamentos e, se possível, o prazo estimado para a execução (incluindo montagem e desmontagem da plataforma)

Caso julguem necessário podemos encaminhar algumas pranchas de projeto.

Grato pela atenção.
Atenciosamente,



LEONARDO ROBERTO DE SOUSA
Consultor

Nova ENGEVIX Engenharia e Projetos S/A

+55 (48) 3877-2352

+55 (48) 98401-6906

www.novaparticipacoes.com



Leonardo Roberto De Sousa

De: anna.simoneti@destacaengenharia.com.br
Enviado em: terça-feira, 25 de abril de 2023 09:25
Para: Leonardo Roberto De Sousa
Cc: 'Wilson ' ; decio.neto@destacaengenharia.com.br; natalia.saran@destacaengenharia.com.br
Assunto: RES: Cotação - Locação de Cantitraveller

Bom dia Leonardo,

Sobre a operação do equipamento, para cada unidade de cantitravel, a equipe para dois turnos de trabalho, é considerada: 23 pessoas (01 mestre, 02 encarregados de cantitravel, 06 soldadores, 06 ajudantes e 08 ajudantes qualificados).

Acrescentando mão-de-obra especializada (operadores de martelos e perfuratrizes), a mesma equipe mencionada também poderá integrar/complementar as frentes de trabalho para executar os serviços de fundação.

Permanecemos à disposição.
Atenciosamente,



ANNA MARIA C. SIMONETI

Engenharia

(16) 3946-7840 | (16) 98163-0331

anna.simoneti@destacaengenharia.com.br

www.destacaengenharia.com.br

De: Leonardo Roberto De Sousa <leonardo.sousa@novaengevix.com.br>
Enviada em: segunda-feira, 24 de abril de 2023 17:41
Para: anna.simoneti@destacaengenharia.com.br
Cc: 'Wilson ' <wilson.lemos@destacaengenharia.com.br>; decio.neto@destacaengenharia.com.br; natalia.saran@destacaengenharia.com.br
Assunto: RES: Cotação - Locação de Cantitraveller

Boa Tarde Anna,

Confirmo o recebimento, muito obrigado pelo retorno.

Sobre a operação do equipamento, você saberia me informar a quantidade de pessoas envolvidas para eu conseguir estimar no orçamento.

Grato pela atenção.
Atenciosamente,



LEONARDO ROBERTO DE SOUSA

Consultor

Nova ENGEVIX Engenharia e Projetos S/A

+55 (48) 3877-2352

+55 (48) 98401-6906

www.novaparticipacoes.com



De: anna.simoneti@destacaengenharia.com.br <anna.simoneti@destacaengenharia.com.br>
Enviada em: segunda-feira, 24 de abril de 2023 15:34
Para: Leonardo Roberto De Sousa <leonardo.sousa@novaengevix.com.br>
Cc: 'Wilson ' <wilson.lemos@destacaengenharia.com.br>; decio.neto@destacaengenharia.com.br;
natalia.saran@destacaengenharia.com.br
Assunto: RES: Cotação - Locação de Cantitraveller

Prezado Leonardo, boa tarde!

Considerando se tratar de um estudo preliminar, solicitamos adotar os seguintes valores:

- Por conjunto de equipamentos disponibilizados, por unidade (01 cantitravel + acessórios): R\$ 450.000,00/mês (carro de serviço+ carro de apoio + ponte provisória completa com alcance até o vão central)
- O prazo previsto para utilização do cantitravel: 18 meses
- Sobre avanço: estimado 1 semana por vão
- Observação: conforme já mencionado, serão necessários 02 equipamentos para o cumprimento do prazo.
- Os valores não contemplam as mobilizações e/ou desmobilizações (para cada unidade, por evento, considerar aproximadamente 20 carretas carga seca para o transporte) e nem a operação do equipamento.

Estamos à disposição para esclarecimentos.

Atenciosamente,



ANNA MARIA C. SIMONETI

Engenharia

(16) 3946-7840 | (16) 98163-0331

anna.simoneti@destacaengenharia.com.br

www.destacaengenharia.com.br

De: Leonardo Roberto De Sousa <leonardo.sousa@novaengevix.com.br>
Enviada em: quarta-feira, 19 de abril de 2023 12:10
Para: anna.simoneti@destacaengenharia.com.br
Cc: natalia.saran@destacaengenharia.com.br; Wilson <wilson.lemos@destacaengenharia.com.br>;
decio.neto@destacaengenharia.com.br
Assunto: RES: Cotação - Locação de Cantitraveller

Prezados,

Segue devido as limitações do tamanho do e-mail encaminho um link do WeTransfer contendo as principais pranchas em pdf e dwg.

- <https://we.tl/t-k5gf4dk5SI>

Qualquer dúvida estou á disposição.

Atenciosamente,



LEONARDO ROBERTO DE SOUSA

Consultor

Nova ENGEVIX Engenharia e Projetos S/A

+55 (48) 3877-2352

+55 (48) 98401-6906

www.novaparticipacoes.com



De: anna.simoneti@destacaengenharia.com.br <anna.simoneti@destacaengenharia.com.br>
Enviada em: terça-feira, 18 de abril de 2023 16:38
Para: Leonardo Roberto De Sousa <leonardo.sousa@novaengevix.com.br>
Cc: natalia.saran@destacaengenharia.com.br; Wilson <wilson.lemos@destacaengenharia.com.br>; decio.neto@destacaengenharia.com.br
Assunto: RES: Cotação - Locação de Cantitraveller

Prezado Leonardo, boa tarde!

Agradecemos por seu contato. Solicitamos, por gentileza, o envio dos projetos para nossa análise.

Obrigada.
Permanecemos à disposição.
Atenciosamente,



ANNA MARIA C. SIMONETI

Engenharia

(16) 3946-7840 | (16) 98163-0331

anna.simoneti@destacaengenharia.com.br
www.destacaengenharia.com.br

De: Leonardo Roberto De Sousa <leonardo.sousa@novaengevix.com.br>
Enviada em: terça-feira, 18 de abril de 2023 14:49
Para: natalia.saran@destacaengenharia.com.br
Cc: anna.simoneti@destacaengenharia.com.br
Assunto: Cotação - Locação de Cantitraveller

Prezada Natália,

Conforme conversamos por telefone, a Nova Engevix está desenvolvendo o orçamento do Projeto para a Construção da Ponte de Joinville/SC, que promoverá a ligação dos bairros da cidade através da construção de duas pontes paralelas.

Estamos entrando em contato, pois uma das soluções construtivas previstas é através do Cantitraveller para a criação de uma plataforma de trabalho acima do mangue para execução das pontes. No total são previstos 2 equipamentos, um em cada cabeceira, que irão avançar até 410,00 m cada, criando uma plataforma de 30 m de largura.

Sendo assim, gostaria de solicitar cotação para aluguel destes equipamentos, assim do "carro" de transporte que move nos trilhos e fornece o material para as frentes de serviço e, se possível, o prazo estimado para a execução (incluindo montagem e desmontagem da plataforma)

Caso julguem necessário podemos encaminhar algumas pranchas de projeto.

Grato pela atenção.
Atenciosamente,



LEONARDO ROBERTO DE SOUSA

Consultor

Nova ENGEVIX Engenharia e Projetos S/A

+55 (48) 3877-2352

+55 (48) 98401-6906

www.novaparticipacoes.com



As informações contidas nesta mensagem são CONFIDENCIAIS, protegidas pelo sigilo legal e por direitos autorais. A divulgação, distribuição, reprodução ou qualquer forma de utilização do teor deste documento depende de autorização do emissor, sujeitando-se o infrator às sanções legais. O emissor desta mensagem utiliza o recurso somente no exercício do seu trabalho ou em razão dele, eximindo as empresas da Nova Engevix de qualquer responsabilidade por utilização indevida ou pessoal. Caso esta comunicação tenha sido recebida por engano, favor avisar imediatamente, respondendo esta mensagem.

Canal de Ética do Grupo Nova Participações - 0800 300 4721 ou www.canaldeetica.com.br/novaparticipacoes

The information in this message is CLASSIFIED and protected by legal confidentiality and by copyright law. The distribution, reproduction or any other use of this document's content depends on the author's authorization or the violator is subjected to legal sanctions. The sender of this message uses the feature to perform his work, exempting the Nova Engevix Companies to any responsibility for inappropriate or personal use. If you have received this communication in error, please reply to the sender immediately.

PROPOSTA COMERCIAL 230609F

sexta-feira, 9 de junho de 2023

Empresa: NOVA ENGEVIX ENGENHARIA E PROJETOS S/A (CNPJ: 00.103.582/0001-31)

Endereço: Rod. Admar Gonzaga, 440, Itacorubi – Florianópolis/SC – CEP 88034-000

Pessoa: Joseane **Contato:** joseane.koerich@novaengevix.com.br **Telefone:** (48) 3877-2000 | 98813-1615

Prezada Joseane,

Conforme solicitado, vimos através deste formalizar carta proposta para os itens solicitados através de e-mail. A seguir descrições técnicas, nossos preços e condições comerciais:

ITEM	QUANT	MATERIAL	\$ UNIT	\$ TOTAL
1	12	POSTE CÔNICO CONTÍNUO CURVO MATERIAL: AÇO ASTM36; TIPO: CÔNICO CONTÍNUO CURVO SIMPLES; ALTURA LIVRE: 12M; PROJ. HORIZONTAL: 1,750MM; Ø ENC. DA LUMINÁRIA: 60,3MM; SAÍDA: 5°; SISTEMA DE FIXAÇÃO: ENGASTADO; ACABAMENTO: GALVANIZADO À FOGO; JANELA DE INSPEÇÃO: 160 X 65MM; DIST. DO SOLO: 600MM	R\$ 3.443,17	R\$ 41.318,04
2	14	POSTE CÔNICO CONTÍNUO RETO MATERIAL: AÇO ASTM36; TIPO: CÔNICO CONTÍNUO RETO; ALTURA LIVRE: 5M; Ø DO TOPO: 60MM; SISTEMA DE FIXAÇÃO: ENGASTADO; ACABAMENTO: GALVANIZADO À FOGO; COM JANELA DE INSPEÇÃO	R\$ 1.060,85	R\$ 14.851,90
3	66	POSTE CÔNICO CONTÍNUO CURVO MATERIAL: AÇO ASTM36; TIPO: CÔNICO CONTÍNUO CURVO SIMPLES; ALTURA LIVRE: 10M; PROJ. HORIZONTAL: 1,750MM; Ø ENC. DA LUMINÁRIA: 60,3MM; SAÍDA: 5°; SISTEMA DE FIXAÇÃO: FLANGEADO; ACABAMENTO: GALVANIZADO À FOGO; JANELA DE INSPEÇÃO: 160 X 65MM; DIST. DO SOLO: 600MM	R\$ 2.635,61	R\$ 173.950,26
4	264	CHUMBADORES PARA FIXAÇÃO (REF. ITEM 3) TIPO: "L"; DIMENSÕES: 3/4" X 650MM; ACABAMENTO: GALVANIZADO À FOGO	R\$ 96,99	R\$ 25.605,36
5	66	POSTE CÔNICO CONTÍNUO RETO MATERIAL: AÇO ASTM36; TIPO: CÔNICO CONTÍNUO RETO; ALTURA: 4M; Ø DO TOPO: 60MM; SISTEMA DE FIXAÇÃO: FLANGEADO; ACABAMENTO: GALVANIZADO À FOGO; COM	R\$ 793,17	R\$ 52.349,22
6	264	CHUMBADORES PARA FIXAÇÃO (REF. ITEM 5) TIPO: "L"; DIMENSÕES: 1/2" X 330MM; ACABAMENTO: GALVANIZADO À FOGO	R\$ 31,93	R\$ 8.429,52
7	80	NÚCLEO COMERCIAL PARA UMA PÉTALA TIPO: PARA FIXAÇÃO DE UMA LUMINÁRIA; PH: 500MM; PV: 300MM; Ø ENCAIXE NO POSTE: 60MM; Ø ENCAIXE DA LUMINÁRIA: 60,3MM; SAÍDA: 5°; ACABAMENTO: GALVANIZADO	R\$ 157,25	R\$ 12.580,00
8	78	BRAÇO AUXILIAR COM SAPATA PROJ. HORIZONTAL: 500MM; Ø ENCAIXE DA LUMINÁRIA: 60,3MM; ACABAMENTO: GALVANIZADO À FOGO	R\$ 38,58	R\$ 3.009,24

Obs.: Fabricado conforme NBR 14.744/6.123 & galvanizados à fogo conforme NBR 6.323

PROPOSTA COMERCIAL 230609F

sexta-feira, 9 de junho de 2023

CONDIÇÕES GERAIS DE FORNECIMENTO

Prazo de pagamento: 40% no ato do pedido + 40% no faturamento + saldo 14/28 d. d. l. da entrega

Prazo de expedição: Conforme demanda, favor verificar antes da confirmação do pedido

Impostos: Inclusos (considerado consumidor final)

Condições do frete: CIF Joinville/SC – Descarregamento por conta do cliente

Validade da oferta: 7 dias

Garantia contra defeitos de fabricação e galvanização: 24 meses

Atenciosamente,

Franz Lacher

Dpto. comercial

franz@kdliluminacao.com.br

+55 11 4617-3432 / 11 9 7169-1224

Conheça Dimensional

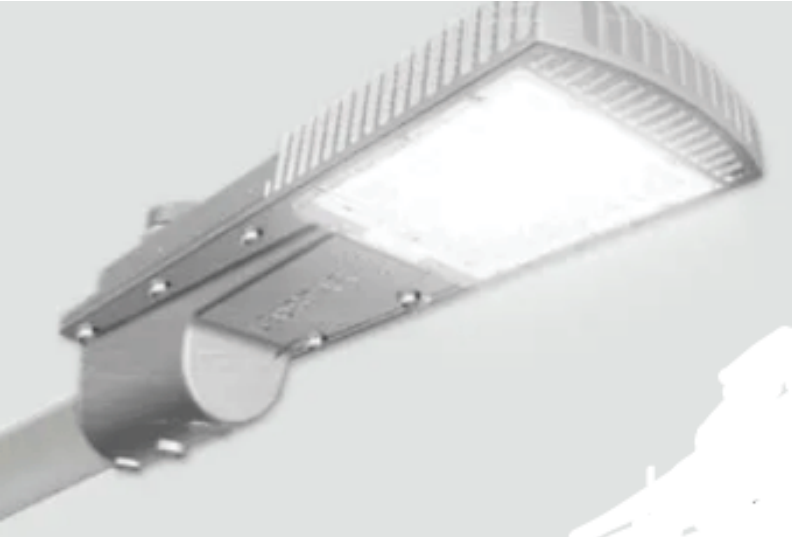
Frete grátis nas compras acima de R\$ 299,00!



O que você está procurando?

Buscar

> Iluminação > Luminária pública > Luminaria Publica Led 90W 4000K 13500Lm ...



Luminaria Publica Led 90W 4000K
13500Lm Br Ip66/Ik08 100-240V
7017839 - Ledvance

Código: 1207167

R\$ 1.119,00

Em até 10x **R\$ 111,90** sem juros

-1+

COMPRAR

Frete e prazo de entrega:

Não sei meu CEP

Imagens meramente ilustrativas

CALCULAR O FRETE

Descrição do produto

LUMINARIA PUBLICA | LAMPADA: LED | POTENCIA: 90W | TEMPERATURA COR: 4000K | FLUXO LUMINOSO: 13500LM | COR CORPO: BRANCA | GRAU PROTECAO / CLASSIFICACAO: IP-66 / IK-08 | TENSAO: 100-240V | INFORMACOES ADICIONAIS: MATERIAL LENTE POLICARBONATO | MARCA: LEDVANCE | REFERENCIA: 7017839

Ficha Técnica

Folha de Dados (Datasheet)	Baixar arquivo
NCM	94054200

Avaliações

☆☆☆☆

Faça login para escrever


Classificação média: 0 (0 avaliações)

Mais recentes ▾

Todos ▾

Conheça Dimensional

Frete grátis nas compras acima de R\$ 299,00!



O que você está procurando?

Buscar

> Iluminação > Luminária pública > Luminaria Publica Led 200W 4000K 30000Lm...



Imagens meramente ilustrativas

Luminaria Publica Led 200W 4000K 30000Lm Cz Ip66 90-305V Sky 7017846 Ledvance

Código: 7017846

R\$ 1.729,00

Em até 10x R\$ 172,90 sem juros

- 1 +

COMPRAR

Frete e prazo de entrega:

Não sei meu CEP

CALCULAR O FRETE

Descrição do produto

LUMINARIA PUBLICA | LAMPADA: LED | POTENCIA: 200W | TEMPERATURA COR: 4000K | FLUXO LUMINOSO: 30000LM | MATERIAL CORPO: COMPOSTO TERMOPLASTICO | REVESTIMENTO: SEM REVESTIMENTO | COR CORPO: CINZA | GRAU PROTECAO / CLASSIFICACAO: IP-66 | FATOR POTENCIA: 0,95 | TENSAO: 90-305V | VIDA UTIL: 50000H | MODELO: SKY | MARCA: LEDVANCE | REFERENCIA: 7017846

Avaliações

☆☆☆☆
Classificação média: 0 (0 avaliações)
[Faça login para escrever](#)

Mais recentes ▾

Todos ▾

Nenhuma avaliação

Quem viu, viu também



Luminaria Solar Led 12V 4000K 60W 7018174 - Ledvance

R\$ 8.819,00
10x de R\$ 881,90 s/ juros

1



Luminaria Solar Led 12V 5000K 60W 7018175 - Ledvance

R\$ 8.819,00
10x de R\$ 881,90 s/ juros

1



Luminaria Solar LED Poste 36 V 5700K 120W BRP110LED12075780W Philips

R\$ 13.100,00
10x de R\$ 1.310,00 s/ juros

1

PRONTA ENTREGA
10% OFF



Luminaria Publica Led 90W 5000K 13500Lm Cz Ip66 100-240V Sky 7017840 - Ledvance

~~R\$ 1.041,64~~
R\$ 937,49
10x de R\$ 93,74 s/ juros

1



Luminaria Publica Led 55W 5000K 750Lm Cz Ip66 90-305V Sky 7017835 - Ledvance

R\$ 810,99
10x de R\$ 81,09 s/ juros

1

◦ ◦







ORÇAMENTO	DATA EMISSÃO	VALIDADE	VENDEDOR	REPRESENTANTE
53869	07/06/2023	12/06/2023	Montes (vendas3@amesiluminacao.com.br)	

Cliente: ORÇAMENTO

Razão Social: ORÇAMENTO

Endereço:
CNPJ/CPF:
IE:
Contato:
E-mail:
E-mail Resp: joseane.koerich@novaengevix.com.br

E-mail Com:
Fone:
Celular:

PRODUTOS						
FOTO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTD.	R\$ UN.	R\$ UN. TOTAL	TOTAL
	E130/12-E	E130/12-E - POSTE TELECONICO CURVO EM AÇO GALVANIZADO P/ ENGASTAR ALTURA: 12 METROS *ENGASTE 1,5 METROS* <small>NCM: 73069090</small>	1,0	R\$ 4.876,60	R\$ 4.876,60	R\$ 4.876,60
	E120/12-E	E120/12-E - POSTE TELECONICO RETO EM AÇO GALVANIZADO P/ ENGASTAR ALTURA: 12 METROS <small>NCM: 73069090</small>	1,0	R\$ 4.675,02	R\$ 4.675,02	R\$ 4.675,02
	E130/10-E	E130/10-E - POSTE TELECONICO CURVO EM AÇO GALVANIZADO P/ ENGASTAR ALTURA: 10 METROS *ENGASTE 1 METRO* <small>NCM: 73069090</small>	1,0	R\$ 3.467,59	R\$ 3.467,59	R\$ 3.467,59
	E120/4-E	E120/4-E - POSTE TELECONICO RETO EM AÇO GALVANIZADO P/ ENGASTAR ALTURA: 4 METROS *ENGASTE 1 METRO* <small>NCM: 73069090</small>	1,0	R\$ 1.014,01	R\$ 1.014,01	R\$ 1.014,01
	SUP01-60	SUP01-60 - SUPORTE DE AÇO GALVANIZADO PARA 1 LUMINARIA EM TOPO DE POSTE - 60,3mm - ENCAIXE NA PETALA DE 60,3mm <small>NCM: 73069090</small>	1,0	R\$ 88,23	R\$ 88,23	R\$ 88,23
	EBP4810	EBP4810 - BRAÇO CISNE CURVO P/ ILUMINAÇÃO PUBLICA EM AÇO GALVANIZADO À FOGO DIAM: 48,3 - COMP: 1000MM <small>NCM: 94051990</small>	1,0	R\$ 176,50	R\$ 176,50	R\$ 176,50
INFORMAÇÕES ADICIONAIS DO ORÇAMENTO:					TOTAL: R\$ 14.297,95	

DESC./ABATIMENTO: R\$ 0,00 - 0,0%

Forma de Pagto: Sinal de 50% - Saldo 28 ddl

Transportadora:
Observações:

Prazo *médio de fabricação: 15/20 dias úteis.

*Frete FOB (por conta do cliente)

*Frete CIF (por nossa conta) somente para a cidade de São Paulo (nas compras acima de R\$ 800,00)

APROVAÇÃO DO PAGAMENTO SOMENTE MEDIANTE CADASTRO E ANÁLISE FINANCEIRA

CONTA PARA DEPÓSITO:

ITAU (341)

AG: 0249

C/C: 99811-3

CHAVE PIX CNPJ: 20.453.572/0001-33

*FATURAMENTO ATÉ R\$ 500,00
SOMENTE À VISTA

*FATURAMENTO MÍNIMO R\$ 200,00

Instalação não inclusa. Preços válidos para o pacote total. Foto ilustrativa. *Prazo de fabricação considerar como tempo médio. Não aceitamos devoluções. Multa de 10% para cancelamento do pedido.

*Confirmação de pedido somente via e-mail. 07/06/2023 | TABELA: PRINCIPAL



Proposta: C08062307816/1

Data Emissão: 08/06/2023

Cliente: ENGEVIX ENGENHARIA S/A

Alameda Araguaia, 3571 - Alphaville Industrial - 06455-000

BARUERI - SP - Brasil

CNPJ: 00.103.582/0001-31 **I.E:** 206219957113

Fone: +55 (11) 97986-1594

E-mail: heloisa.azevedo@novaengevix.com.br

Contato: JOSEANE (48) 3877-2000 joseane.koerich@novaengevix.com.br

Representante: JAIRÓ CARVALHO - jairo3@carvalho.com.br

Forma de Pagamento: BOLETO

Prazo de Pagamento: 30 % ANTECIPADO + SALDO 28 DDL

Tipo de frete: FOB

Data Entrega: 30 DIAS

Data de Validade: 22/06/2023

Item	Código	Descrição	NCM	Qtde	Unit.R\$	%ICMS	ICMS R\$	Líquido R\$	%IPI	IPI R\$	%ICMS-ST	ICMS-ST R\$	TotalR\$
1	TCE120G1.0000	POSTE TELEC CURVO SIMPLES ENGAST 12M P.01 LUM GFG	73089010	1	2.529,410	12,00	303,53	2.529,41	0,00	0,00	0,00	0,00	2.529,410
2	TRE050G1.0000	POSTE TELEC RETO ENGAST 05M GFG	73089010	1	677,047	12,00	81,25	677,05	0,00	0,00	0,00	0,00	677,050
3	TCB100G1.0000	POSTE TELEC CURVO SIMPLES BASE 10M P.01 LUM GFG	73089010	1	1.902,732	12,00	228,33	1.902,73	0,00	0,00	0,00	0,00	1.902,730
4	TRB040G1.0000	POSTE TELEC RETO BASE 04M GFG	73089010	1	554,522	12,00	66,54	554,52	0,00	0,00	0,00	0,00	554,520
5	CHU1502	KIT CHUMBADORES B280 TIPO J 20X500 M20 GFG	73089010	1	420,011	12,00	50,40	420,01	0,00	0,00	0,00	0,00	420,010
6	CHU1501	KIT CHUMBADORES B200 TIPO J 12X300 M12 GFG	73089010	1	120,666	12,00	14,48	120,67	0,00	0,00	0,00	0,00	120,670
kit 04 chumbadores em formato "J", galvanizado fogo, com armação para instalação.													
Total							744,53	6.204,39		0,00		0,00	6.204,39

Outras Informações:

CONDIÇÕES GERAIS DE FORNECIMENTO

Entrega: os dias de entrega estão indicados na coluna ENTREGA em cada item proposto, sendo que poderá ser postergado caso haja motivos de força maior tais como atraso de nossos fornecedores ou falta de definição do cliente, etc., que promovam tal fato.

Considerar dias úteis a contar a partir do recebimento do mesmo. O prazo de entrega poderá sofrer alterações conforme disponibilidade do estoque na confirmação do pedido.

Oportunidade:

Embalagem: inclusa nos preços.

Observações:

TERMOS E CONDIÇÕES DE GARANTIA

1. DA GARANTIA

A TECHNOMAST INDUSTRIA METALURGICALTDA, garante ao adquirente estar entregando um equipamento em perfeitas condições de uso e adequado aos fins a que se destina e em conformidade com as NBR 6323, NBR14744. NBR 8800, NBR 6123, NBR 7397, NBR 7398, NBR 7399, NBR 7400, NBR 5419.

2. DO PRAZO DA GARANTIA

O equipamento fornecido é garantido pelo prazo de 12 meses, contados a partir da data de entrega do equipamento. Caso não seja possível comprovar a data de entrega do equipamento o prazo contará a partir da data de emissão da nota fiscal.

2.1. Durante este período serão substituídos sem ônus para o cliente, todas as peças e componentes que apresentarem defeitos comprovados de fabricação.

2.2. A TECHNOMAST concorda em reparar ou substituir as partes em sua fábrica, durante o período de vigência da garantia, sem ônus para o cliente, desde que os defeitos sejam de ordem técnica comprovada.

3. CONDIÇÕES E VALIDADE DA GARANTIA

3.1. A presente garantia terá validade somente mediante a apresentação da via da nota fiscal do adquirente, até 30 (trinta) dias após o surgimento do defeito.

4. OBRIGAÇÕES DO FABRICANTE

4.1. O fabricante é responsável por defeitos físicos dos equipamentos, tais como materiais, estruturais e defeitos de fabricação.

4.2. Em caso de reclamação, o fabricante é obrigado a realizar uma avaliação técnica do produto/equipamento e informar ao adquirente seu resultado e o possível método de remoção dos defeitos no prazo de 15 dias úteis, desde o recebimento da reclamação.

4.3. Quando constatados defeito de fabricação, os defeitos deverão ser eliminados dentro do prazo de 30 dias úteis, contados a partir da data de notificação do adquirente sobre o método de remoção do defeito. Se não for impossível remover o defeito dentro de 30 dias, por razões alheias ao controle do Fabricante, o adquirente deverá ser informado desse fato e a eventual data de remoção do defeito.

5. EXCLUSÕES DA RESPONSABILIDADE DO FABRICANTE

5.1. O Fabricante não se responsabiliza por defeitos resultantes de desgaste normal, causados pelo uso em ambientes inadequados, zona de vento e categoria de terreno impróprios, resultado de alterações feitas, sem o consentimento do fabricante, causadas por fatores externos, que não foram acordados nos termos e condições do fornecimento na ordem de compra.

5.2. O fabricante não é responsável por falha de fadiga ou fenômenos semelhantes resultantes de vibração induzida, oscilação harmônica ou ressonância associada ao movimento de correntes de ar ao redor do produto.

A garantia exclui os casos de danos mecânicos ou químicos ocorridos pelo manuseio impróprio durante seu armazenamento e instalação.

5.3. A presença de áreas escuras e cinzas claras ou superfícies ligeiramente irregulares não constituem motivo de reclamação. A ocorrência da chamada corrosão branca, consistindo principalmente de óxidos de zinco / hidróxidos de zinco, não é um defeito do revestimento anticorrosivo e não constitui motivo para reclamação

5.4. A garantia não abrange os produtos pintados, para os quais os defeitos não tenham sido comunicados pelo adquirente até a data de expiração do prazo especificado em 6.7.

5.5. A garantia não cobre:

a – todos os custos incorridos como resultado do reparo do defeito (tais como montagem e desmontagem, transporte de produto defeituoso para a fábrica e transporte do produto novo dado em garantia para o adquirente, subsídios e transferências, equipamentos de elevação , andaimes, os custos de armazenamento, etc.) ; estes custos são suportados pelo adquirente ;

b – encargos trabalhistas, perdas de lucro ou receitas, falta ou perda de produtividade, taxas de juros ou custos de capital, custo do equipamento substituto, sistemas de serviços ou produtos, custo de compra ou alimentação de reposição e custos de inatividade.

c – peças sujeitas a desgaste, como por exemplo, as partes mecânicas.

6. OBRIGAÇÕES DO ADQUIRENTE

6.1. É de responsabilidade do adquirente armazenar, instalar e utilizar os produtos na zona de vento, categoria de terreno e grau de corrosão do ambiente que foi determinado durante especificação na encomenda.

6.2 A descarga, o armazenamento e a instalação devem ser efetuados de acordo com as instruções do fabricante.

6.3. Durante o período de armazenamento, os produtos serão armazenados acondicionados de forma a evitar qualquer acúmulo de precipitação atmosférica e contaminação mecânica com equipamento.

6.4. O adquirente é responsável por realizar os reparos dos revestimentos danificados durante o manuseio e a instalação imediatamente após o recebimento e imediatamente após a instalação do produto. O reparo deve envolver a remoção da contaminação (pó, óleo, graxa) da superfície do poste/estrutura e a limpeza e proteção das áreas danificadas do revestimento de zinco usando tinta com pelo menos 95% de zinco em filme seco. A espessura do revestimento de zinco na área reparada deve medir pelo menos 100 µm e se necessário um acabamento de adicional de tinta na cor RAL para o caso de estruturas pintadas.

6.5. O adquirente deve retirar a embalagem que protege os produtos no prazo de 10 dias do recebimento.

6.6. Uma vez a cada 12 meses, o usuário deve efetuar uma inspeção para garantir o bom do estado do revestimento e proteger eventuais danos sofridos pelo revestimento.

6.7. O adquirente deve informar por escrito o Fabricante de possíveis defeitos e não conformidades, tanto de quantidade quanto de qualidade dos produtos dentro de um prazo de 10 dias contados do recebimento dos materiais.

6.8. É obrigação do adquirente interromper a instalação dos equipamentos se detectada inconsistência quantitativa ou qualitativamente e incompatível com a ordem de compra, desde que estas inconsistências possam ser identificadas pelo adquirente antes da instalação dos equipamentos. Inconsistências e não conformidades reportadas pelo adquirente depois da instalação não serão consideradas pelo fabricante.

7. INFORMAÇÕES ADICIONAIS

7.1.O revestimento de zinco é um revestimento técnico que proporciona proteção anticorrosiva e não pode ser tratado como um revestimento decorativo. No caso de requisitos relativos à aparência visual, recomenda-se o uso de revestimentos de tinta.

7.2. O revestimento de zinco está sujeito a processos de oxidação e mudança de aparência durante o uso. Não é possível fornecer um aspecto uniforme do revestimento em um lote de postes e estruturas. A aparência do revestimento de zinco em postes, braços e suportes pode variar. O aspecto do revestimento torna-se mais homogêneo após período aproximado de 3 a 12 meses.

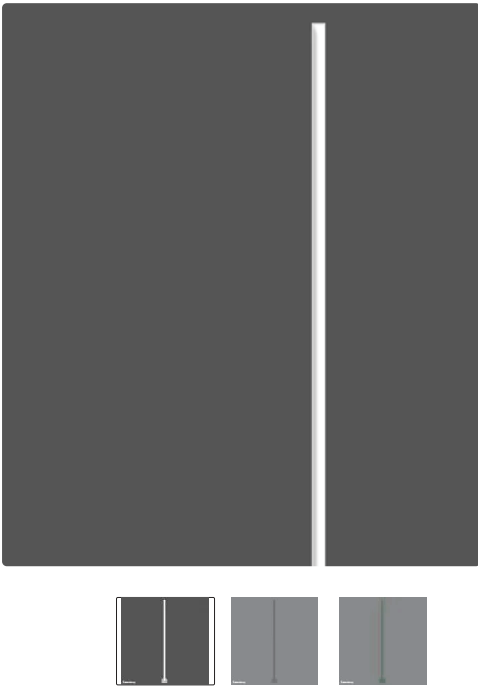
 COMPRE NO SITE E RECEBA EM CASA



O que você procura?



Home / Iluminação Pública / Poste Paralelo / Poste Paralelo Reto - BASE FLANGE



DESTAQUE

Poste Paralelo Reto - BASE FLANGE

REF: PPR-S/BAS MARCA: INDUSPAR

Seja o primeiro a opinar :)

Solicite Desconto para Revendedores ou Grandes Quantidades com nosso Depto. de Vendas.

Disponibilidade: Disponível em 15 dias úteis

Tamanho:

4,00 metros

Cor:

Selecione



a partir de:

R\$ 400,00

R\$ 360,00 à vista com desconto Depósito Bancário

1

 COMPRAR PRODUTO

* Aqui sua compra é 100% segura, compre com tranquilidade.



Frete e prazo de entrega

Informe seu cep

CALCULAR

Descrição Geral



Ficha Técnica



Garantia



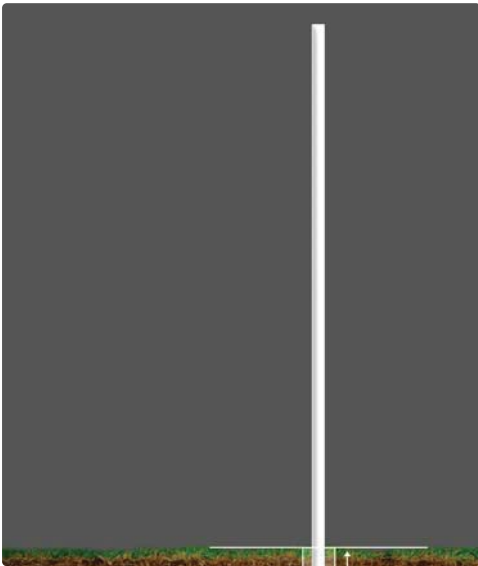
 COMPRE NO SITE E RECEBA EM CASA

 0

O que você procura?



Home / Iluminação Pública / Poste Paralelo / Poste Paralelo Reto - ENGASTE



Poste Paralelo Reto - ENGASTE

REF: PPR-S/ENG MARCA: INDUSPAR

Seja o primeiro a opinar :)

Solicite Desconto para Revendedores ou Grandes Quantidades com nosso Depto. de Vendas.

Disponibilidade: Disponível em 15 dias úteis

Tamanho:

5,00 metros

Cor:

Selecione



a partir de:

R\$ 440,00

R\$ 396,00 à vista com desconto Depósito Bancário

1

 COMPRAR PRODUTO

* Aqui sua compra é 100% segura, compre com tranquilidade.



Frete e prazo de entrega

Informe seu cep

CALCULAR

Descrição Geral



Ficha Técnica



Garantia



Formas de Pagamento





FÁBRICA GALDINO

FG Serviços Gerais LTDA

CNPJ: 44.196.688/0001-00

São Paulo, 07 de Junho de 2023.

Vendedor: Mayara Souza (11) 97692-9737

Empresa: Nova ENGEVIX Engenharia e Projetos

CNPJ:

Att: JOSEANE MARIA KOERICH

IE:

Telefone: (48) 98813-1615

E-mail: joseane.koerich@novaengevix.com.br

Endereço de faturamento:

CEP:

Endereço de entrega:

Item	Quantidade	Descrição de Material	Kg	Valor Unitário	Valor Total
1	12	Poste Curvo simples engastado H: 12,00 metros. Fabricado em aço 1010/1020. Base 114,3mm, Topo 60,3mm. Acabamento Galvanizado a fogo. 2 lances.	75	R\$ 1.875,00	R\$ 22.500,00
2	66	Poste Curvo simples com base H: 10,00 metros. Fabricado em aço 1010/1020. Base 101,6mm, Topo 60,3mm. Acabamento Galvanizado a fogo. Acompanha 4 chumbadores de 5/8 x 500mm. 2 lances.	55	R\$ 1.495,00	R\$ 98.670,00
3	14	Poste Reto engastado H: 5,00 metros. Fabricado em aço 1010/1020. Base 76,2mm, Topo 60,3mm. Acabamento Galvanizado a fogo.	22	R\$ 550,00	R\$ 7.700,00
4	66	Poste Reto com base H: 4,00 metros. Fabricado em aço 1010/1020. Base 76,2mm, Topo 60,3mm. Acabamento Galvanizado a fogo. Acompanha 4 chumbadores de 1/2 x 300mm.	16	R\$ 480,00	R\$ 31.680,00
5	80	Braço INTERMEDIÁRIO para 1 luminária 0,50 cm. Fabricado em aço 1010/1020. Acabamento Galvanizado a fogo.	2,3	R\$ 59,00	R\$ 4.720,00
6	80	Suporte para 1 luminária 0,50 cm. Fabricado em aço 1010/1020. Acabamento Galvanizado a fogo.	1,9	R\$ 51,00	R\$ 4.080,00
Totais:			6230		R\$ 169.350,00

Forma de Pagamento:

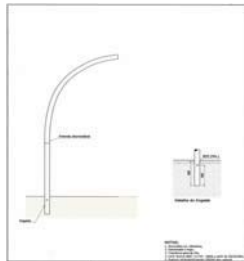
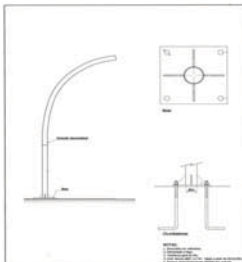
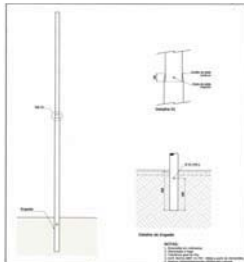
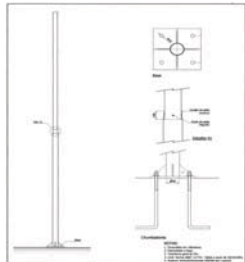
40% de sinal + 21/42/63 dias da NF

Prazo médio de entrega:

35 dias.

Frete:

FOB -POR CONTA DO CLIENTE



Validade da proposta: 20 dias

Acabamento: Galvanizado a Fogo - NBR-6323

Fabricação: Aço Carbono - NBR-14744 da ABNT

NCM: 73089090

DE ACORDO: _____

DATA: ____/____/____



(<https://taschibrastore.com.br>)



(<https://taschibrastore.c>)

O que você está procurando?

Q

Home > PROFISSIONAL > LUMINÁRIA PARA POSTE > BRAÇO SUPORTE PARA LUMINARIA DE POSTE 50X450MM PR



BRAÇO SUPORTE PARA LUMINARIA DE POSTE 50X450MM PR

Ref.: (Referência) 65100097

Por apenas

R\$ 86,05

-

1

+

COMPRA
100% SEGURA

🛒 COMPRAR

DESCRIÇÃO

BRAÇO SUPORTE PARA LUMINARIA DE POSTE 50X450MM PR

ESPECIFICAÇÕES

Braço suporte para fixação das luminárias de poste solar
Dimenções: 50 x 450mm
Cor: Preto
Produtos compatíveis:
<https://taschibrastore.com.br/busca/?buscar=por=lumin%C3%A1ria+solar>
(<https://api.whatsapp.com/send?>)



O que você procura?



Home / Iluminação Pública / Acessórios para Postes / Suporte para luminária em poste / Suporte Poste 1 Luminária Pública Pétala - S1B-RT



Suporte Poste 1 Luminária Pública Pétala - S1B-RT

REF: S1B-RT-64-38 MARCA: INDUSPAR

Seja o primeiro a opinar :)

Consulte Desconto Promocional para Revendedores ou Grandes Quantidades com nosso Depto. de Vendas.

Disponibilidade: De 2 a 15 Dias conf. Disponibilidade do estoque.

SUPORTE LUMINÁRIA PÉTALA:

SUP 1 BRAÇO RETO - Ø TOPO POSTE 64 MM - Ø BRAÇO LUM 38 MM



R\$ 117,00

R\$ 105,30 à vista com desconto Depósito Bancário

CLIQUE AQUI E CONFIRA AS OFERTAS

Conheça Dimensional Frete grátis nas compras acima de R\$ 299,00!



O que você está procurando? Buscar

> Material elétrico > Eletroduto > Eletroduto Rígido Metálico Aço Carbono...



Imagens meramente ilustrativas

Eletroduto Rígido Metálico Aço Carbono Galvanizado Fogo Pesado Com 1 Luva 3,00 Mm 1.1/2 " Bsp 3000 M - EG19 - APOLLO

Código: EG19
R\$ 164,99
Em até 3x R\$ 54,99 sem juros

- 1 +

COMPRAR

Frete e prazo de entrega:

Não sei meu CEP

CALCULAR O FRETE

Descrição do produto

ELETRODUTO RIGIDO METALICO | MATERIAL: ACO CARBONO | REVESTIMENTO: GALVANIZADO FOGO | SERIE: PESADO | LUVA: COM 1 LUVA | ESPESSURA: 3,00 MM | DIAMETRO NOMINAL: 1.1/2 " | CONEXAO: BSP | COMPRIMENTO: 3000 MM | PADRAO: ABNT NBR 5598 | MARCA: APOLLO

Ficha Técnica

Folha de Dados (Datasheet)	Baixar arquivo
NCM	73063000

Avaliações

☆☆☆☆
Classificação média: 0 (0 avaliações)
[Fazer login para escrever](#)

Mais recentes Todos

Nenhuma avaliação

Quem viu, viu também

Bucha Eletrod Al Redonda Bsp 1.1/4" C/6 BUA25 Wetzel

R\$ 11,99
2x de R\$ 6,00 s/ juros

10

Tampao Eletrod Pvc Br Bsp 2" 20031964 - Tigre

R\$ 18,99
2x de R\$ 9,50 s/ juros

6

Luva Metálica Eletroduto Aço Carbono Pré Galvanizado BSP 1" - 0 - ELECON

R\$ 1,99
1x de R\$ 1,99 s/ juros

10

PRONTA ENTREGA

Curva Metálica Eletroduto 90 Graus Aço Carbono Galvanizado Eletrolítico NPT 3/4" - 0 - ELECON

R\$ 17,99
1x de R\$ 17,99 s/ juros

1

Eletroduto Rígido Metálico Aço Carbono Galvanizado Eletrolítico Médio Com 1 Luva 0,90mm 1.1/2" Bsp 3000 Mm - ECEDE25 - ELECON

R\$ 85,99
1x de R\$ 85,99 s/ juros

1

Home > Interruptor DR Diferencial Residual Weg Bipolar 40A 30mA



000 (1)

Compre pelo Telefone

WhatsApp:14 99141 8223 Telefone:0800 770 8411

Interruptor DR Diferencial Residual Weg Bipolar 40A 30mA

sku: 14764114

 [← Comparar produtos](#)

R\$ 141,28 até 6x de R\$ 21,21 sem juros

R\$ 127,28

ou **R\$ 120,92**

à vista no boleto ou pix

1 + -

COMPRAR



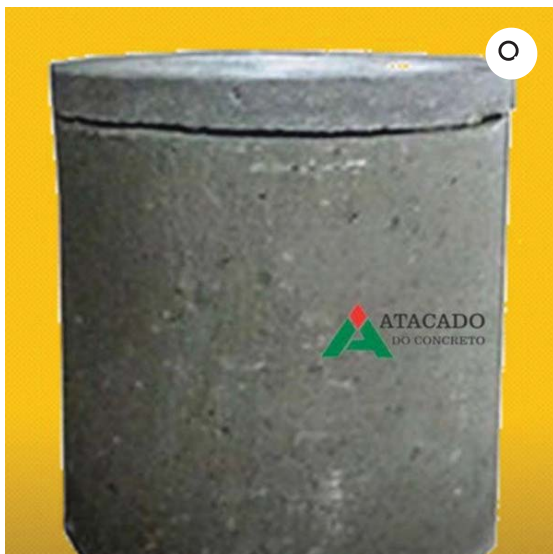


CEP

CALCULAR FRETE

Outros Modelos:

Início / Loja / Caixas de Passagem / Caixa de passagem e inspeção 40 x 40 cm redonda – sem fundo, com tampa pluvial



Caixa de passagem e inspeção 40 x 40 cm redonda – sem fundo, com tampa pluvial

R\$ 94,00

1

Comprar

SKU: 000380 Categoria: [Caixas de Passagem](#) Tag: [caixas de passagem](#)

Descrição

Descrição

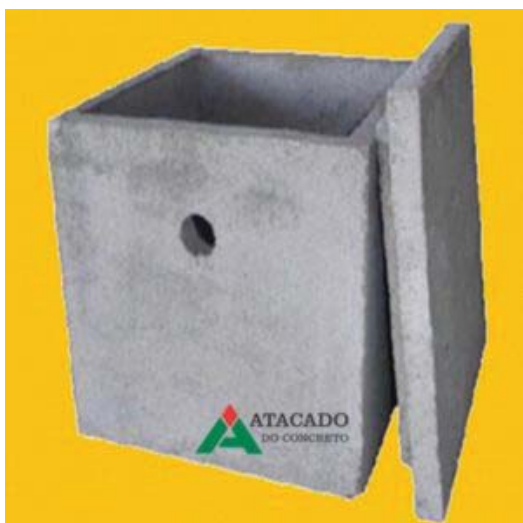
Caixa de passagem e inspeção 40 x 40 cm redonda – sem fundo, com tampa pluvial

Quantidade Mínima Por Pedido: 5 Unidades

Quantidade Max Por Pedido : 40 Unidades

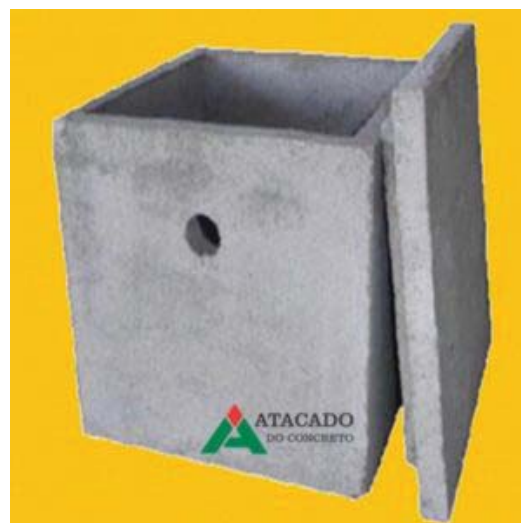
Na compra de este produto será cobrado o frete da: LAJOTAS

Produtos relacionados



Caixa de passagem e inspeção 60 x 60 x 50 cm quadrada – com fundo, sem

Entre em Contato
Conosco Clique Aqui!



Caixa de passagem e inspeção 50 x 50 x 50 cm quadrada – com fundo, sem tampa

[Home](#) | [Para-Raios \(Spda\)](#) | [Conectores](#)

Cód.: 3192

[deixe um comentário](#)**Terminal/ Sapata de Pressão para Cabos em Latão 35Mm****R\$ 6,46** À VISTA

no boleto(já com 3% desconto)

 1x R\$ 6,46 no **cartão de crédito** (já com 3% de desconto) 1x de 6.46 s/juros no cartão [ver parcelas](#)

COMPRAR

Simule o seu frete aqui

OK

DESCRIÇÃO

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

GARANTIA

ANEXOS

PERGUNTAS E RESPOSTAS

Terminal de pressão para 1 cabo de 35mm² em latão

Conexão de condutores de cobre a chaves, barramentos, quadros de distribuição e painéis.

Medidas:

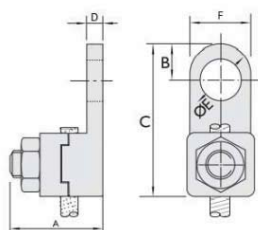
A: 25mm

C: 7mm

D: 4,5mm

E: 9mm

F: 15mm

**O QUE OS OUTROS ESTÃO VENDO**

Conheça Dimensional

Frete grátis nas compras acima de R\$ 299,00!



O que você está procurando?

Buscar

> Material elétrico > Fita > Fita Isolante Mastic Scotch 2228 50,8mm x 3...

PRONTA
ENTREGA



Imagens meramente ilustrativas

Fita Isolante Mastic Scotch 2228
50,8mm x 3M Preta H0001780222 3M

Código: H0001780222

R\$ 278,99

Em até 5x R\$ 55,79 sem juros

- 1 +

COMPRAR

Frete e prazo de entrega:

Não sei meu CEP

CALCULAR O FRETE

Descrição do produto

Fita Mastic Scotch 2228 é utilizada em condutores de cobre ou alumínio para preenchimento e vedação elétrica, oferecendo excelente resistência ao tempo e à umidade.
A Fita Mastic de Borracha Scotch 2228 é conformável para aplicação em superfícies irregulares e compatível com a maioria dos isolamentos dielétricos dos cabos. Apresenta propriedade de auto-fusão, excelente adesão e características de vedação com cobre, alumínio e material de isolamento de cabo de alimentação. Além disso, é flexível em ampla faixa de temperatura.

Ficha Técnica

Folha de Dados (Datasheet)	Baixar arquivo
NCM	32141010

CABO FLEXIVEL ATOXSIL 3X2,5MM PRETO 750V VENDIDO POR METRO - SIL

Sil

SIL 3X2,5 ATOX PT

★★★★★ 0 avaliações

R\$ 8,14

1X de R\$ 8,14 (Sem Juros)

00000-000

OK

QUANTIDADE:

-

1

+

ADICIONAR AO CARRINHO

Adicionar a Lista de Desejo

Facebook

Twitter

WhatsApp

Mais...

OPÇÕES DE PAGAMENTO:



INFORMAÇÕES BÁSICAS

CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO

AVALIAÇÕES

Os cabos flexíveis atoxsil são ideais para shoppings centers, grandes hotéis, hospitais, escolas, teatros, estádios de futebol, pois são locais de alta densidade de ocupação e/ou com condições de fuga difíceis, conforme exige a norma da ABNT NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão.

São indicados para instalações internas e fixas e para atender aos requisitos normativos e garantir a segurança de pessoas, animais e conservação de bens, este produto não propaga chamas, é livre de halogênios e apresenta baixa emissão de fumaça e gases tóxicos.

OS CABOS COM CORTE ESPECIAL NÃO PODERÃO SER TROCADOS POR SE TRATAREM DE PRODUTOS COMPRADOS SOB MEDIDA!

FOTO ILUSTRATIVA

O QUE OUTROS CLIENTES ESTÃO COMPRANDO



536



INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL ACTI9 IID 2 POLOS 25A 30MA A9R71225 SCHNEIDER

0 de 5 (0)

Compartilhe

SKU 7677

Mais info do produto

R\$341,98

a vista no PIX

Desconto exclusivo para compras online

R\$348,96

10 x de R\$ 44,67 com juros no Cartão de Crédito

Total Seguranc na sua entrega!

Acomodação Adequada

N, NE e CO - a partir de 5 dias úteis
Sul-Sudeste - a partir de 3 dias úteis
São Paulo - a partir de 3 dias úteis
Curitiba e Região - a partir de 4 horas úteis ***
FRETE GRÁTIS - Região Sul e Sudeste para pedidos acima de R\$350,00

Almofadas de Ar

FRETE E PRAZO [saiba +](#)

Conferência e Teste

Garantia

Aproveite, ainda temos 3 itens no estoque

Quantidade

- 1 +

Quem comprou esse produto, viu esses também

33% OFF

ENVIO IMEDIATO

tomada 4x2 10a branca orion schneider

30% OFF

ENVIO IMEDIATO

Controle sua privacidade

AdOpt

Nosso site usa cookies para melhorar a navegação.

[Política de Privacidade](#) - [Termos de uso](#) - [Opt-out](#)

tomada 4x2 10a branca miluz schneider

29% OFF

ENVIO IMEDIATO

interruptor simples 10a 4x2 1 tecla branco miluz schneider

537



Buscar



Minha Conta



LANÇAMENTOS ILUMINAÇÃO CAIXAS DE LUZ E TOMADAS CABOS ENTRADA DE ENERGIA
ELETRODUTOS E CONDULETES TRAMONTINA PROMOÇÃO

🏠 >> [Entrada de Energia](#) >> [Tampas de Ferro](#) >> Tampa de Ferro Fundido Energia 40T 46x70cm P/ Caixa de Passagem

Tampa de Ferro Fundido Energia 40T 46x70cm P/ Caixa de Passagem

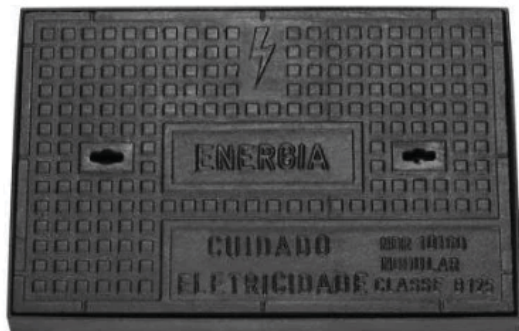
Tampa de Ferro Fundido CELESC 40T 46x70cm P/ Caixa de Passagem

Referência: 13300

Disponibilidade: 5 a 7 dias

☆☆☆☆☆ em 0 avaliações. [Dê a sua avaliação!](#)**R\$ 750,00**

ou em até 10x de R\$ 88,99 no cartão



— 1

COMPRAR

Tire Suas Dúvidas Pelo Whatsapp

Calcule o frete:

_____-____

Calcular frete

Indicar este produto

Seja o primeiro a avaliar!

Adicionar aos meus desejos



Boleto Bancário

R\$ 750,00 à vista

VISA

MasterCard

Elo

AMERICAN EXPRESS

Celo

HiperCard

Santander

Parcelas ▲

1x de R\$ 750,00 sem juros

2x de R\$ 403,65

3x de R\$ 273,08

4x de R\$ 207,86

5x de R\$ 168,47

6x de R\$ 142,06

7x de R\$ 122,91

8x de R\$ 108,97

9x de R\$ 98,08

10x de R\$ 88,99

OPINIÃO DOS CONSUMIDORES

★★★★★

00%|0

★★★★☆

00%|0

★★★☆☆

00%|0

Avaliação geral:

☆☆☆☆☆

0 de 5 estrelas



Este produto ainda não tem avaliações.

Este site usa cookies para melhorar sua experiência. Ao clicar em "Aceitar e Fechar" você concorda com o uso dos cookies, termos e políticas do site. [Leia mais](#)

Aceitar e Fechar

538



INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL 2 POLOS 25A 300MA EZ9R66225 SCHNEIDER

0 de 5 (0)

Compartilhe

SKU 47410



Mais info do produto

R\$279,59

a vista no PIX

Desconto exclusivo para compras online

R\$285,30

10 x de R\$ 36,52 com juros no Cartão de Crédito

Total Segurança na sua entrega!

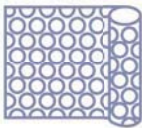
Acomodação Adequada



N, NE e Sudeste - a partir de 5 dias úteis
Sul-Sudeste - a partir de 3 dias úteis
São Paulo - a partir de 3 dias úteis
Curitiba e Região - a partir de 4 horas úteis ***

FRETE GRÁTIS - Região Sul e Sudeste para pedidos acima de R\$350,00

Almofadas de Ar



Conferência e Teste



Garantia



FRETE E PRAZO [saiba +](#)

NÃO PERCA essa oferta, e selecione a quantidade!

Quantidade

- 1 +

Quem comprou esse produto, viu esses também

33% OFF

ENVIO IMEDIATO



tomada 4x2 10a branca orion schneider

30% OFF

ENVIO IMEDIATO



tomada 4x2 10a branca miluz schneider

29% OFF

ENVIO IMEDIATO



interrupitor simples 10a 4x2 1 tecla branco miluz schneider

3%

ENVIO IMEDIATO



interrupitor simples 10a 4x2 1 tecla branco miluz schneider



Fita Subterrânea - Rede Elétrica Abaixo - 7,6cm x 300m

Sku: C2883 NCM: 39201099 Unidade de venda: Rolo
Prazo de faturamento: 2 dias

NBR 5410

Fita subterrânea para sinalização de rede elétrica. Item de alta durabilidade, fabricado nas dimensões de 7,6cm x 300m.

[Saiba Mais](#)

R\$213,91

ou 4x de R\$53,47 sem juros

Quantidade: - 1 +

[Adicionar ao carrinho](#)

Calcular Frete

[Gerar orçamento automático](#)

Descrição

A Fita Subterrânea indica quando há rede elétrica enterrada em uma área de escavação, prevenindo acidentes e protegendo trabalhadores.

Especificações

Legenda: CUIDADO CUIDADO REDE ELÉTRICA ABAIXO
Dimensões: 7,6cm x 300m
Espessura: 0,15mm
Material: Polietileno
Cor da Fita: Laranja
Cor da Legenda: Impressão em preto

Talvez você se interesse por estes produtos

<input type="checkbox"/> Fita Subterrânea Personalizada	<input type="checkbox"/> Fita Subterrânea - Fibra Óptica Abaixo - 7,6cm x 300m	<input type="checkbox"/> Fita Subterrânea - Tubulação de Gás Abaixo - 7,6cm x 300m	<input type="checkbox"/> Garra de Travamento	<input type="checkbox"/> Bloqueio Universal para Mini Disjuntores
LANÇAMENTOS				
Fita Subterrânea Personalizada	Fita Subterrânea - Fibra Óptica Abaixo - 7,6cm x 300m	Fita Subterrânea - Tubulação de Gás Abaixo - 7,6cm x 300m	Garra de Travamento	Bloqueio Universal para Mini Disjuntores
A partir de: R\$117,85	R\$213,91	R\$213,91	A partir de: R\$57,69	A partir de: R\$42,52



Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>

Cotação de poste metálico

Chaina Martins <comercial@technomast.com.br>

8 de junho de 2023 às 13:25

Para: Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>

Boa tarde Joseane,

Segue nossa proposta em anexo para apreciação.

Duvidas fico a disposição.

Chaina C. Martins

Analista Comercial

A Madestamp agora é...

Technomast Ind. Metalúrgica Ltda

(41) 3195-4348

(41) 99596-7801

**De:** Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>**Enviada em:** terça-feira, 6 de junho de 2023 16:45**Para:** comercial@technomast.com.br**Assunto:** Cotação de poste metálico

Prezados, boa tarde

A empresa Nova Engevix (CNPJ: 00.103.582/0001-31) é responsável pela elaboração de diversos projetos de infraestrutura rodoviária.

Atualmente estamos atendendo algumas demandas de obras municipais que geraram a necessidade de cotação dos seguintes materiais:

- Poste metálico curvo em aço galvanizado à fogo conforme nbr6323, engastado, h=12m, final da curva 1,5m do centro
- Poste metálico reto em aço galvanizado à fogo conforme nbr6323, engastado, h=5m
- Poste metálico curvo em aço galvanizado à fogo conforme nbr6323, flangeado, h=10m, final da curva 1,5m do centro
- Poste metálico reto em aço galvanizado à fogo conforme nbr6323, flangeado, h=4m
- Núcleo de topo para iluminação pública, em tubo de aço galvanizado, comprimento de 50cm, para fixação em poste circular metálico
- Braço intermediário para iluminação pública, em tubo de aço galvanizado, comprimento de 50cm, para fixação em poste circular metálico

De tal modo, solicitamos, encarecidamente, o envio de proposta comercial para que possamos incluir esses custos nos orçamentos referenciais.

Agradecemos a atenção dispêndida e estamos à disposição para eventuais dúvidas.

Atenciosamente,

**JOSEANE MARIA KOERICH****Consultora****Nova ENGEVIX** Engenharia e Projetos S/A

+55 (48) 3877-2000

+55 (48) 98813-1615

541

www.novaparticipacoes.com

As informações contidas nesta mensagem são CONFIDENCIAIS, protegidas pelo sigilo legal e por direitos autorais. A divulgação, distribuição, reprodução ou qualquer forma de utilização do teor deste documento depende de autorização do emissor, sujeitando-se o infrator às sanções legais. O emissor desta mensagem utiliza o recurso somente no exercício do seu trabalho ou em razão dele, eximindo as empresas da Nova Engevix de qualquer responsabilidade por utilização indevida ou pessoal. Caso esta comunicação tenha sido recebida por engano, favor avisar imediatamente, respondendo esta mensagem.

Canal de Ética do Grupo Nova Participações - 0800 300 4721 ou www.canaldeetica.com.br/novaparticipacoes

[Texto das mensagens anteriores oculto]



PROPOSTA TECHNOMAST - C08062307816_1 - POSTE TELEC. ENGEVIX.pdf
171K



Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>

Proposta 0481 23 TS - NOVA ENGEVIX ENGENHARIA E PROJETOS S/A

Thais Sudre <vendas@repume.com.br>

12 de junho de 2023 às 15:24

Para: Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>

Cc: Cristina - Repume <cristina.martins@repume.com.br>, Marcio-Repume <marcio.lima@repume.com.br>

À

NOVA ENGEVIX ENGENHARIA E PROJETOS S/A**A/C.: Sr(a): Joseane Maria Koerich**

Apresentamos **proposta comercial** para aquisição de materiais, colocando-nos a disposição para eventuais esclarecimentos.

*Gentileza confirmar recebimento da proposta.

Atenciosamente,

**THAIS SUDRE**
DPTO. COMERCIAL

Repume Reparação e Metalúrgica Ltda.

Tel. + 55 11 4139.1856

Fax. + 55 11 4139.6855

e-mail: vendas@repume.com.br

site: www.repume.com.br



Proteja o ambiente. Pense antes de imprimir este e-mail.

**Proposta 0481 23 TS - NOVA ENGEVIX.pdf**

51K



Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>

Cotação de poste metálico e luminárias

contato@kdiluminacao.com.br <contato@kdiluminacao.com.br>
Para: Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>

9 de junho de 2023 às 13:23

Boa tarde, Joseane. Tudo bem?

Estamos formalizando carta proposta de acordo com sua solicitação.

Elaboramos as propostas das estruturas metálicas (230609F) separadamente das propostas de luminárias (230609G), seguem ambas em anexo.

Avalie por gentileza se nossa oferta atende suas necessidades e nos envie um retorno?

Caso precise de revisões, estamos abertos a negociações.

Permanecemos à disposição para eventuais dúvidas.

Atenciosamente,

Franz Lacher – Dpto. Comercial

**KDL TECNOLOGIA EM ILUMINAÇÃO LTDA.**

Rua Peçanha, 59 – Jd. Recanto Suave

06710-650 – Cotia – SP

Fone: 55 11 4617 3432 / 9 7169 1224

www.kdiluminacao.com.br

De: Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>**Enviada em:** quarta-feira, 7 de junho de 2023 13:42**Para:** contato@kdiluminacao.com.br**Assunto:** RES: Cotação de poste metálico e luminárias

Boa tarde Franz,

Esses itens de iluminação fazem parte do projeto de execução de Ponte ligando os bairros Adhemar Garcia e Boa Vista, no município de Joinville/SC.

As quantidades levantadas em projeto são:

- 12 unidades do correio cônico curvo h= 12
- 66 unidades do correio cônico curvo h= 10
- 14 unidades do correio cônico reto h= 5
- 66 unidades do correio cônico reto h= 4
- 78 unidades de Braço metálico
- 80 unidades de núcleo simples

544

- 78 unidades da Luminária Led 200w
- 158 unidades da Luminária Led 75w

At.te,



JOSEANE MARIA KOERICH

Consultora

Nova ENGEVIX Engenharia e Projetos S/A

+55 (48) 3877-2000

+55 (48) 98813-1615

www.novaparticipacoes.com



De: contato@kdiluminacao.com.br <contato@kdiluminacao.com.br>
Enviada em: quarta-feira, 7 de junho de 2023 12:40
Para: Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>
Assunto: RES: Cotação de poste metálico e luminárias

Olá, Joseane. Tudo bem?

Em nome da KDL iluminação agradeço contato e oportunidade de parceria! Tentamos contato telefônico, mas sem sucesso.

Pode por gentileza nos informar quais seriam os quantitativos dos itens solicitados? Além disso, é de suma importância que nos informe o município de instalação para que possamos elaborar o dimensionamento das estruturas, que é pautada em uma tabela NBR de esforço de ventos.

Aguardamos o retorno o quanto antes para podermos avançar na elaboração do projeto e proposta comercial.

No caso de dúvidas e/ou objeções por favor nos acione.

Obrigado,

Franz Lacher – Dpto. Comercial



KDL TECNOLOGIA EM ILUMINAÇÃO LTDA.

Rua Peçanha, 59 – Jd. Recanto Suave

06710-650 – Cotia – SP

Fone: 55 11 4617 3432 / 9 7169 1224

www.kdiluminacao.com.br

De: Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>
Enviada em: terça-feira, 6 de junho de 2023 17:27
Para: contato@kdiluminacao.com.br
Assunto: Cotação de poste metálico e luminárias

545

Prezados, boa tarde

A empresa Nova Engevix (CNPJ: 00.103.582/0001-31) é responsável pela elaboração de diversos projetos de infraestrutura rodoviária.

Atualmente estamos atendendo algumas demandas de obras municipais que geraram a necessidade de cotação dos seguintes materiais:

- Poste metálico curvo em aço galvanizado à fogo conforme nbr6323, engastado, h=12m, final da curva 1,5m do centro
- Poste metálico reto em aço galvanizado à fogo conforme nbr6323, engastado, h=5m
- Poste metálico curvo em aço galvanizado à fogo conforme nbr6323, flangeado, h=10m, final da curva 1,5m do centro
- Poste metálico reto em aço galvanizado à fogo conforme nbr6323, flangeado, h=4m
- Núcleo de topo para iluminação pública, em tubo de aço galvanizado, comprimento de 50cm, para fixação em poste circular metálico
- Braço intermediário para iluminação pública, em tubo de aço galvanizado, comprimento de 50cm, para fixação em poste circular metálico
- Luminária LED para iluminação pública, potência 60-90 W, fluxo luminoso 10000-15000 lm, cor 4000K
- Luminária LED para iluminação pública, potência 175-225 W, fluxo luminoso 29000-39000 lm, cor 4000K

De tal modo, solicitamos, encarecidamente, o envio de proposta comercial para que possamos incluir esses custos nos orçamentos referenciais.

Agradecemos a atenção dispensada e estamos à disposição para eventuais dúvidas.

Atenciosamente,

JOSEANE MARIA KOERICH

Consultora

Nova ENGEVIX Engenharia e Projetos S/A



+55 (48) 3877-2000

+55 (48) 98813-1615

www.novaparticipacoes.com



As informações contidas nesta mensagem são CONFIDENCIAIS, protegidas pelo sigilo legal e por direitos autorais. A divulgação, distribuição, reprodução ou qualquer forma de utilização do teor deste documento depende de autorização do emissor, sujeitando-se o infrator às sanções legais. O emissor desta mensagem utiliza o recurso somente no exercício do seu trabalho ou em razão dele, eximindo as empresas da Nova Engevix de qualquer responsabilidade por utilização indevida ou pessoal. Caso esta comunicação tenha sido recebida por engano, favor avisar imediatamente, respondendo esta mensagem.

Canal de Ética do Grupo Nova Participações - 0800 300 4721 ou www.canaldeetica.com.br/novaparticipacoes

The information in this message is CLASSIFIED and protected by legal confidentiality and by copyright law. The distribution, reproduction or any other use of this document's content depends on the author's authorization or the violator is subjected to legal sanctions. The sender of this message uses the feature to perform his work, exempting the Nova Engevix Companies to any responsibility for inappropriate or personal use. If you have received this communication in error, please reply to the sender immediately.

3 anexos



PC_KDL_NOVA_PARTICIPACOES_230609G.pdf
247K



PC_KDL_NOVA_PARTICIPACOES_230609F.pdf
176K



Certificado 2204726 Luminarias KDL 4K - REV.00 ASSINADO.pdf
680K



Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>

Cotação de poste metálico

fabricagaldino@fabricagaldino.com.br <fabricagaldino@fabricagaldino.com.br>
Para: Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>

7 de junho de 2023 às 11:31

Joseane,

Segue em anexo o orçamento solicitado.

Postes em aço carbono e acabamento galvanizado a fogo.

Qualquer dúvida estou a disposição e aberta a negociações.

Obrigada.

Por gentileza confirme o recebimento deste e-mail.

Mayara Souza

(11) 97692-9737

www.fabricagaldino.com.br



Prêmio 2023
"O MELHOR DAQUI"
ARAÇARIGUAMA/SP

[Texto das mensagens anteriores oculto]



Nova ENGEVIX.pdf
638K



Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>

ENC: Cotação de poste metálico

Ames Iluminação - Montes <vendas3@amesiluminacao.com.br>
Para: Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>

7 de junho de 2023 às 17:47

Boa tarde prezado ,

Conforme solicitado segue orçamento em anexo.

Qualquer duvida favor entrar em contato.

Atenciosamente Obrigado.

Montes

Vendas

AMES
ILUMINAÇÃO

11 2835-7421 / 11 3422-8882 / 11 3539-3440
R. Samburá, 22
São Paulo – SP

www.amesiluminacao.com.br



COMERCIAL • INDUSTRIAL • PÚBLICA • DECORATIVA • LED

De: Ames Iluminação [mailto:ames@amesiluminacao.com.br]

Enviada em: quarta-feira, 7 de junho de 2023 16:31

Para: Alexandre Montes

Assunto: Fwd: Cotação de poste metálico

----- Mensagem reencaminhada -----

De: Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>

Data: 6 de junho de 2023 16:52:11 -03:00

Assunto: Cotação de poste metálico

Para: ames@amesiluminacao.com.br

Prezados, boa tarde

A empresa Nova Engevix (CNPJ: 00.103.582/0001-31) é responsável pela elaboração de diversos projetos de infraestrutura rodoviária.

Atualmente estamos atendendo algumas demandas de obras municipais que geraram a necessidade de cotação dos seguintes materiais:

- Poste metálico curvo em aço galvanizado à fogo conforme nbr6323, engastado, h=12m, final da curva 1,5m do centro
- Poste metálico reto em aço galvanizado à fogo conforme nbr6323, engastado, h=5m
- Poste metálico curvo em aço galvanizado à fogo conforme nbr6323, flangeado, h=10m, final da curva 1,5m do centro
- Poste metálico reto em aço galvanizado à fogo conforme nbr6323, flangeado, h=4m
- Núcleo de topo para iluminação pública, em tubo de aço galvanizado, comprimento de 50cm, para fixação em poste circular metálico
- Braço intermediário para iluminação pública, em tubo de aço galvanizado, comprimento de 50cm, para fixação em poste circular metálico

De tal modo, solicitamos, encarecidamente, o envio de proposta comercial para que possamos incluir esses custos nos orçamentos referenciais.

Agradecemos a atenção despendida e estamos à disposição para eventuais dúvidas.

Atenciosamente,



JOSEANE MARIA KOERICH

Consultora

Nova ENGEVIX Engenharia e Projetos S/A

+55 (48) 3877-2000

+55 (48) 98813-1615

www.novaparticipacoes.com



As informações contidas nesta mensagem são CONFIDENCIAIS, protegidas pelo sigilo legal e por direitos autorais. A divulgação, distribuição, reprodução ou qualquer forma de utilização do teor deste documento depende de autorização do emissor, sujeitando-se o infrator às sanções legais. O emissor desta mensagem utiliza o recurso somente no exercício do seu trabalho ou em razão dele, eximindo as empresas da Nova Engevix de qualquer responsabilidade por utilização indevida ou pessoal. Caso esta comunicação tenha sido recebida por engano, favor avisar imediatamente, respondendo esta mensagem.

[Canal de Ética do Grupo Nova Participações - 0800 300 4721 ou](https://www.canaldeetica.com.br/novaparticipacoes)

www.canaldeetica.com.br/novaparticipacoes

The information in this message is CLASSIFIED and protected by legal confidentiality and by copyright law. The distribution, reproduction or any other use of this document's content depends on the author's authorization or the violator is subjected to legal sanctions. The sender of this message uses the feature to perform his work, exempting the Nova Engevix Companies to any responsibility for inappropriate or personal use. If you have received this communication in error, please reply to the sender immediately.



Orçamento_53869 NOVA ENGEVIX.pdf

79K



Digite aqui o que deseja buscar



CONECTOR/ADAPTADOR PARA CONDULETE MÚLTIPLO 1.1/2

★★★★★ (0)

Cód: 6494
Marca: Stamploc
Disponibilidade: **Imediata**

R\$ 9,60
R\$ 9,12 à vista com desconto Boleto - Vindi ou **11x** de **R\$ 1,06** com juros Cartão Hiper - Vindi
[+ ver formas de pagamento](#)

Quantidade:

- 1 +

Comprar

Calcule o seu frete

CALCULAR

Descrição

Avaliações

O conector para o condulete é uma peça muito importante, pois serve para fazer a conexão entre o eletroduto e o condulete. É importante que o conector seja na mesma do condulete, ou seja, condulete de alumínio de 1.1/2 com conector alumínio de 1.1/2. Material produzido em alumínio possui elevada resistência mecânica e a corrosão

Avaliações de Clientes

Deixe sua avaliação

Utilizamos cookies para oferecer melhor experiência, melhorar o desempenho, analisar como você interage em nosso site e personalizar conteúdo. Ao utilizar este site, você concorda com o uso de cookies.

Ok, entendi

Faça sua busca

Faça o Login ou
crie seu Cadastro



Você está em: [Home](#) | [Construção Civil](#) | [Tubos E Conexões](#) | [Luva Soldavel](#)

1/2



LUVA SOLDÁVEL AMANCO 50MM

★★★★★ (1 Avaliação)

Cód.: 11967

1815 unidades vendidas

Marca: [AMANCO](#)

R\$ 3,29 à vista

1X no cartão de crédito (já com 10% de desconto)
no pix ou boleto (já com 10% de desconto)

1

+

-

COMPRAR

[Disponibilidade na loja física](#)

Calcule seu frete

_____-

OK

*Obs: O prazo indicado para entrega/retira começa a contar somente após a confirmação de pagamento.

Descrição do Produto

LUVA SOLDÁVEL AMANCO 50MM

A linha Amanco Soldável é um sistema em PVC para condução de água fria com portfólio completo para atender todos os projetos, utilizada em obras residenciais, comerciais e industriais. Aplicada em instalações de água fria permanentes e embutidas.

Dados Técnicos

Garantia

Avaliações

Dúvidas

Produtos Relacionados



Faça sua busca

Faça o Login ou
crie seu Cadastro



Você está em: [Home](#) | [Construção Civil](#) | [Tubos E Conexões](#)

1/3



CURVA 90G SOLDÁVEL AMANCO 50MM

☆☆☆☆☆ (Avalie agora!)

Cód.: 10332

1245 unidades vendidas

Marca: [AMANCO](#)

R\$ 11,39 à vista

1X no cartão de crédito (já com 10% de desconto)
no pix ou boleto (já com 10% de desconto)

1

+

-

COMPRAR

[Disponibilidade na loja física](#)

Calcule seu frete

_____-

OK

*Obs: O prazo indicado para entrega/retira começa a contar somente após a confirmação de pagamento.

Descrição do Produto



Dados Técnicos



Garantia



Avaliações



Dúvidas



Produtos Relacionados



☆☆☆☆☆ (2)

Tubo para Esgoto em PVC Série Normal
100mm 6m Amanco

R\$ 92,32

R\$ 78,09

2x de R\$ 43,39

6%

☆☆☆☆☆

SIFAO SANFONADO LIEGE UNIVERSAL
CROMADO

R\$ 19,32

R\$ 17,39

1x de R\$ 17,39

☆☆☆☆☆

Engate Flexível Traçado em In
Liege

R\$ 18,32

R\$ 16,49

1x de R\$ 16,49

Ao utilizar este site da Ferramentas Kennedy você concorda com a coleta e tratamento de seus dados pessoais por meio de formulários e cookies, segundo o que estabelece a LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados). Saiba mais em nossa Política de Privacidade e Termo de uso.

ENTENDI

de ajuda?



judo a compra

552

À
NOVA ENGEVIX ENGENHARIA E PROJETOS S/A
Att.: Sr(a). Joseane Maria
Fone: (48) 3877-2000
E-mail: joseane.koerich@novaengevix.com.br
Ref.: Cotação
Prezado(s) Senhor(es):



Apresentamos preços e demais condições de fornecimento, colocando-nos à disposição para eventuais

Quant	Item	Descrição	Unitário	Total
12	Pçs	DTP-CCCSE.1230 Poste Cônico Contínuo Curvo Simples Engastado, fabricado em chapa de aço SAE 1010/20, com 12 metros de altura útil, Ø da base 170mm e topo Ø 60,3mm. Galvanizado a fogo.	R\$ 2.796,35	R\$ 33.556,14
66	Pçs	DTP-CCCSF.1030 Poste Cônico Contínuo Curvo Simples flangeado, fabricado em chapa de aço SAE 1010/20, com 10 metros de altura útil, Ø da base 148mm e topo Ø 60,3mm. Galvanizado a fogo.	R\$ 2.567,32	R\$ 169.443,41
264	Pçs	DTCH-20 Chumbador para a fixação da flange do poste 3/4" X 500 X 70 mm com porca e arruela.	R\$ 55,58	R\$ 14.673,12
14	Pçs	DTP-CCRE.0560 Poste Cônico Contínuo Reto engastado, fabricado em chapa de aço SAE 1010/20. Com 5mts de altura útil, Ø da base 115mm e topo Ø 60,3mm. Galvanizado a fogo.	R\$ 805,85	R\$ 11.281,86
66	Pçs	DTP-CCRF.0460 Poste Cônico Contínuo Reto flangeado, fabricado em chapa de aço SAE 1010/20. Com 4mts de altura útil, Ø da base 104mm e topo Ø 60,3mm. Galvanizado a fogo.	R\$ 618,32	R\$ 40.808,84
264	Pçs	DTCH-12 Chumbador para a fixação da flange do poste 1/2" X 300 X 55 mm com porca e arruela.	R\$ 18,19	R\$ 4.802,16
78	Pçs	Braço Médio Padrão CPFL Ø48,3mm - 2369mm (A) Projeção - 1740mm (B) Altura Galv. a Fogo	R\$ 320,40	R\$ 24.991,28
80	Pçs	DTS.1.60 Suporte Central, para 1 luminária fabricado em tubo de aço encaixe para poste reto, Ø 60,3mm topo do poste.Galvanizado a fogo.	R\$ 108,02	R\$ 8.641,60
78	Pçs	Luminária Pública LED 200W, corpo dissipador em liga de alumínio injetado a alta pressão com alta resistência mecânica, lente plana de cristal temperado serigrafado. Grau de proteção IP-66 conjunto óptico e IP-67 no driver c/ protetor de surto 10kV/12kA adicional externo ao driver Fator de potência maior que 0,95 thd abaixo de 10% TCC 5000K. Fixação com encaixe p/ Braço Ø48,3mm a Ø60,3mm com ângulo de inclinação -10° a + 20° DI-4200/200W Com base NEMA 7 Pinos	R\$ 710,00	R\$ 55.380,00
158	Pçs	Luminária Pública LED 70W, corpo dissipador em liga de alumínio injetado a alta pressão com alta resistência mecânica, lente plana de cristal temperado serigrafado. Grau de proteção IP-66 conjunto óptico e IP-67 no driver c/ protetor de surto 10kV/12kA adicional externo ao driver Fator de potência maior que 0,95 thd abaixo de 10% TCC 5000K. Fixação com encaixe p/ Braço Ø48,3mm a Ø60,3mm com ângulo de inclinação -10° a + 20° DI-4100/70W Com base NEMA 7 Pinos	R\$ 476,00	R\$ 75.208,00
		Classificação Fiscal 7308.90.10 - Postes (IPI Isento) 9405.42.00 - Luminárias (IPI Incluso)		
		Material sujeito ao cálculo de Substituição Tributária / Difal		
		Faturamento: SP / Finalidade: Uso/Consumo		
			SUB-TOTAL:	R\$ 438.786,41

Procedência: Nacional - Fabricante: Repume Repuxação e Metalúrgica Ltda
Prazo de Entrega.: 10/15 dias úteis
Condições de Pagamento: 30 DDL
ICMS: 18% Incluso
FRETE: FOB
IPI: Mencionado Acima
Validade do Orçamento: 10 Dias
Faturamento Mínimo: R\$ 5.000,00

Atenciosamente,
Thais Sudre
Assistente de Vendas



Condições de Pagamento:

Os pagamentos deverão ser realizados pelo comprador(a), na forma prevista nesta proposta comercial.

Eventual atraso no pagamento, sujeitará ao comprador (a) após o primeiro dia útil do vencimento, até a data do efetivo pagamento, a incidência de multa de 5% (cinco por cento), mais juros de 1% (um por cento) ao mês, além de correção monetária sobre o valor em atraso, cobráveis mediante boleto de cobrança.

Garantias:**Luminárias:**

Luminárias LED:

50.000 Horas, contra defeitos de fabricação

Postes:

Poste, Braço, Suporte, Cruzeta: 24 meses, contra defeitos de fabricação

Materiais cujo acabamento seja Galvanizado e Pintado, não devem ser armazenados ao ar livre (tempo) com embalagem plástica, pois a ação de chuva e sol danificará a pintura, ocasionando assim a perda de garantia.

Observação: Deverão ser respeitadas as condições normais de instalação e funcionamento

Quesitos de Segurança:

Informamos à seguir aos nossos clientes, fornecedores, prestadores de serviços, transportadoras contratadas e subcontratadas, nossos procedimentos de segurança necessário para adentrar nas dependências da empresa.

É obrigatório que a empresa forneça aos seus funcionários, todo e qualquer tipo de equipamento de segurança adequado ao tipo de produto a ser entregue, material a ser retirado, e ou, serviço a ser executado dentro das dependências da Repume, sendo necessário o uso dos Equipamentos de Proteção Individual.

Não será permitida a entrada de pessoas que viajem com o motorista, ex: esposas, filhos, chapa, etc., devendo estes permanecerem do lado de fora da empresa.

No processo de carga e descarga da **Fábrica de Postes**, ou ainda, Prestadores de Serviços, é obrigatório que todos os envolvidos possuam os Equipamentos de Proteção Individual relacionados abaixo, caso não possuam não será autorizado a sua entrada. São eles:

*Capacete com Jugular;

*Óculos de Segurança;

*Botina de Segurança;

*Luva de Vaqueta ou Raspa;

*Protetor Auricular;

*Identificação;

O motorista e seus ajudantes que forem carregar ou descarregar, só poderão circular exclusivamente na área de carga e descarga, para orientação, acompanhamento, formação e amarração da carga, sendo estes os responsáveis pela carga até seu destino. Os mesmos devem sempre respeitar, e não adentrar na área restrita.

Quando for necessário adentrar a área restrita, o carregamento deve ser paralisado, e somente após a verificação de segurança, estes poderão ter acesso.

A área restrita devidamente sinalizada e demarcada, deve estar livre de pessoas, para que as atividades possam ser retomadas.

Os quesitos acima são obrigatórios para qualquer visitante que for adentrar nas dependências da fábrica. Para os que forem visitar nossa área administrativa, gentileza dirigir-se à nossa recepção para o devido encaminhamento.

Repume Iluminação

CABO FLEXIVEL ATOXSIL 3X4MM PRETO 1KV VENDIDO POR METRO - SIL

Sil

SIL 3X4 ATOX PT

★★★★★ 0 avaliações

R\$ 12,05

1X de R\$ 12,05 (Sem Juros)

00000-000

OK

QUANTIDADE:

-

1

+

ADICIONAR AO CARRINHO

♥ Adicionar a Lista de Desejo

OPÇÕES DE PAGAMENTO:

▼

▼

▼

▼

▼

▼

INFORMAÇÕES BÁSICAS

CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO

AVALIAÇÕES

Material

Condutor: Fios de Cobre, têmpera mole, classe 4 até a seção nominal de 6mm² e classe 5 a partir da seção 10mm² (extraflexível) atendendo a norma ABNT NM 280

Isolação: Composto termoplástico poliolefinico não halogenado (LSHF/A) com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos em caso de incêndio

Norma de referência: NBR 13248 - Cabos de potência e condutores isolados sem cobertura, não halogenados e com baixa emissão de fumaça, para tensões até 1 kV - Requisitos de desempenho

Normas aplicáveis: NBR NM 280, NBR 11633, NBR 10495 e NBR 12139

Cor: Preto

Tensão nominal: 450/750V

Temperatura máxima: 70°C

Seção nominal do condutor: 3x4mm²

Diâmetro nominal do condutor: 2,4mm

Espessura nominal da isolação: 0,7mm

Espessura nominal da capa: 1,1mm

Diâmetro nominal externo: 10,4mm

Garantia: 90 diasMarca: Sil

Produto: Cabo Flexível Atoxsil 3x4mm Preto 750V VENDIDO POR METRO - Sil

Embalagem: Pacote/Caixa

Acompanha embalagem: Sim

Conteúdo da embalagem: Cabo Flexível Atoxsil 3x4mm Preto 750V VENDIDO POR METRO - Sil

A SIL, empresa sólida e 100% nacional, desde 1974 fornece fios e cabos elétricos seguros e duráveis, com preço competitivo e qualidade certificada conforme as normas técnicas vigentes.



PROPOSTA COMERCIAL 230609G

sexta-feira, 9 de junho de 2023

Empresa: NOVA ENGEVIX ENGENHARIA E PROJETOS S/A (CNPJ: 00.103.582/0001-31)

Endereço: Rod. Admar Gonzaga, 440, Itacorubi – Florianópolis/SC – CEP 88034-000

Pessoa: Joseane

Contato: joseane.koerich@novaengevix.com.br

Telefone: (48) 3877-2000 | 98813-1615

Prezada Joseane,

Conforme solicitado, estamos formalizando carta proposta de luminárias públicas de LED. Abaixo descrições técnicas, nossos preços e condições comerciais:

ITEM	QTDE	MATERIAL	\$ UNIT	\$ TOTAL
1	158	Luminária pública LED - Modelo: KLEDSL 70W-IP66-5000K Potência: 70W; Tensão: 127~220V; Fluxo luminoso: 11.200 lúmens; Eficiência luminosa: 160 lm/W; Temp. de cor: 4.000K; Lente: PMMA; Ângulo de abertura: Street light; Difusor: Vidro temperado; FP: ≥ 0,98; IRC: 70; IP-66; Tomada para relé 7 pinos; Vida útil: 100.000 horas; Corpo: Alumínio injetado; Ø de encaixe: 48 a 60,3 mm	R\$ 628,20	R\$ 99.255,60
2	78	Luminária pública LED - Modelo: KLEDSL 200W-IP66-5000K Potência: 200W; Tensão: 120~277V; Fluxo luminoso: 32.000 lúmens; Eficiência luminosa: 160 lm/W; Temp. de cor: 4.000K; Lente: PMMA; Ângulo de abertura: Street light; Difusor: Vidro temperado; FP: ≥ 0,98; IRC: 70; IP-66; Tomada para relé 7 pinos; Vida útil: 100.000 horas; Corpo: Alumínio injetado; Fixação: Pescoço articulado; Ø de encaixe: 48 a 60,3 mm	R\$ 896,10	R\$ 69.895,80

As luminárias públicas KLED SL possuem grau de proteção IP66 no corpo óptico assegurado pela lente em PMMA, driver IP67 o que garante ao conjunto um aumento de confiabilidade em seu funcionamento.

Tendo em vista a evolução constante da tecnologia LED, a estrutura da luminária KLED PUB SL, foi projetada para facilitar a troca entre modelos hoje instalados com muita simplicidade e versatilidade. Ecologicamente correta, é construída com materiais nobres e totalmente recicláveis. O sistema modular proporciona versatilidade de montagem e intercambialidade de partes e componentes assegurando maior flexibilização na forma de montagem.

As luminárias contemplam selo PROCEL (A+) e INMETRO que garantem sua eficiência e durabilidade.

PROPOSTA COMERCIAL 230609G

sexta-feira, 9 de junho de 2023

KLED SL 70W



KLED SL 200W



CONDIÇÕES GERAIS DE FORNECIMENTO

Marca: KDL Iluminação

País de origem: Nacional (BR)

Estado de origem: São Paulo

NCM dos produtos: 94054200

Prazo de expedição: em até 20 dias

Validade da oferta: 10 dias

Condições do frete: FOB (CIF a combinar)

Prazo de pagamento: À vista (primeira compra)

Impostos: Acrescer 9,75% de IPI para luminárias (considerado consumidor final)

Garantia contra defeitos de fabricação: 5 anos

Atenciosamente,

Franz Lacher

Dpto. Comercial

franz@kdliluminacao.com.br

+ 55 11 4617-3432 / 11 9 7169-1224





Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>

PROPOSTA COMERCIAL N 19302

da Costa Lopes, Carla Evelise <c.lopes@maurerdobrasil.com.br>
Para: Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>

27 de abril de 2023 às 16:44

Prezada Joseane, boa tarde!




Segue anexo proposta comercial conforme orçamento solicitado.

- **Favor atentar as considerações aplicadas no campo de observação da mesma!**

Nos colocamos a disposição para esclarecimentos que se fizer necessário!

Atenciosamente
Carla Evelise da Costa Lopes
Analista Comercial Pleno
Commercial



MAURER DO BRASIL INDUSTRIA E COMERCIO LTDA
Rua Icó, 60 | Cumbica | Guarulhos / SP | CEP: 07232078
T: +5511 24127400 | M: +5511 981946618
c.lopes@maurerdobrasil.com.br | www.neoprexmaurer.com.br |   

De: Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>
Enviada em: quarta-feira, 26 de abril de 2023 18:56
Para: da Costa Lopes, Carla Evelise <c.lopes@maurerdobrasil.com.br>
Assunto: RES: EGVS522 - Ponte Joinville - Cotações OAE

Boa tarde Carla,

Agradeço seu retorno.

Seguem as pranchas que temos do projeto, bem como as quantidades estimadas.

- Aparelho de apoio de neoprene fretado: 2471,53 dm³
- Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 6.000 kN: 4 un
- Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 6.000 kN: 4 un
- Aparelho de apoio tipo "panela" com movimentação unidirecional - carga vertical 50.000 kN - mov. transversal: ±20mm: 4 un
- Aparelho de apoio tipo "panela" multidirecional - carga vertical 50.000 kN: 1 un
- Aparelho de apoio tipo "panela" sem movimentação - carga vertical 50.000 kN: 3 un
- Aparelhos de apoio fixo tf 5000: 1 un
- Aparelhos de apoio unidirecional tu 5000/50: 1 un

Lembrando que a cotação é para fins de orçamento referencial de obra pública que será licitada. A EGV não faz aquisições. Portanto, pode ser uma estimativa unitária de cada elemento.

Nesse caso em específico, a EGV é responsável apenas pela revisão e atualização dos custos e não conseguimos repassar algumas informações particulares do projeto, por isso não preenchemos a planilha enviada. Mas se necessário, posso solicitar que um profissional da área entre em contato para dirimir dúvidas.

At.te,

**JOSEANE MARIA KOERICH****Consultora****Nova ENGEVIX Engenharia e Projetos S/A**

+55 (48) 3877-2000

+55 (48) 98813-1615




www.novaparticipacoes.com**De:** da Costa Lopes, Carla Evelise <c.lopes@maurerdobrasil.com.br>**Enviada em:** quarta-feira, 26 de abril de 2023 17:29**Para:** Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>**Assunto:** RES: EGVS522 - Ponte Joinville - Cotações OAE

Prezada Joseane, boa tarde!

Agradecemos o contato bem como orçamento solicitado.

Peço a gentileza de nos apresentar mais informações sobre o fretado bem como quantidade em dm³ ou projeto para que possamos apresentar a proposta comercial, para os apoios metálicos solicitamos que a planilha anexo seja preenchida para que possamos apresentar ao nosso time de projetos e então para então obterem a proposta comercial deste modelo de apoio.

Atenciosamente

Carla Evelise da Costa LopesAnalista Comercial Pleno
CommercialMAURER DO BRASIL INDUSTRIA E COMERCIO LTDA
Rua Icó, 60 | Cumbica | Guarulhos / SP | CEP: 07232078
T: +5511 24127400 | M: +5511 981946618c.lopes@maurerdobrasil.com.br | www.neoprexmaurer.com.br |   **De:** Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>**Enviada em:** quarta-feira, 26 de abril de 2023 14:53**Para:** Neoprex <neoprex@maurerdobrasil.com.br>**Assunto:** EGVS522 - Ponte Joinville - Cotações OAE

Prezados, boa tarde

A EGV é a projetista contratada para elaboração de diversos projetos de infraestrutura de transportes.

Atualmente estamos trabalhando junto a Prefeitura Municipal de Joinville na revisão do orçamento para execução de **Ponte** ligando os bairros Adhemar Garcia e Boa Vista (com extensão de 980m), inclusive readequação do sistema viário do entorno.

A licitação para a execução da obra propriamente dita é de responsabilidade da PMJ, financiada pelo Fonplata.

559

E, conforme projeto de OAE, temos a necessidade de **cotar** os seguintes produtos:

- Aparelho de apoio de neoprene fretado
- Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 6.000 kN
- Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 6.000 kN
- Aparelho de apoio tipo "panela" com movimentação unidirecional - carga vertical 50.000 kN - mov. transversal: ±20mm
- Aparelho de apoio tipo "panela" multidirecional - carga vertical 50.000 kN
- Aparelho de apoio tipo "panela" s/ movimentação - carga vertical 50.000 kN
- Aparelhos de apoio fixo tf 5000
- Aparelhos de apoio unidirecional tu 5000/50
- Ancoragem ativa para 15 cordoalhas - D = 15,2 mm
- Ancoragem ativa para 19 cordoalhas - D = 15,2 mm
- Ancoragem ativa para 6 cordoalhas - D = 15,2 mm
- Ancoragem passiva aderente para 19 cordoalhas - D = 15,2 mm
- Bainha metálica para protensão - D = 100 mm
- Bainha metálica para protensão - D = 60 mm
- Bainha metálica para protensão - D = 90 mm
- Cordoalha nua tipo CP 190 RB - D = 15,2 mm

De tal modo, solicitamos, encarecidamente, o **envio de proposta comercial** para que possamos incluir esses custos no orçamento referencial da obra.

Agradecemos a atenção dispensada e estamos à disposição para eventuais dúvidas.

Atenciosamente,



JOSEANE MARIA KOERICH

Consultora

Nova ENGEVIX Engenharia e Projetos S/A

+55 (48) 3877-2000

+55 (48) 98813-1615

www.novaparticipacoes.com



As informações contidas nesta mensagem são CONFIDENCIAIS, protegidas pelo sigilo legal e por direitos autorais. A divulgação, distribuição, reprodução ou qualquer forma de utilização do teor deste documento depende de autorização do emissor, sujeitando-se o infrator às sanções legais. O emissor desta mensagem utiliza o recurso somente no exercício do seu trabalho ou em razão dele, eximindo as empresas da Nova Engevix de qualquer responsabilidade por utilização indevida ou pessoal. Caso esta comunicação tenha sido recebida por engano, favor avisar imediatamente, respondendo esta mensagem.

Canal de Ética do Grupo Nova Participações - 0800 300 4721 ou www.canaldeetica.com.br/novaparticipacoes

The information in this message is CLASSIFIED and protected by legal confidentiality and by copyright law. The distribution, reproduction or any other use of this document's content depends on the author's authorization or the violator is subjected to legal sanctions. The sender of this message uses the feature to perform his work, exempting the Nova Engevix Companies to any responsibility for inappropriate or personal use. If you have received this communication in error, please reply to the sender immediately.



NOVA ENGEVIX 19302.pdf
1526K



Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>

EGVS522 - Ponte Joinville - Cotações OAE

Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>
Para: alga@algabrasil.com.br

24 de maio de 2023 às 15:16

Prezados, boa tarde

Estamos entrando em contato novamente para questionar se vossa empresa tem interesse em nos fornecer uma proposta comercial dos materiais listados anteriormente, para que possamos incluir no nosso orçamento referencial. A Prefeitura Municipal de Joinville tem urgência na licitação dessa obra.

At.te,

**JOSEANE MARIA KOERICH****Consultora****Nova ENGEVIX** Engenharia e Projetos S/A

+55 (48) 3877-2000

+55 (48) 98813-1615

www.novaparticipacoes.com

De: Joseane Maria Koerich
Enviada em: terça-feira, 25 de abril de 2023 11:44
Para: 'alga@algabrasil.com.br' <alga@algabrasil.com.br>
Assunto: EGVS522 - Ponte Joinville - Cotações OAE

Prezados, bom dia

A EGV é a projetista contratada para elaboração de diversos projetos de infraestrutura de transportes. Atualmente estamos trabalhando junto a Prefeitura Municipal de Joinville na revisão do orçamento para execução de **Ponte** ligando os bairros Adhemar Garcia e Boa Vista (com extensão de 980m), inclusive readequação do sistema viário do entorno. A licitação para a execução da obra propriamente dita é de responsabilidade da PMJ, financiada pelo Fonplata.

E, conforme projeto de OAE, temos a necessidade de **cotar** os seguintes produtos:

- Ancoragem ativa para 15 cordoalhas - D = 15,2 mm
- Ancoragem ativa para 19 cordoalhas - D = 15,2 mm
- Ancoragem ativa para 6 cordoalhas - D = 15,2 mm
- Ancoragem ativa para 4 cordoalhas - D = 15,2 mm
- Ancoragem passiva aderente para 19 cordoalhas - D = 15,2 mm
- Bainha metálica para protensão - D = 100 mm
- Bainha metálica para protensão - D = 60 mm
- Bainha metálica para protensão - D = 90 mm
- Cordoalha nua tipo CP 190 RB - D = 15,2 mm

De tal modo, solicitamos, encarecidamente, o **envio de proposta comercial** para que possamos incluir esses custos no orçamento referencial da obra.

Agradecemos a atenção despendida e estamos à disposição para eventuais dúvidas.

Atenciosamente,

**JOSEANE MARIA KOERICH****Consultora****Nova ENGEVIX** Engenharia e Projetos S/A

+55 (48) 3877-2000

+55 (48) 98813-1615

www.novaparticipacoes.com



Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>

ENC: [Site]

rafael.novais@rudloff.com.br <rafael.novais@rudloff.com.br>

28 de abril de 2023 às 08:29

Para: Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>

Cc: Paulo Branquinho <paulo.branquinho@rudloff.com.br>, Marcia Augusto <marcia.augusto@rudloff.com.br>

Joseane, bom dia.

Grato pelo envio, segue em anexo propostas de fornecimento.

Qualquer dúvida permanecemos à disposição.

Obrigado,

Atenciosamente,

RAFAEL NOVAIS
Departamento Comercial

☎ + 55 11 2083.4500

📍 Avenida das Nações Unidas, 14261
Torre A, Sala 118 - CEP 04794-000
São Paulo - SP - Brasil

🌐 www.rudloff.com.br

De: Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>**Enviada em:** quinta-feira, 27 de abril de 2023 10:07**Para:** raphael.novais@rudloff.com.br**Cc:** 'Paulo Branquinho' <paulo.branquinho@rudloff.com.br>; 'Marcia Augusto' <marcia.augusto@rudloff.com.br>**Assunto:** RES: [Site]

Bom dia Rafael

Agradeço seu retorno.

Seguem as pranchas que temos do projeto (com detalhe dos apoios), bem como as quantidades estimadas.

- Aparelho de apoio de neoprene fretado: 2471,53 dm³

562

- Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 6.000 kN: 4 un
- Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 6.000 kN: 4 un
- Aparelho de apoio tipo "panela" com movimentação unidirecional - carga vertical 50.000 kN - mov. transversal: ± 20 mm: 4 un
- Aparelho de apoio tipo "panela" multidirecional - carga vertical 50.000 kN: 1 un
- Aparelho de apoio tipo "panela" sem movimentação - carga vertical 50.000 kN: 3 un
- Aparelhos de apoio fixo tf 5000: 1 un
- Aparelhos de apoio unidirecional tu 5000/50: 1 un

Lembrando que a cotação é para fins de orçamento referencial de obra pública que será licitada. A EGV não faz aquisições. Portanto, pode ser uma estimativa unitária de cada elemento.

Nesse caso em específico, a EGV é responsável apenas pela revisão e atualização dos custos e não conseguimos repassar algumas informações particulares do projeto, mas se necessário, posso solicitar que um profissional da área entre em contato para dirimir dúvidas.

At.te,



JOSEANE MARIA KOERICH

Consultora

Nova ENGEVIX Engenharia e Projetos S/A

+55 (48) 3877-2000

+55 (48) 98813-1615

www.novaparticipacoes.com



De: rafael.novais@rudloff.com.br <rafael.novais@rudloff.com.br>

Enviada em: quinta-feira, 27 de abril de 2023 09:49

Para: Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>

Cc: 'Paulo Branquinho' <paulo.branquinho@rudloff.com.br>; 'Marcia Augusto' <marcia.augusto@rudloff.com.br>

Assunto: ENC: [Site]

Joseane, bom dia.

Tudo bem?

Você teria as quantidades totais ou os projetos para nos encaminhar?

Obrigado,

Atenciosamente,

RAFAEL NOVAIS
Departamento Comercial



+ 55 11 2083.4500

Avenida das Nações Unidas, 14261
Torre A, Sala 118 - CEP 04794-000
São Paulo - SP - Brasil

www.rudloff.com.br

Empresa: Nova Engevix
Nome para contato: Joseane Maria Koerich
Telefone: 48988131615
E-mail: joseane.koerich@novaengevix.com.br
Assunto: Cotação
Mensagem: Prezados, bom dia

A EGV é a projetista contratada para elaboração de diversos projetos de infraestrutura de transportes. Atualmente estamos trabalhando junto a Prefeitura Municipal de Joinville na revisão do orçamento para execução de Ponte ligando os bairros Adhemar Garcia e Boa Vista (com extensão de 980m), inclusive readequação do sistema viário do entorno. A licitação para a execução da obra propriamente dita é de responsabilidade da PMJ, financiada pelo Fonplata.

E, conforme projeto de OAE, temos a necessidade de cotar os seguintes produtos:

- Aparelho de apoio de neoprene fretado
- Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com capacidade de 6.000 kN
- Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com capacidade de 6.000 kN
- Aparelho de apoio tipo "panela" com movimentação unidirecional – carga vertical 50.000 kN – mov. transversal: ±20mm
- Aparelho de apoio tipo "panela" multidirecional – carga vertical 50.000 kN
- Aparelho de apoio tipo "panela" s/ movimentação – carga vertical 50.000 kN
- Aparelhos de apoio fixo tf 5000
- Aparelhos de apoio unidirecional tu 5000/50
- Ancoragem ativa para 15 cordoalhas – D = 15,2 mm
- Ancoragem ativa para 19 cordoalhas – D = 15,2 mm
- Ancoragem ativa para 6 cordoalhas – D = 15,2 mm
- Ancoragem passiva aderente para 19 cordoalhas – D = 15,2 mm
- Bainha metálica para protensão – D = 100 mm
- Bainha metálica para protensão – D = 60 mm
- Bainha metálica para protensão – D = 90 mm
- Cordoalha nua tipo CP 190 RB – D = 15,2 mm

De tal modo, solicitamos, encarecidamente, o envio de proposta comercial para que possamos incluir esses custos no orçamento referencial da obra.

Agradecemos a atenção dispêndida e estamos à disposição para eventuais dúvidas.

Atenciosamente,

Mensagem enviada pelo site www.rudloff.com.br



Não contém vírus. www.avast.com

2 anexos

PCRP 0469-23 - NOVA ENGEVIX - P. BOA VISTA - SC.pdf
861K

PCRA 0469-23 - NOVA ENGEVIX - P. BOA VISTA - SC.pdf
848K



Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>

Apresentação ABS

Andre Caetano <andre.caetano@protendeabs.com.br>
Para: Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>
Cc: Comercial <comercial@protendeabs.com.br>, Gueringuem Freitas <gerynger@protendeabs.com.br>

4 de maio de 2023 às 14:38

Boa tarde, Joseane, tudo bem?

Seguem proposta das soluções e materiais que podemos fornecer para obra.

Atenciosamente

--

**André Caetano**

Engenheiro

+55 11 3606 5500

+55 11 91655 5199
www.protendeabs.com.br

Esta mensagem e seus anexos são confidenciais.

Caso você não seja o destinatário desta mensagem, por favor entre em contato imediatamente com o remetente e apague esta mensagem e seus anexos, sem copiar ou revelar o conteúdo da mensagem ou de seus anexos a quaisquer terceiros.

*This message and its attachments are confidential.**If you are not the intended recipient of this message, please immediately contact the sender and delete this message and any attachments, without copying or disclosing the contents of this message or its attachments to any other person.*

De: Gueringuem Freitas <gerynger@protendeabs.com.br>
Enviada em: terça-feira, 25 de abril de 2023 15:50
Para: Andre Caetano <andre.caetano@protendeabs.com.br>
Assunto: ENC: Apresentação ABS

Atenciosamente,
Saludos Cordiales,
Best Regards,

Gerynger Freitas

Comercial

+55 11 3606 5500

www.protendeabs.com.br

De: Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>
Enviado: terça-feira, 25 de abril de 2023 15:34
Para: Gueringuem Freitas <gerynger@protendeabs.com.br>
Assunto: RES: Apresentação ABS

Prezado, boa tarde

[Texto das mensagens anteriores oculto]

3 anexos **SP-2023.D4-392-TR.pdf**
202K **SP-2023.D1-390-AP.pdf**
177K **SP-2023.D8-389-PR.pdf**
207K

PROPOSTA COMERCIAL

PRO SP-2023.D1-390-AP

VALIDADE: **24/05/2023**

Osasco, 4 de maio de 2023

À

NOVA ENGEVIX

Contato: Joseane Maria Koerich

Telefone: (48) 3877 – 2000 / (48) 9 8813 - 1615

e-mail: joseane.koerich@novaengevix.com.br

Obra: **PONTE DE JOINVILLE**

Solução: **Aparelho de Apoio Metálico**

Prezado(a) Joseane,

A PROTENDE ABS apresenta através deste documento sua proposta comercial para o fornecimento de **aparelho de apoio metálico** para obra.

Esta proposta apresenta um detalhamento do escopo da solução técnica fornecida pela PROTENDE ABS, prazos, condições gerais, preços e forma de pagamento.

1. MATERIAL

De acordo com as informações recebidas por e-mail, foram considerados os seguintes materiais:

- Aparelho de apoio metálico Fixo VF;
- Aparelho de apoio metálico Unidirecional VU e RU;

2. CONDIÇÕES COMERCIAIS

2.1. Materiais.

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unitário	Total
1	Aparelho de apoio metálico VF50000kN (ELS)	Und	4	R\$ 177.647,14	R\$ 710.588,56
2	Aparelho de apoio metálico VU50000kN (ELS)	Und	4	R\$ 202.409,73	R\$ 809.638,92
3	Aparelho de apoio metálico RU6000kN (ELS)	Und	8	R\$ 34.458,88	R\$ 275.671,04
				Total	R\$ 1.795.898,52

2.2. Faturamento

O pagamento será realizado através de depósito em conta ou boleto bancário.

PROTENDE ABS SERVIÇOS DE PROTENSÃO LTDA

Avenida Dr. Alberto Jackson Byington, 1681, Bairro Industrial Anhanguera, Osasco, SP, CEP: 06276-000 CNPJ: 32.613.688/0001-71 Inscrição Estadual: 120.068.640.117	Banco Bradesco S/A (237) Agência: 0313 C/C.: 09849-3
---	--

2.3. Informações gerais

Impostos:	Inclusos;
Frete:	FOB – O material deverá ser retirado na fábrica da PROTENDE ABS no endereço: Av. Doutor Alberto Jackson Byington, 1681, Osasco – SP;
Reajustes:	Materiais: Os preços têm como data base o mês de MAIO/23 . Caso ocorram alterações da economia e/ou reajustes, os preços serão reajustados de acordo com o índice de reajuste deverá ser o índice da coluna 31 (produtos de metal) da FGV IBRE;
Pagamentos:	Material: faturamento a 21 dias da emissão da nota fiscal;

3. PRAZOS

Entrega de material:	60 dias após o pedido de compras
----------------------	----------------------------------

Sem mais para o momento, subscrevemo-nos,

Atenciosamente,

Eng. Andre Caetano

andre.caetano@protendeabs.com.br

+55 11 3606-5500

TERMO DE ACEITE

1. Eventual aprovação da proposta **PRO SP-2023.D1-390-AP**, deverá ser realizada através da assinatura do presente termo, pelo representante legal da **NOVA ENGEVIX**, hipótese na qual deverá ser encaminhada a documentação comprobatória de poderes do responsável pela assinatura.
2. A devolução do presente aceite assinado pela **NOVA ENGEVIX** deverá ser realizado dentro do prazo estipulado na proposta, sob pena não o fazendo, o aceite será considerado nulo pela **PROTENDE ABS SERVIÇOS DE PROTENSÃO LTDA**.
3. Para todos os efeitos e fins de direito, as partes declaram que a proposta **PRO SP-2023.D1-390-AP**, assinada pela **PROTENDE ABS SERVIÇOS DE PROTENSÃO LTDA** juntamente com o presente aceite é título executivo extrajudicial, nos termos do art. 585, II da Lei 5.869 de 11 de janeiro de 1973.
4. Para dirimir quaisquer dúvidas ou pendências decorrentes da interpretação da proposta **PRO SP-2023.D1-390-AP**, resta eleito o foro Central da cidade de São Paulo, estado de São Paulo, renunciando a **NOVA ENGEVIX** expressamente a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

NOVA ENGEVIX





PROPOSTA COMERCIAL PCRA 0469/23

**NOVA ENGEVIX
AP. DE APOIO**

PCRA 0469/23

São Paulo, 28 de abril de 2023.

A

NOVA ENGEVIX ENGENHARIA

At. Sr. Joseane Maria Koerich

Tel.: +55 (48) 3877-2000 / 98813-1615

E-mail: Joseane.koerich@novaengevix.com.br

Ref.: Fornecimento de Materiais.

Prezados Senhores, apresentamos nossa proposta a solução de protensão:

1. MATERIAIS E PREÇOS:

Discriminação	Unid.	Quant.	Preço Unit. / R\$	Preço Total / R\$
Aparelho de Apoio esférico multidirecional 6000kN - EM6000	pc	4	22.296,40	89.185,60
Aparelho de Apoio esférico unidirecional 6000kN - EU6000	pc	4	27.125,40	108.501,60
Aparelho de Apoio elastomérico unidirecional 50000kN - TU50000	pc	4	220.430,50	881.722,00
Aparelho de Apoio elastomérico multidirecional 50000kN - TM50000	pc	1	184.624,80	184.624,80
Aparelho de Apoio elastomérico fixo 50000kN - TF50000	pc	3	172.528,30	517.584,90
Aparelho de Apoio elastomérico fixo 5000kN - TF5000	pc	1	9.680,10	9.680,10
Aparelho de Apoio elastomérico unidirecional 5000kN - TU5000	pc	1	11.099,70	11.099,70
			TOTAL R\$	1.802.398,70

➤ Notas:

- É de inteira responsabilidade do **cliente** todo e qualquer tipo de ensaios solicitados ou necessários.
- A RUDLOFF fornecerá os certificados de qualidade dos produtos relativos a esta proposta.
- Preços unitários de venda considerados conforme quantidades indicadas na proposta. Ocorrendo alteração na quantidade, os preços poderão ser reestudados.

2. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:

- 21 dias da data do fornecimento, através de boleto bancário*.

3. RESPONSABILIDADE DA CONTRATANTE

- O descarregamento dos MATERIAIS na obra, transporte interno, guarda e devolução dos equipamentos da RUDLOFF.
- Grouting ou epóxi para fixação dos APARELHOS DE APOIO.

- Mão de obra para assentamento dos APARELHOS DE APOIO.
- A RUDLOFF fornecerá os certificados de qualidade dos produtos relativos a esta proposta.
- Os produtos discriminados na lista de materiais referenciados como APARELHOS DE APOIO padrão RUDLOFF, são dimensionados para resistir a cargas horizontais de até 10% da carga vertical. Para consultar os valores máximos das cargas verticais, consulte material técnico específico para cada modelo de produto. Para cargas maiores, deverá consultar nosso depto. de desenvolvimento de produtos, para fornecimento de modelos específicos para cada especificação.
- Nos APARELHOS DE APOIO padrão RUDLOFF, devem ser respeitados os seguintes VALORES ADMISSÍVEIS, conforme tabela abaixo:

	TRANSLAÇÃO TOTAL		ROTAÇÃO
	LONG.	TRANSV.	
TF	0 mm	0 mm	+/- 0,015 rad (aprox. +/- 0,86°)
TU	+/- 50 mm	0 mm	+/- 0,015 rad (aprox. +/- 0,86°)
TM	+/- 50 mm	+/- 20 mm	+/- 0,015 rad (aprox. +/- 0,86°)

4. REAJUSTE:

- As correções serão feitas conforme as alterações na economia e/ou reajustes aplicados pelas Usinas Siderúrgicas. Mês base - abril/2023.

5. LOCAL E PRAZO DE RETIRADA:

- Retirar em Camaçari – BA.
- Até 45 (quarenta e cinco) dias corridos após a confirmação do pedido.

6. FATURAMENTO

- **RUDLOFF INDUSTRIAL LTDA.**, endereço Rod. BA 535 s/n – Via parafuso – BA- CEP: 42811-054 – Inscrição no CNPJ: 61.425.963/0007-17 e Inscrição Estadual: 114.915.052.119.

7. VALIDADE DA PROPOSTA:

- A presente proposta é válida por um período de 10 (dez) dias.

Sem mais para o momento.

Atenciosamente,

Rafael Novais
Departamento Comercial

Ciente e De Acordo ____/____/____





**MAURER****PROPOSTA COMERCIAL****Dados da Empresa**

MAURER DO BRASIL IND. E COM. LTDA
R. ICO, 60 - CUMBICA - CEP:07232-078 - GUARULHOS - SP
C.N.P.J: 54.404.496/0001-98 Insc.Est:336.886.785.118
Fone:11 2412-7400 Fone:11 2412-2145
Email:c.lopes@maurerdobrasil.com.br

Dados do Orçamento

Proposta Número: i9142 Data: 27/04/2023
Pedido ou Referência:
Transportadora: O PROPRIO
Código Proposta: 19302
Elaborado: CARLA LOPES

Cliente: NOVA ENGEVIX ENGENHARIA E PROJETOS S.A. Código Cliente: 380388
Endereço: AL ARAGUAIA, 3571 CEP: 06455-000
Bairro: ALPHAVILLE INDUSTRIAL Cidade: BARUERI Estado: SP
Contato: JOSEANE KOERICH Email: ioseane.koerich@novaengevix.com.br Tel.: 48 3877-2000 Fax: 48 98813-1615
C.N.P.J: 00.103.582/0095-11 Contribuinte de ICMS: Não Insc. Estadual:

Item	Código Peça	Quantidade	Unid	Descrição dos Produtos	Vir. Unit. R\$	Vir.Total R\$	NCM Class.Fiscal
1	23875	2.471.53	DM	SAPATA DE APOIO NEOPREX FRETADO mm	150,00	370.729,50	40169990

Vir. Bruto: R\$ 370.729,50 Vir. Desc.: R\$ 0,00 Vir. Líquido: R\$ 370.729,50 Valor Total: R\$ 370.729,50

Condições de Fornecimento

Cond de Pagto: 28 DDL Vir. Frete: R\$ 0,00 Frete: FOB CIF - Por conta to emitente(fornecedor)
Validade da proposta: 11/05/2023 Prazo de Entrega: C.C.O FOB - Por conta do Destinatario(cliente)

Vendedor: DIRETO

* FABRICADO CONFORME NBR 19783/2015*

> SEM MONITORAMENTO DE INSTALAÇÃO.

> OBRA:PONTE JOINVILLE

> OBS/FRETADO.:

> ANTES QUE ESTE SE TORNE PEDIDO, SOLICITAMOS QUE SEJA ENVIADO O PROJETO COM DETALHE DO APOIO.
POIS CASO HAJA QUAISQUER PARTICULARIDADE NO MESMO, PODEMOS ANALISAR SE HAVERÁ NECESSIDADE DE REVER A PROPOSTA COMERCIAL
ANTES DO PEDIDO DE COMPRA A SER ENVIADO.

> ENSAIO EM LABORATÓRIO EXTERNO :

- CASO HAJA NECESSIDADE DE ENSAIO EM LABORATÓRIO EXTERNO, FAVOR SOLICITAR A REVISÃO DA PROPOSTA COMERCIAL.

> De acordo com a NBR 19783/2015, itens 3.1 e 3.19, esclarecemos aos clientes que adquirirão lotes de peças obras e desejarem realizar ensaios dos produtos em laboratório externo, a retirada do lote completo somente poderá ser realizada após apresentação do resultado dos ensaios, conforme acordado em contrato (proposta comercial). Caso o cliente solicite a retirada das peças obras antecipadamente, aplicando-as antes do resultado de ensaio externo, assumirá o cliente, isoladamente, a responsabilidade integral por sua conduta, eximindo a vendedora de todo e qualquer prejuízo decorrente. Sendo assim, fica sob responsabilidade do engenheiro ou projetista da obra adotar o critério de ensaio conforme a norma (item 3.19), onde caso não venha adotar este critério o mesmo se responsabilizará automaticamente pelo lote adquirido.

> FRETE: NÃO TRABALHAMOS COM FRETE CIF, POIS NÃO TEMOS PARCERIA COM TRANSPORTADORA BEM COMO NÃO POSSUÍMOS VEÍCULO DISPONÍVEL PARA ENTREGA;

> DIFAL: EM CASO DE CNPJ CONTRIBUINTE DO ICMS CONFORME DIFAL EC 87/2015, FAVOR SOLICITAR A REVISÃO DO CADASTRO;

> A MAURER DO BRASIL NÃO EXECUTA INSTALAÇÕES DE APARELHOS DE APOIO;

> A ELABORAÇÃO DA PROPOSTA COMERCIAL E/OU A PRODUÇÃO DOS APARELHOS DE APOIO SÃO EFETUADAS COM BASE NAS INFORMAÇÕES DE PROJETOS RECEBIDOS, NÃO CABENDO À MAURER DO BRASIL O DIMENSIONAMENTO DO APARELHO OU VERIFICAÇÃO DE ESFORÇOS DA ESTRUTURA;

> EM CASO DE UTILIZAÇÃO DE APARELHOS DE APOIO DE DIFERENTES FABRICANTES NO MESMO PROJETO E O FATO NÃO FOR INFORMADO, FICA DESCARACTERIZADA A GARANTIA DA MAURER DO BRASIL;

Agradecemos vossa consulta e enviamos nesta PC nossas condições comerciais para o fornecimento do(s) produto(s) especificado(s).
Solicitamos também que nos contatem no caso de quaisquer dúvidas ou esclarecimentos que se façam necessários.

Certificação ISO 9001:2008 sob registro nº S-1586 pela BRTUV.

Cadastro Petrobrás SAP nº 0010056105.



Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>

EGVS522 - Ponte Joinville - Cotações OAE

Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>
Para: vendas@incotep.com.br

25 de abril de 2023 às 12:00

Prezados, bom dia

A EGV é a projetista contratada para elaboração de diversos projetos de infraestrutura de transportes. Atualmente estamos trabalhando junto a Prefeitura Municipal de Joinville na revisão do orçamento para execução de **Ponte** ligando os bairros Adhemar Garcia e Boa Vista (com extensão de 980m), inclusive readequação do sistema viário do entorno. A licitação para a execução da obra propriamente dita é de responsabilidade da PMJ, financiada pelo Fonplata.

E, conforme projeto de OAE, temos a necessidade de **cotar** os seguintes produtos:

- Ancoragem ativa para 15 cordoalhas - D = 15,2 mm
- Ancoragem ativa para 19 cordoalhas - D = 15,2 mm
- Ancoragem ativa para 6 cordoalhas - D = 15,2 mm
- Ancoragem passiva aderente para 19 cordoalhas - D = 15,2 mm
- Bainha metálica para protensão - D = 100 mm
- Bainha metálica para protensão - D = 60 mm
- Bainha metálica para protensão - D = 90 mm
- Cordoalha nua tipo CP 190 RB - D = 15,2 mm

De tal modo, solicitamos, encarecidamente, o **envio de proposta comercial** para que possamos incluir esses custos no orçamento referencial da obra.

Agradecemos a atenção dispensada e estamos à disposição para eventuais dúvidas.

Atenciosamente,

**JOSEANE MARIA KOERICH****Consultora****Nova ENGEVIX Engenharia e Projetos S/A**

+55 (48) 3877-2000

+55 (48) 98813-1615

www.novaparticipacoes.com



Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>

EGVS522 - Ponte Joinville - Cotações OAE

Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>
Para: comercial@pte.com.br

25 de abril de 2023 às 11:46

Prezados, bom dia

A EGV é a projetista contratada para elaboração de diversos projetos de infraestrutura de transportes.

Atualmente estamos trabalhando junto a Prefeitura Municipal de Joinville na revisão do orçamento para execução de **Ponte** ligando os bairros Adhemar Garcia e Boa Vista (com extensão de 980m), inclusive readequação do sistema viário do entorno.

A licitação para a execução da obra propriamente dita é de responsabilidade da PMJ, financiada pelo Fonplata.

E, conforme projeto de OAE, temos a necessidade de **cotar** os seguintes produtos:

- Ancoragem ativa para 15 cordoalhas - D = 15,2 mm
- Ancoragem ativa para 19 cordoalhas - D = 15,2 mm
- Ancoragem ativa para 6 cordoalhas - D = 15,2 mm
- Ancoragem passiva aderente para 19 cordoalhas - D = 15,2 mm
- Bainha metálica para protensão - D = 100 mm
- Bainha metálica para protensão - D = 60 mm
- Bainha metálica para protensão - D = 90 mm
- Cordoalha nua tipo CP 190 RB - D = 15,2 mm

De tal modo, solicitamos, encarecidamente, o **envio de proposta comercial** para que possamos incluir esses custos no orçamento referencial da obra.

Agradecemos a atenção dispensada e estamos à disposição para eventuais dúvidas.

Atenciosamente,

**JOSEANE MARIA KOERICH****Consultora****Nova ENGEVIX Engenharia e Projetos S/A**

+55 (48) 3877-2000

+55 (48) 98813-1615

www.novaparticipacoes.com



Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>

Cotação - Ponte Joinville - Protenfor

Protenfor Sistemas de Protensão <protenfor@gmail.com>

3 de maio de 2023 às 15:58

Para: Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>

Boa tarde, Joseane.

Segue proposta solicitada.

Obs.: no momento **não** temos disponíveis os seguintes produtos:

- Ancoragem ativa para 15 cordoalhas - D = 15,2 mm
- Ancoragem ativa para 19 cordoalhas - D = 15,2 mm
- Ancoragem passiva aderente para 19 cordoalhas - D = 15,2 mm
- Cordoalha nua tipo CP 190 RB - D = 15,2 mm. À respeito deste,

AWA.

indicamos a cordoalha das empresas Belgo Bekaert e

Atenciosamente,



 Orçamento_67_Nova ENGEVIX Engenharia e Projetos S_A.pdf
157K



Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>

EGVS522 - Ponte Joinville - Cotações OAE

anderson@evehx.com <anderson@evehx.com>

26 de maio de 2023 às 15:02

Para: Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>

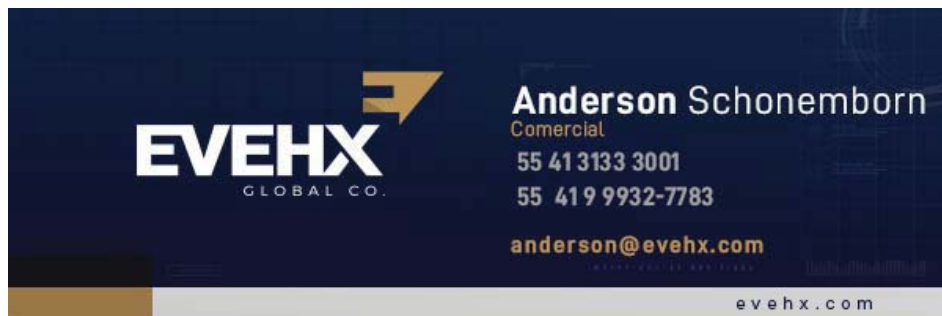
Cc: joao@evehx.com, orcamentos@evehx.com

Joseane,

Segue proposta formalizada de acordo com o levantamento abaixo, à disposição para alinharmos e no aguardo da licitação.

Obrigado!
Saludos!

At.te,



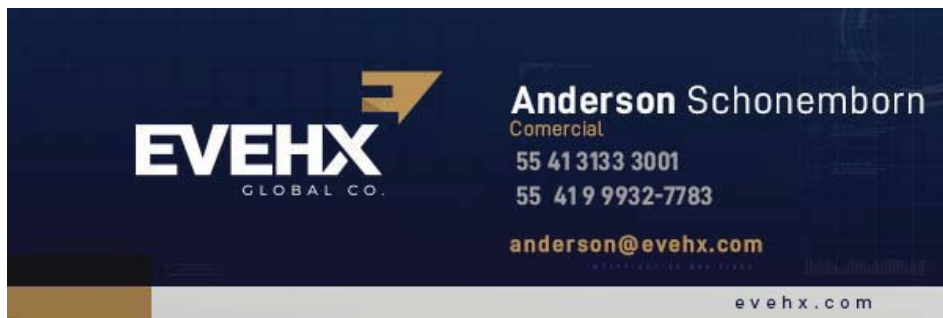
De: anderson@evehx.com <anderson@evehx.com>**Enviada em:** sexta-feira, 26 de maio de 2023 09:57**Para:** 'Joseane Maria Koerich' <joseane.koerich@novaengevix.com.br>**Cc:** 'joao@evehx.com' <joao@evehx.com>; 'orcamentos@evehx.com' <orcamentos@evehx.com>**Assunto:** RES: EGVS522 - Ponte Joinville - Cotações OAE

Oi Josene, bom dia

Recebido, vamos formalizar os itens solicitados e te encaminho a proposta no máximo segunda final do dia.

Obrigado!
Saludos!

At.te,



De: Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>

Enviada em: sexta-feira, 26 de maio de 2023 09:42

Para: anderson@evehx.com

[Texto das mensagens anteriores oculto]

Bom dia Anderson,

Seguem as quantidades levantadas em projeto:

- Ancoragem ativa para 15 cordoalhas - D = 15,2 mm: 700 un
- Ancoragem ativa para 19 cordoalhas - D = 15,2 mm: 16 un
- Ancoragem ativa para 6 cordoalhas - D = 15,2 mm: 1.190 un
- Ancoragem ativa para 4 cordoalhas - D = 15,2 mm: 20 un
- Ancoragem passiva aderente para 19 cordoalhas - D = 15,2 mm: 16 un
- Bainha metálica para protensão - D = 100 mm: aprox. 25 mil m
- Bainha metálica para protensão - D = 60 mm: aprox. 25 mil m
- Bainha metálica para protensão - D = 90 mm: aprox. 25 mil m
- Cordoalha nua tipo CP 190 RB - D = 15,2 mm: aprox. 825 mil kg

Mas lembrando que a cotação é para orçamento referencial de obra que será licitada pela Prefeitura de Joinville/SC.

At.te,



JOSEANE MARIA KOERICH

Consultora

Nova ENGEVIX Engenharia e Projetos S/A

+55 (48) 3877-2000

+55 (48) 98813-1615

www.novaparticipacoes.com



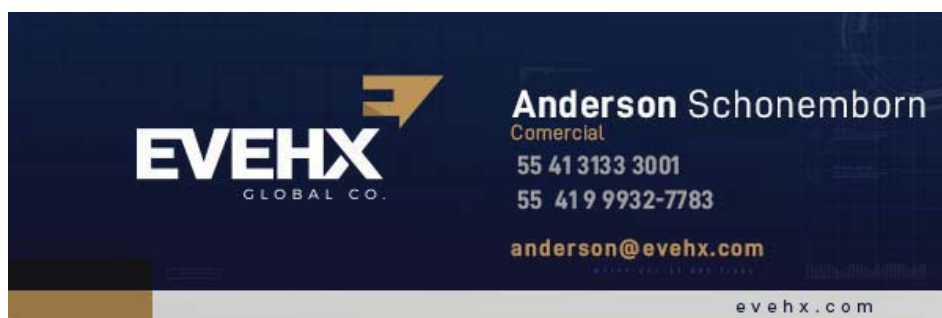
De: anderson@evehx.com <anderson@evehx.com>
Enviada em: quinta-feira, 25 de maio de 2023 14:51
Para: Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>
Cc: thaysi@evehx.com; joao@evehx.com
Assunto: RES: EGVS522 - Ponte Joinville - Cotações OAE

Boa tarde,

Joseane, seria em quais quantidades? 1 Unidade de cada?

Obrigado!
Saludos!

At.te,



De: Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>
Enviada em: quarta-feira, 24 de maio de 2023 15:12
Para: comercial@evehx.com
Cc: thaysi@evehx.com; joao@evehx.com
Assunto: EGVS522 - Ponte Joinville - Cotações OAE

Prezados, boa tarde

A EGV é a projetista contratada para elaboração de diversos projetos de infraestrutura de transportes. Atualmente estamos trabalhando junto a Prefeitura Municipal de Joinville na revisão do orçamento para execução de **Ponte** ligando os bairros Adhemar Garcia e Boa Vista (com extensão de 980m), inclusive readequação do sistema viário do entorno. A licitação para a execução da obra propriamente dita é de responsabilidade da PMJ, financiada pelo Fonplata.

E, conforme projeto de OAE, temos a necessidade de **cotar** os seguintes produtos:

- Ancoragem ativa para 15 cordoalhas - D = 15,2 mm
- Ancoragem ativa para 19 cordoalhas - D = 15,2 mm
- Ancoragem ativa para 6 cordoalhas - D = 15,2 mm
- Ancoragem ativa para 4 cordoalhas - D = 15,2 mm
- Ancoragem passiva aderente para 19 cordoalhas - D = 15,2 mm
- Bainha metálica para protensão - D = 100 mm
- Bainha metálica para protensão - D = 60 mm
- Bainha metálica para protensão - D = 90 mm
- Cordoalha nua tipo CP 190 RB - D = 15,2 mm

De tal modo, solicitamos, encarecidamente, o **envio de proposta comercial** para que possamos incluir esses custos no orçamento referencial da obra.

Agradecemos a atenção spendida e estamos à disposição para eventuais dúvidas.

Atenciosamente,



JOSEANE MARIA KOERICH

Consultora

Nova ENGEVIX Engenharia e Projetos S/A

+55 (48) 3877-2000

+55 (48) 98813-1615

www.novaparticipacoes.com



As informações contidas nesta mensagem são CONFIDENCIAIS, protegidas pelo sigilo legal e por direitos autorais. A divulgação, distribuição, reprodução ou qualquer forma de utilização do teor deste documento depende de autorização do emissor, sujeitando-se o infrator às sanções legais. O emissor desta mensagem utiliza o recurso somente no exercício do seu trabalho ou em razão dele, eximindo as empresas da Nova Engevix de qualquer responsabilidade por utilização indevida ou pessoal. Caso esta comunicação tenha sido recebida por engano, favor avisar imediatamente, respondendo esta mensagem.

Canal de Ética do Grupo Nova Participações - 0800 300 4721 ou www.canaldeetica.com.br/novaparticipacoes

The information in this message is CLASSIFIED and protected by legal confidentiality and by copyright law. The distribution, reproduction or any other use of this document's content depends on the author's authorization or the violator is subjected to legal sanctions. The sender of this message uses the feature to perform his work, exempting the Nova Engevix Companies to any responsibility for inappropriate or personal use. If you have received this communication in error, please reply to the sender immediately.



8709 - NOVA ENGEVIX ENGENHARIA E PROJETOS SA - MATERIAIS ENGEVIX 2605DOC.pdf
1591K



Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>

Nova Engevix - CD 15,2mm - Ponte Joinville - Maio/25

Vagner Fornasari <vagner@awacomercial.com.br>

25 de maio de 2023 às 15:23

Para: Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>

Joseane, boa tarde.

Segue cotação solicitada.

Atenciosamente.

Vagner Fornasari

AWA Comercial

Email: vagner@awacomercial.com.br

Tel: + 55 48 3371-7705/7706 RAMAL 204

Cel: + 55 48 99613-7028

www.awacomercial.com.br



Nova Engevix - CD 15,2mm - Ponte Joinville - Maio23_V1.pdf

401K

**SISTEMA
SEMI ENCAPSULADO**
para ancoragens e cunhas

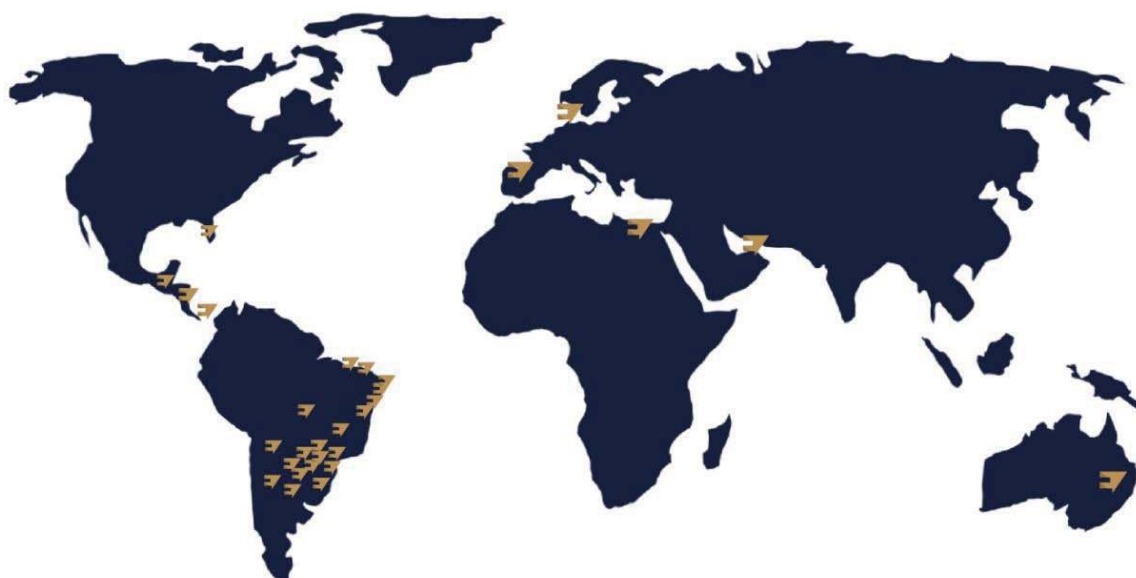
PT PLUG
proteção para
nichos de protensão

DE-BAR
suporte para
cordoalhas

SOBRE A EMPRESA

Somos uma empresa dinâmica e inovadora que desde 1999 oferece soluções avançadas em protensão e escoramento para todos os tipos de obras. Nossa visão estratégica fez com que nos tornássemos pioneiros na aplicação de protensão não aderente na região Sul do Brasil. Apresentamos forte atuação no Brasil e no exterior, com **33 unidades** em **13 países**, priorizando a qualidade aliada a tecnologia.

UMA EMPRESA GLOBAL



Curitiba-PR - Brasil | Ponta Grossa-PR - Brasil | Foz do Iguaçu-PR - Brasil | Londrina-PR - Brasil | Chapecó-SC - Brasil | Florianópolis-SC - Brasil | Porto Alegre-RS - Brasil
 São Paulo-SP - Brasil | Vitória-ES - Brasil | Rio de Janeiro-RJ - Brasil | Governador Valadares-MG - Brasil | Cuiabá-MT - Brasil | Belém-PA - Brasil | João Pessoa-PB - Brasil
 Salvador-BA - Brasil | Vitória da Conquista-BA - Brasil | Fortaleza-CE - Brasil | Recife-PE - Brasil | Asuncion - Paraguai | Salta - Argentina | Córdoba - Argentina
 Buenos Aires - Argentina | San Salvador - El Salvador | San Jose - Costa Rica | Cidade do Panamá- Panamá | Barcelona - Espanha | Miami - USA | Copenhagen - Dinamarca
 Dubai - UAE | Cairo - Egito | Sydney - Austrália | Santa Cruz de La Sierra - Bolívia

CERTIFICAÇÕES

Somos habilitados desde 1999 pelo PTI (Post Tensioning Institute) e possuímos a certificação de qualidade DNV-GL de qualidade.



POST-TENSIONING
INSTITUTE®



DNV-GL

Nº da Proposta
008709Contato
JOSEANE MARIA KOERICH
48 3877200Data
26 de Maio de 2023

Cliente: NOVA ENGEVIX ENGENHARIA E PROJETOS S.A.

Obra: MATERIAIS ENGEVIX 26/05

Local: JOINVILLE

A empresa **EVEHX ENGENHARIA LTDA.**, propõe os seguintes materiais para execução de sua obra. Os dados e quantitativos da obra foram fornecidos através do levantamento do cliente;

1. PREÇOS:

MATERIAIS					
CÓD	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
340	Bloco de ancoragem ativa 15 cabos 15,2mm	Un	700	641,19	448.833,00
2615	Bloco de ancoragem ativa 19 cabos 15,2mm	Un	16	868,62	13.897,92
2536	Bloco de ancoragem ativa 6 cabos 15,2mm	Un	1190	195,43	232.561,70
2478	Bloco de ancoragem ativa 4 cabos 15,2 mm	Un	20	136,24	2.724,80
2649	Ancoragem Passiva 19 cabos 15,2mm	Un	16	226,63	3.626,08
2503	Bainha 100 mm	M	25000	31,03	775.750,00
2548	Bainha 60mm	M	25000	18,80	470.000,00
283	Bainha 90mm	M	25000	27,96	699.000,00

TOTAL**R\$ 2.646.393,50**

(DOIS MILHOES E SEISCENTOS E QUARENTA E SEIS MIL E TREZENTOS E NOVENTA E TRES REAIS E CINQUENTA CENTAVOS)

2. FORMA DE PAGAMENTO:

- Faturamento 28 dias;
- Faturamento 21/42 dias;
- À vista com 3% de desconto em cima do valor fechado.

3. OBSERVAÇÕES FINAIS:

- Frete dos materiais do depósito da EVEHX até o canteiro de obra por conta da CONTRATANTE;
- Envio de materiais mediante ordem de compra.
- Total de 30 dias úteis para produção após confirmação do recebimento da ordem de compra.

4. VALIDADE:

- Esta proposta tem a validade de 05 (CINCO) dias.



Atenciosamente,
Engº Ernani Simas Alves Neto
Diretor Comercial: Vinicius Costa
Comercial: João Vitor S. Leal – (41) 99863-0227

ANEXO I

A EVEHX Engenharia já executou milhares de obras no Brasil e no exterior. Conheça algumas delas:



Estádio Joaquim Américo Guimarães
EVEHX Curitiba - PR



Piso Hangar 9
EVEHX | Soluciones PY | Assunción - PY



Seminole Hard Rock Hotel & Casino
EVEHX | PT Plugs | Fort Lauderdale - EUA



Ed. Kennedy Towers
EVEHX Florianópolis - SC



Ed. Sede Amazon
EVEHX | Promallas | San José - CR



Silo Cooperativa Agrária
EVEHX Guarapuava - PR



Piso Giannini
EVEHX Córdoba - ARG



Ed. AR 3000
EVEHX Curitiba - PR



Ed. Royal Palm Plaza
EVEHX São Paulo - SP



Piso Galpão Logístico 3SB
EVEHX | Sul Protensão | POA - RS



Ed. Comercial Manhattan
EVEHX Chapecó - SC



Piso Centro Logístico OCL
EVEHX | STRAND | Cairo - Egito



Park Shopping Barigüi
EVEHX Curitiba - PR



Ed. Sky Tower
EVEHX Florianópolis - SC



Trincheira Chile
EVEHX Curitiba - PR



Edifício Grand Palais
EVEHX | ENGETEC PROT | Londrina - PR



Trincheira Rui Barbosa
EVEHX Curitiba - PR



Parque Eólico Nordeste
EVEHX Curitiba - PR



Edifício MEC, Consórcio TBI
EVEHX | Soluciones PY | Assunción - PY



Ed. Harmonia
EVEHX São Paulo - SP



Shopping Estação
EVEHX Curitiba - PR



Hospital Sugisawa
EVEHX Curitiba - PR



Shopping Aurora
EVEHX Londrina - PR



Ed. Hebreia Mulato
EVEHX | Probeton | Recife - PE

Faça parte do futuro!
Acompanhe nossas redes sociais e acesse nosso site.

WWW.EVEHX.COM



EVEHX Engenharia

Av. das Araucárias, 2060 - Thomaz Coelho - Araucária - PR | (41) 3133-3000

587

AWA DISTRIBUIDORA DE MERCADORIA E SERVIÇOS LTDA

Endereço: Rodovia Ingo Hering, nº1533 BR 470 KM 03
São Domingos, CEP: 88370-888
Navegantes - SC
CNPJ: 15.411.811/0001-52
Inscrição estadual: 256.701.288

**DADOS DA COTAÇÃO**

Cotação N.º	29725	Validade da Proposta	3 Dias
Data de criação	25/05/2023	Preço válido para faturamento até	31/07/2023

DADOS DO CLIENTE

Cliente	Nova Engevix	Empresa Entrega	Obra Nova Engevix
Razão Social	Nova Engevix Engenharia e Projetos S/A	Entrega	Joinville-SC
CNPJ	00.103.582/0003-01		
Endereço	R. Professor Ayrton Roberto de Oliveira, 440 Bloco B, 1 ao 8 Andar - Itacorubi Florianópolis-SC 88034-500 Brasil		

CONTATOS

Preparado por	Vagner Fornasari	Nome do contato	JOSEANE MARIA KOERICH
Telefone	48 3371 7705	Telefone do contato	48 3877-2000
Email	vagner@awacomercial.com.br	Email do contato	joseane.koerich@novaengevix.com.br

SOBRE O PEDIDO

Produto	Quantidade	Unid.	Valor Unitário	Valor Total	IPI %
CORDOALHA DE AÇO CP190 RB 15,2mm NUA	1,00	Quilo	BRL 9,25	BRL 9,25	3,25
Frete	CIF	Valor Total	BRL 9,25		
Forma de pagamento	21 dias	IPI	BRL 0,30		
ICMS	17%	Total + impostos	BRL 9,55		
		Serviços de Corte	BRL 0,00		
		Total Absoluto	BRL 9,55		
		Quantidade Total	1,00		

DETALHES E CONDIÇÕES

PREÇO VÁLIDO PARA CARGAS MÍNIMAS DE 25.000KG E CNPJ DO ESTADO DE SC.

Atendimento Corporativo: Eng.º Vagner Fornasari - (48) 99613-7028

Entrega a combinar.

Descarga por conta do cliente - Necessidade de Munck com capacidade de 3.000kg.

Condição de pagamento sujeita à análise de crédito.

Condições Gerais:

- Fica desde já acordado que se houver majoração dos impostos incidentes sobre os produtos desta cotação, esta proposta torna-se passível de renegociação;
- A AWA Comercial se isenta de qualquer responsabilidade sobre o prazo de entrega, decorrente de eventos de força maior em caso de programação de pedidos com indisponibilidade de estoque (greves portuárias, intempéries climáticas, operação padrão e outras);

* Condição de pagamento sujeita a análise cadastral.

AWA DISTRIBUIDORA DE MERCADORIA E SERVIÇOS LTDA

Endereço: Rodovia Ingo Hering, nº1533 BR 470 KM 03

São Domingos, CEP: 88370-888

Navegantes - SC

CNPJ: 15.411.811/0001-52

Inscrição estadual: 256.701.288



OFERTA ESPECIAL

Nesta cotação você terá uma condição especial para adquirir também nosso **Arame Recozido**. Aproveite!

PROPOSTA COMERCIAL

PRO SP-2023.D8-389-PR

VALIDADE: **24/05/2023**

Osasco, 4 de maio de 2023

À

NOVA ENGEVIX

Contato: Joseane Maria Koerick

Telefone: (48) 3877 – 200 / (48) 9 8813 - 1615

e-mail: joseane.koerich@novaengevix.com.br

Obra: **PONTE DE JOINVILLE**

Solução: **Materiais e serviço de protensão**

Prezado(a) Joseane,

A PROTENDE ABS apresenta através deste documento sua proposta comercial para o fornecimento de **material e serviço de protensão** para obra.

Esta proposta apresenta um detalhamento do escopo da solução técnica fornecida pela PROTENDE ABS, prazos, condições gerais, preços e forma de pagamento.

1. MATERIAL

De acordo com as informações recebidas por e-mail, foram considerados os seguintes materiais:

- Ancoragem ativa de 19,15 e 16 cordoalhas de Ø15,2mm, composta por bloco, cunha tripartida, placa e cone;
- Bainha metálica galvanizada de Ø100, Ø90mm e Ø60mm, fornecida em barras de 6 metros com luva de emenda.

2. EQUIPAMENTOS

Os equipamentos previstos para execução dos serviços de protensão e injeção são os seguintes:

- 01 Conjunto de protensão (01 Bomba hidráulica de alta pressão e 02 Macaco de protensão);
- 01 Conjunto de Injeção (01 Misturado de nata de cimento e 01 Bomba elétrica de injeção de nata de cimento).

3. SERVIÇOS

Durante o período de execução dos serviços, será necessário **01** encarregado especializado de protensão da PROTENDE ABS e os serviços que serão desempenhados por ele são descritos abaixo:

- Orientação e supervisão do preparo das cordoalhas e conjunto de protensão;
- Orientação e supervisão da montagem do conjunto de injeção de nata de cimento;
- Injeção da nata de cimento;
- Protensão dos cabos;
- Preenchimento das tabelas de protensão

4. CONDIÇÕES COMERCIAIS

4.1. Materiais.

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unitário	Total(R\$)
1	Ancoragem ativa MTAI 19 cordoalhas de Ø15,2mm	unid	16	R\$ 1.376,87	R\$ 22.029,92
2	Ancoragem ativa MTAI 15 cordoalhas de Ø15,2mm	unid	928	R\$ 1.044,85	R\$ 969.620,80
3	Ancoragem ativa MTAI 06 cordoalhas de Ø15,2mm	unid	1.280	R\$ 390,27	R\$ 499.545,60
4	Ancoragem passiva tipo laço de 19 cordoalhas	unid	16	R\$ 111,08	R\$ 1.777,28
5	Bainha metálica galvanizada de Ø100mm	m	246	R\$ 21,86	R\$ 5.377,56
6	Bainha metálica galvanizada de Ø90mm		34.525	R\$ 20,16	R\$ 696.024,00
7	Bainha metálica galvanizada de Ø60mm	m	27.205	R\$ 13,15	R\$ 357.745,75
				Total	R\$ 2.552.120,91

4.2. Equipamentos

Item	Descrição	Unid	Quant	R\$
1	Conjunto de protensão	mês	1	R\$ 3.200,00
2	Conjunto de Injeção	mês	1	R\$ 1.200,00

4.3. Serviço.

Item	Descrição	Unid	Quant	R\$
1	Encarregado de Protensão	mês	1	R\$ 14.400,00

4.4. Horas extras.

Dia da semana	Horário	R\$ / hora
Segunda a quinta-feira	17h00 às 7h00	R\$134,00
Sexta-feira	16h00 às 7h00	
Sábado	7h00 às 0h00	
Domingos e Feriados		R\$158,00

4.5. Faturamento.

O pagamento será realizado através de depósito em conta ou boleto bancário.

PROTENDE ABS SERVIÇOS DE PROTENSÃO LTDA

Avenida Dr. Alberto Jackson Byington, 1681, Bairro Industrial Anhanguera, Osasco, SP, CEP: 06276-000 CNPJ: 32.613.688/0001-71 Inscrição Estadual: 120.068.640.117	Banco Bradesco S/A (237) Agência: 0313 C/C.: 09849-3
---	--

4.6. Informações gerais.

Impostos:	Inclusos, exceto ISS;
Frete:	FOB – O material deverá ser retirado na fábrica da PROTENDE ABS localizada na Avenida Doutor Alberto Jackson Byington, 1681, Osasco (SP);
Reajustes:	Materiais: Os preços têm como data base o mês de MAIO/23 . Caso ocorram alterações da economia e/ou reajustes, os preços serão reajustados de acordo com os percentuais adotados pelas usinas siderúrgicas; Serviços: Conforme dissídio do Sindicato da Construção Civil do Estado de São Paulo – data base Maio/2023
Medições:	Serão mensais e emitidas até o dia 10 de cada mês, compreendendo o período entre o primeiro dia do mês anterior e a data de fechamento da medição
Pagamentos:	Material: faturamento a 21 dias da emissão da nota fiscal; Equipamento e Serviço: faturamento a 21 dias após a emissão da fatura de locação ou nota de serviço;
Equipamentos:	Medição será mensal ou ao término do contrato; O período de locação é computado desde a saída até a volta dos equipamentos à fábrica da PROTENDE ABS em Osasco (SP);
Serviços:	Viagens, estadia e alimentação para o técnico, são de responsabilidade da NOVA ENGEVIX ; Medição será mensal ou ao término do serviço; A diária do técnico é computada desde a saída até sua volta à fábrica da PROTENDE ABS em Osasco (SP);
Horário de Trabalho	De segunda a quinta-feira: das 7:00 às 17:00, Sexta-feira: das 7:00 às 16:00; Qualquer atividade executada em finais de semana, feriados ou além dos horários indicados será cobrada como hora extra;
Documentação:	Caso seja necessária emissão de documentação específica (ASO, PPRA, PCMSO, etc.), será cobrada a taxa de R\$1.900,00 por documento emitido.

5. MATRIZ DE RESPONSABILIDADES

	PROTENDE ABS	NOVA ENGEVIX
Fornecimento de cordoalha de protensão		X
Fornecimento dos projetos.		X
Venda de ancoragens de protensão de acordo com o projeto.	X	
Relatórios de protensão	X	
Macaco de protensão, bombas e conjuntos de injeção.	X	
Encarregados para execução dos trabalhos de protensão.	X	
Mão de obra necessária para os trabalhos de montagem, injeção e protensão. 120hh/ton, sendo 1/3 de armadores e 2/3 de serventes.		X
Fornecimento de cimento CP II 32F para injeção em sacos de 50 kg. e aditivos fluidificante, água e gelo quando necessário.		X
Concretagem da estrutura com os devidos cuidados de manutenção das armaduras de protensão nas posições de projeto, assim como a instalação e confecção das armaduras de fretagem.		X
Execução do groutamento dos nichos de protensão das armaduras com os devidos cuidados de impermeabilização e recomposição do concreto nas regiões adjacentes.		X
Todos os transportes de materiais e equipamentos da PROTENDE ABS até à obra e vice-versa, tantos quantos necessários, e inclusive para reparos e seu retorno. Embarque e desembarque na obra		X
Todos os transportes da equipe da PROTENDE ABS de São Paulo até a obra e vice-versa, inclusive estadias, alimentação e transporte local.		X
Fornecimento e montagem de andaimes, passarelas e outros equipamentos, que possibilitem o acesso e as operações de protensão e injeção das armaduras		X
Fornecimento de almoxarifado para guarda dos equipamentos da PROTENDE ABS.		X
Todos os transportes horizontais e verticais dentro do canteiro de obra.		X
Toda a energia elétrica em 220 ou 380 V trifásico disponível no local de protensão, água potável e acesso em todos os pontos de trabalho da equipe da PROTENDE ABS.		X
Todos os demais materiais e equipamentos (talhas, chapa, madeira, grua, guinchos, guindastes, tirfor, andaimes, plataforma, escoramentos etc.) e serviços que não estão expressos como responsabilidade da PROTENDE ABS.		X
Certificados de calibração dos manômetros.	X	

6. PRAZOS

Execução dos serviços:	Conforme cronograma da obra
Entrega de material:	Início do fornecimento em até 20 dias após o pedido de compras
Mobilização de mão-de-obra:	Solicitar com antecedência mínima de 10 dias
Mobilização de equipamento:	Solicitar com antecedência mínima de 10 dias

Sem mais para o momento, subscrevemo-nos,

Atenciosamente,

Eng. Andre Caetano

andre.caetano@protendeabs.com.br

+55 11 3606-5500

TERMO DE ACEITE

1. Eventual aprovação da proposta **PRO SP-2023.D8-389-PR**, deverá ser realizada através da assinatura do presente termo, pelo representante legal da **NOVA ENGEVIX**, hipótese na qual deverá ser encaminhada a documentação comprobatória de poderes do responsável pela assinatura.
2. A devolução do presente aceite assinado pela **NOVA ENGEVIX** deverá ser realizado dentro do prazo estipulado na proposta, sob pena não o fazendo, o aceite será considerado nulo pela **PROTENDE ABS SERVIÇOS DE PROTENSÃO LTDA**.
3. Para todos os efeitos e fins de direito, as partes declaram que a proposta **PRO SP-2023.D8-389-PR**, assinada pela **PROTENDE ABS SERVIÇOS DE PROTENSÃO LTDA** juntamente com o presente aceite é título executivo extrajudicial, nos termos do art. 585, II da Lei 5.869 de 11 de janeiro de 1973.
4. Para dirimir quaisquer dúvidas ou pendências decorrentes da interpretação da proposta **PRO SP-2023.D8-389-PR**, resta eleito o foro Central da cidade de São Paulo, estado de São Paulo, renunciando a **NOVA ENGEVIX** expressamente a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

NOVA ENGEVIX

Orçamento #67

Protenfor Peralta Engenharia

Telefone: (44) 99957-6789

CNPJ: 81.241.937/0001-50

Email: protenfor@gmail.com

Endereço: RUA PRINCESA ISABEL, 373, Bairro: ZONA 04, em MARINGÁ- PR



Lead	Colaborador
Nova ENGEVIX Engenharia e Projetos S/A	Antonio Carlos Peralta

Data da solicitação	Etapa atual
25/04/2023	Abertos

Observações
Bainha metálica corrugada diâmetro interno 100 mm - solicitada por Joseane Koerich, Fornecimento em barras de 3,0 metros (82 barras) ou em barras de 6,0 metros (41 barras) Peso total líquido 271 kg - Número de volumes: 5
Bainha metálica corrugada diâmetro interno 60 mm - solicitada por Joseane Koerich, Fornecimento em barras de 3,0 metros (9.070 barras) ou em barras de 6,0 metros (4.535 barras) Peso total líquido 18.122 kg - Número de volumes: 303
Bainha metálica corrugada diâmetro interno 90 mm - solicitada por Joseane Koerich, Fornecimento em barras de 3,0 metros (11.510 barras) ou em barras de 6,0 metros (5.755 barras) Peso total líquido 34.496 kg - Número de volumes: 575
Frete não incluso na cotação.
Retira em Maringá - Paraná. Para fora de Maringá e região, a entrega é feita por transportadora.
Validade da proposta: 7 dias
Condições de pagamento: Cliente primeira compra à vista - Cliente cadastro aprovado 60% no pedido + 40% 28 dias.
Forma de pagamento: Boleto bancário ou depósito na conta Banco Itaú - Agência 3837 - Conta corrente 18.765-1
Prazo de entrega: 10 dias.

Itens			
Produtos			
Produto	Quantidade	Valor unitário	Subtotal
 ANCORAGEM ATIVA 6 Ø 15,2 mm - Multicordoalhas - Sistema Aderente Conjunto Ancoragem Ativa - multicordoalhas - 6 Ø 15,2mm - inclui - Bloco de ancoragem + Placa de apoio + 6 clavetes tripartidas 15,2 mm + trombeta	1280,00	R\$602,00	R\$770.560,00
 Bainha metálica - Diâmetro 100 mm Bainha metálica corrugada galvanizada - Diâmetro interno 100 mm.	246,00	R\$32,50	R\$7.995,00
 Bainha metálica - Diâmetro 60 mm Bainha metálica corrugada - diâmetro interno 60 mm	27210,00	R\$19,95	R\$542.839,50
 Bainha metálica - Diâmetro 90mm Bainha metálica corrugada galvanizada - Diâmetro interno 90mm	34530,00	R\$31,95	R\$1.103.233,50

Resumo	
Produtos	R\$ 2.424.628,00
Serviços	R\$ 0,00
Custos Adicionais	R\$ 0,00
Total	R\$ 2.424.628,00



PROPOSTA COMERCIAL PCRP 0469/23

NOVA ENGEVIX PONTE BOA VISTA

PCRP 0469/23

São Paulo, 28 de abril de 2023.

A

NOVA ENGEVIX ENGENHARIA

At. Sr. Joseane Maria Koerich

Tel.: +55 (48) 3877-2000 / 98813-1615

E-mail: Joseane.koerich@novaengevix.com.br

Ref.: Fornecimento de Materiais e Serviços de Protensão.

Prezados Senhores, apresentamos nossa proposta a solução de protensão:

MATERIAIS E PREÇOS:

Discriminação	COD.	Unid.	Quant.	Preço Unit. / R\$	Preço Total / R\$
Conjunto de ancoragem ativa E 6-15 [15 - 15,2mm]	1572	cj	1	956,60	956,60
Conjunto de ancoragem ativa E 6-19 [19 - 15,2mm]	501	cj	1	1.235,30	1.235,30
Conjunto de ancoragem ativa E 6-6 [6 - 15,2mm]	768	cj	1	370,80	370,80
Bainha galvanizada 60mm [Barras com 6m com luva]	806	m	1	14,30	14,30
Bainha galvanizada 90mm [Barras com 6m com luva]	815	m	1	36,30	36,30
Bainha galvanizada 100mm [Barras com 6m com luva]	784	m	1	38,60	38,60
Total:					2.651,90

➤ Notas:

- É de inteira responsabilidade do **cliente** todo e qualquer tipo de ensaios solicitados ou necessários.
- A RUDLOFF fornecerá os certificados de qualidade dos produtos relativos a esta proposta.
- Preços unitários de venda considerados conforme quantidades indicadas na proposta. Ocorrendo alteração na quantidade, os preços poderão ser reestudados.

1. SERVIÇOS**1.1 PESSOAL**

Colocaremos a disposição da obra um supervisor de protensão conforme abaixo:

Função	Quant.	Qtd. Dias	Valor Total [ISS não incluso]
Encarregado	1	[Mensal]	R\$ 19.500,00

Para Orientação dos serviços especializados que compreendem:

- Corte e preparo dos cabos;

- Colocação das ancoragens nas formas;
- Protensão das cordoalhas;
- Injeção da nata de cimento;

- 1.1.1 Nosso preço foi calculado prevendo-se o expediente normal de trabalho por dia útil na obra (8 horas/dia útil, totalizando 44 horas semanais). As horas trabalhadas além deste horário serão consideradas EXTRAS e se limitarão ao máximo de 2 HE/dia (Art. 59 da CLT) e serão faturadas em separado pelos seguintes valores:

Dia Útil / Sábado	Domingo / Feriado
R\$91,20/h/homem	R\$114,00/h/homem

- O preço do serviço é determinado fundamentalmente pelo prazo de nossa participação na obra. Sendo assim para simples efeito de medição, o faturamento dos serviços será feito através das medições mensais, admitindo-se as seguintes proporcionalidades:

DESCRIÇÃO	ADERENTE	ENGRAXADA
Cabos cortados e preparados	25%	---
Cabos posicionados nas formas	30%	---
Cabos protendidos	30%	---
Cabos injetados	15%	---

- 1.1.2 Caso por motivos alheios à responsabilidade da RUDLOFF, os serviços ultrapassarem o prazo estimado nesta proposta de **30 DIAS CORRIDOS**, o CONTRATANTE nos indenizará as despesas fixas pagando uma taxa [VIDE TABELA ABAIXO], além das medições da obra para cobrir os custos adicionais de pessoal e equipamentos da RUDLOFF na obra.

FUNÇÃO	VALOR
Encarregado	R\$ 650,00 = Taxa [R\$/dia]

2. EQUIPAMENTOS

Os equipamentos abaixo discriminados estão **inclusos no valor dos serviços**:

Discriminação	Quant.
Macaco de Protensão MP5-22	2
Macaco de Protensão MP5-31	2
Bomba elétrica de protensão 220V/380V TRIF	4
Conjunto de Injeção	1

3. RESPONSABILIDADE DO CONTRATANTE

- Nossos materiais se encontram-se em nossa fábrica e serão faturados conforme abaixo:

MATERIAIS

RUDLOFF INDUSTRIAL LTDA
Rod. BA 535 s/n, - Via parafuso
Cep: 42.811-054 – Camaçari - BA
CNPJ: 61.425.963/0007-17
I.E.: 186.662.894

SERVIÇOS

RUTTEN RUDLOFF ENGENHARIA LTDA.
Rua Filippino Lippi, 59 – Vila vermelha
Cep: 04297-010 – São Paulo – SP
CNPJ: 01.452.525/0001-20
I.E.: 114.915.052.119

- Fornecer acessos livres aos locais de trabalho, andaimes, escoramentos e plataformas de trabalho e equipamentos de segurança coletivos que venham a ser necessários.
- Fornecer todos os EPC's (equipamentos de proteção coletiva), EPI's (equipamentos de proteção individual) serão por conta da RUDLOFF.
- Fornecer luz e força para os equipamentos da RUDLOFF na obra, com 5HP em cada ponto de utilização.
- Fornecer mão de obra não especializada de apoio, necessária para execução dos serviços de protensão, estimada 120 h.h/ton. De cordoalha.
- Concretar a estrutura de modo a não danificar as bainhas.
- Cimento, aditivo e ensaios da calda de cimento para injeção por conta da CONTRATANTE.
- Os equipamentos da RUDLOFF serão fornecidos com os manômetros aferidos pelo manômetro padrão RUDLOFF. Qualquer nova aferição que seja exigida, inclusive do conjunto macaco-bomba, será de responsabilidade do CONTRATANTE.
- Transportes verticais/horizontais dentro do canteiro de obra por conta da CONTRATANTE.
- Transportes dos Materiais/equipamentos da Rudloff até a obra.

- Todos os demais materiais e equipamentos (pinos, chapa, madeira, grua, guinchos, guindastes, tirfor, andaimes, plataforma, escoramentos, extensões, massa de vidro, fita adesiva etc.) e serviços que não estão expressos como responsabilidade da RUDLOFF serão por conta da CONTRATANTE.
- O descarregamento dos MATERIAIS, CORDOALHAS e EQUIPAMENTOS na obra, transporte interno, guarda e devolução dos equipamentos da RUDLOFF são ônus e responsabilidade civil do CONTRATANTE.
- Despesas de Hospedagem, traslado e alimentação por conta da CONTRATANTE.

4. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:

- Materiais: 21 dias da data de fornecimento, através de boleto bancário;
- Serviços: 21 dias após aprovação de medição realizada mensalmente no período de 21 do mês atual ao dia 20 do mês subsequente.

5. REAJUSTE:

- MATERIAIS: Correções serão feitas conforme as alterações na economia e/ou reajustes aplicados pelas Usinas Siderúrgicas. Mês base – abril/2023.
- SERVIÇOS: Conforma dissídio coletivo do Sindicato da Construção Civil do Estado de São Paulo – data base abril/2023.

6. FATURAMENTO

- **RUDLOFF INDUSTRIAL LTDA.**, endereço Rod. BA535, SN – Via Parafuso – Massaranduba – BA - CEP: 42811-054 – Inscrita no CNPJ: 61.425.963/0007-17 e Inscrição Estadual: 186.662.894.

7. LOCAL E PRAZO DE RETIRADA:

MATERIAL

- Rod. BA535, SN – Via Parafuso – Massaranduba – BA [CORDEBRAS].
- Até 30 (trinta) dias úteis após confirmação do recebimento do pedido.



8. MATRIZ DE RESPONSABILIDADES:

MATRIZ DE RESPONSABILIDADES		
DESCRIPTIVO	RUDLOFF	CLIENTE
Fornecimento de ancoragens de protensão e bainhas de acordo com o projeto.	X	
Fornecimento de cordoalha de acordo com projeto		X
Macacos de protensão e bombas hidráulicas.	X	
Encarregados de supervisão dos trabalhos de protensão.	X	
Mão de obra não especializada necessária para os trabalhos de protensão.		X
Pequeno almoxarifado e máquina para cortar cordoalhas.		X
Transportes de materiais da RUDLOFF até a obra		X
Todos os transportes da equipe da RUDLOFF de São Paulo até a obra e viceversa, inclusive o transporte local, assim como a estadia e a alimentação.		X
Todos os transportes horizontais e verticais dentro do canteiro de obra.		X
Toda a energia Elétrica, água potável e acesso em todos os pontos de trabalho da equipe da RUDLOFF.		X
Traço de nata, aditivo, fitas de vedação, purgadores e eventualmente gelo.		X
Todos os demais materiais e equipamentos (talhas, pinos, chapa, madeira, grua, guinchos, guindastes, tirfor, andaimes, plataforma, escoramentos etc...) e serviços que não estão expressos como responsabilidade da RUDLOFF.		X
Pequeno escritório para os encarregados.		X
Certificados de calibração dos manômetros - padrão RUDLOFF.	X	
Certificados dos materiais de protensão - padrão RUDLOFF.	X	

9. VALIDADE DA PROPOSTA:

- A presente proposta é válida por um período de 10 (dez) dias.

Atenciosamente,

Rafael Novais

Departamento Comercial

Ciente e De Acordo ____/____/____





Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>

EGVS522 - Ponte Joinville - Cotação Estaca Prancha

Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>
Para: tengel@tengel.com.br

29 de maio de 2023 às 11:56

Prezados,

A Nova Engevix vem solicitar o auxílio de vossa empresa para o fornecimento de cotação para inclusão dos custos em nossos orçamentos referencias de obras.

Atualmente estamos trabalhando junto a Prefeitura Municipal de Joinville na revisão do orçamento para execução de Ponte ligando os bairros Adhemar Garcia e Boa Vista (com extensão de 980m), inclusive readequação do sistema viário do entorno.

A licitação para a execução da obra propriamente dita é de responsabilidade da PMJ, financiada pelo Fonplata.

E, conforme projeto de OAE, temos a necessidade de cotar o seguinte material:

- Estaca prancha metálica com chapa de 10 mm – 168.391,68 kg

De tal modo, solicitamos, encarecidamente, o envio de proposta comercial.

Agradecemos a atenção despendida e estamos à disposição para eventuais dúvidas.

Atenciosamente,

JOSEANE MARIA KOERICH**Consultora****Nova ENGEVIX** Engenharia e Projetos S/A

+55 (48) 3877-2000

+55 (48) 98813-1615

www.novaparticipacoes.com



Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>

EGVS522 - Ponte Joinville - Cotação Estaca Prancha

Bruno Bessa <bbessa@rbt-engenharia.com>

29 de maio de 2023 às 15:48

Para: Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>

Cc: "Perini, Andre Trojan" <andre.perini@arcelormittal.com.br>, Jan <jan@rbt-engenharia.com>

Joseane, será um grande prazer te fazer uma visita.

Neste momento estou copiando o André(ArcelorMittal), que te dará toda a ajuda necessária. Daí com as definições que ele terá juntamente com vocês, ele me passará os quantitativos corretos, para evitarmos encaminhar uma proposta desalinhada com as suas necessidades.

Forte abraço!

Logo lhe faremos uma visita!

OBS.: André, boa tarde! Pode ajuda-la a identificar a melhor opção de estacas, por favor?

Obrigado!

Atenciosamente,

Bruno Bessa

Diretor Comercial

RBT Rammbautechnik Tecnologia em Fundações Ltda.

<https://www.facebook.com/RBTEngenharia/>

<http://www.rbt-engenharia.com/>

Cel.: +55 21.98459.2170

E-Mail.: bbessa@rbt-engenharia.com

De: Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>

Enviada em: segunda-feira, 29 de maio de 2023 15:33

Para: Bruno Bessa <bbessa@rbt-engenharia.com>; 'Jan Selders' <jan@hammertecbrasil.com.br>

Cc: 'Perini, Andre Trojan' <andre.perini@arcelormittal.com.br>

Assunto: RES: EGVS522 - Ponte Joinville - Cotação Estaca Prancha

Prezado Bruno, boa tarde

606

Agradeço seu retorno.

Na próxima vez que vier na Nova Engevix de Florianópolis, convido a passar no setor de transportes!

Em relação a estaca prancha, obtive a seguinte informação com o projetista:

"No referido projeto da ponte as estacas pranchas serão utilizadas apenas como ensecadeiras provisórias para auxiliar na execução das fundações. Portanto, são previstas cravações de até 12m de profundidade, pois o nível d'água é de apenas 2,0 m e, no total para todas as fundações são previstos aproximadamente 1.800,00 m desta estaca".

Caso seja necessário mais alguma informação me avisar.

At.te,



JOSEANE MARIA KOERICH

Consultora

Nova ENGEVIX Engenharia e Projetos S/A

+55 (48) 3877-2000

+55 (48) 98813-1615

www.novaparticipacoes.com



De: Bruno Bessa <bbessa@rbt-engenharia.com>

Enviada em: segunda-feira, 29 de maio de 2023 14:30

Para: 'Jan Selders' <jan@hammertecbrasil.com.br>; Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>

Cc: 'Perini, Andre Trojan' <andre.perini@arcelormittal.com.br>

Assunto: RES: EGVS522 - Ponte Joinville - Cotação Estaca Prancha

Boa tarde Joseane!

Temos cotado inúmeras obras para a Nova Engevix, e inclusive já fizemos algumas visitas ao seu escritório em SC.

Para que possamos cotar esta obra com qualidade, precisamos saber o comprimento das estacas, o Perímetro, o local exato da cravação, etc...

O ideal, seria nos passar os projetos e as sondagens, é possível? Se não for possível, tem como encaminhar o quadro de quantitativos?

Agradeço e aguardo a sua resposta.

Atenciosamente,

607

Bruno Bessa

Diretor Comercial

RBT Rammbautechnik Tecnologia em Fundações Ltda.

<https://www.facebook.com/RBTEngenharia/>

<http://www.rbt-engenharia.com/>

Cel.: +55 21.98459.2170

E-Mail.: bbessa@rbt-engenharia.com

De: Jan Selders <jan@hammertecbrasil.com.br>

Enviada em: segunda-feira, 29 de maio de 2023 14:13

Para: 'Joseane Maria Koerich' <joseane.koerich@novaengevix.com.br>

Cc: 'Perini, Andre Trojan' <andre.perini@arcelormittal.com.br>; 'Bruno Bessa' <bbessa@rbt-engenharia.com>

Assunto: AW: EGVS522 - Ponte Joinville - Cotação Estaca Prancha

Boa tarde Joseane,

indicamos o André da ArcelorMittal para o fornecimento de estaca prancha e o Bruno da RBT para a cravação da mesma.

Sds

Dr. Jan Selders

Hammertec Tecnologia de Vibração e Martelos

Hammertec @LinkedIn

<https://www.facebook.com/Hammertec>

www.hammertecbrasil.com.br

E-Mail.: jan@hammertecbrasil.com.br

R. Adolf Wurth 292

CEP 06713-250 Cotia, SP

Tel.: +55 11 4617-3734

Cel.: +55 11 97108-1110

Von: Joseane Maria Koerich [<mailto:joseane.koerich@novaengevix.com.br>]

Gesendet: Montag, 29. Mai 2023 11:53

An: contato@hammertecbrasil.com.br

Betreff: EGVS522 - Ponte Joinville - Cotação Estaca Prancha

Prezados,

A Nova Engevix vem solicitar o auxílio de vossa empresa para o fornecimento de cotação para inclusão dos custos em nossos orçamentos referencias de obras.

Atualmente estamos trabalhando junto a Prefeitura Municipal de Joinville na revisão do orçamento para execução de Ponte ligando os bairros Adhemar Garcia e Boa Vista (com extensão de 980m), inclusive readequação do sistema viário do entorno.

A licitação para a execução da obra propriamente dita é de responsabilidade da PMJ, financiada pelo Fonplata.

E, conforme projeto de OAE, temos a necessidade de cotar o seguinte material:

- Estaca prancha metálica com chapa de 10 mm – 168.391,68 kg

De tal modo, solicitamos, encarecidamente, o envio de proposta comercial.

Agradecemos a atenção despendida e estamos à disposição para eventuais dúvidas.

Atenciosamente,



JOSEANE MARIA KOERICH

Consultora

Nova ENGEVIX Engenharia e Projetos S/A

+55 (48) 3877-2000

+55 (48) 98813-1615

www.novaparticipacoes.com



As informações contidas nesta mensagem são CONFIDENCIAIS, protegidas pelo sigilo legal e por direitos autorais. A divulgação, distribuição, reprodução ou qualquer forma de utilização do teor deste documento depende de autorização do emissor, sujeitando-se o infrator às sanções legais. O emissor desta mensagem utiliza o recurso somente no exercício do seu trabalho ou em razão dele, eximindo as empresas da Nova Engevix de qualquer responsabilidade por utilização indevida ou pessoal. Caso esta comunicação tenha sido recebida por engano, favor avisar imediatamente, respondendo esta mensagem.

Canal de Ética do Grupo Nova Participações - 0800 300 4721 ou www.canaldeetica.com.br/novaparticipacoes

The information in this message is CLASSIFIED and protected by legal confidentiality and by copyright law. The distribution, reproduction or any other use of this document's content depends on the author's authorization or the violator is subjected to legal sanctions. The sender of this message uses the feature to perform his work, exempting the Nova Engevix Companies to any responsibility for inappropriate or personal use. If you have received this communication in error, please reply to the sender immediately.



Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>

EGVS522 - Ponte Joinville - Cotação Estaca Prancha

Tengel <tengel@tengel.com.br>

31 de maio de 2023 às 10:45

Para: Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>

Prezada Joseane,

Vimos agradecer o honroso convite para participação em vossa tomada de preços, tendo em vista que no segmento de estacas, atualmente estamos trabalhando exclusivamente na região de nossa matriz que é no estado do Rio De Janeiro.

Fora do estado do Rio De Janeiro atuamos com o segmento de rebaixamento do lençol d'água.

Atenciosamente.

Eng° Djalma Azul Martins da Silva
Departamento Comercial



Tel / fax: 2595/6192

De: "Joseane Maria Koerich" <joseane.koerich@novaengevix.com.br>**Enviada:** 2023/05/29 11:57:01**Para:** tengel@tengel.com.br**Assunto:** EGVS522 - Ponte Joinville - Cotação Estaca Prancha

Prezados,

[Texto das mensagens anteriores oculto]

[Texto das mensagens anteriores oculto]



Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>

EGVS522 - Ponte Joinville - Cotação Estaca Prancha

Leonardo <leonardo@triferro.net>

29 de maio de 2023 às 14:01

Para: Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>, rodrigo@triferro.net

Boa Tarde,

Não possuímos este modelo de estaca.

Att

Eng. Leonardo Ferreira**CREA: RS229437**

leonardo@triferro.net

0800 795 1510

51 99277 2757

www.triferro.net

**TRIFERRO**

Comércio de trilhos e estacas LTDA

Todas as informações apresentadas pela Triferro Estacas e Fundações Especiais neste e-mail possuem caráter estritamente confidencial, devendo o destinatário honrar deveres de sigilo e confidencialidade para utiliza-las, comprometendo-se a não divulgar, no todo ou em parte, as informações confidenciais a qualquer pessoa que não pertença ao seu quadro de funcionários e não estejam diretamente envolvida no Projeto, tampouco utilizar as informações confidenciais para qualquer outro propósito que não seja em conexão com o presente Projeto, sem o prévio consentimento, por escrito, da Triferro Estacas e Fundações.

De: Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>**Enviada em:** segunda-feira, 29 de maio de 2023 13:36**Para:** rodrigo@triferro.net; leonardo@triferro.net**Assunto:** EGVS522 - Ponte Joinville - Cotação Estaca Prancha

Prezados,

A Nova Engevix vem solicitar o auxílio de vossa empresa para o fornecimento de cotação para inclusão dos custos em nossos orçamentos referencias de obras.

Atualmente estamos trabalhando junto a Prefeitura Municipal de Joinville na revisão do orçamento para execução de Ponte ligando os bairros Adhemar Garcia e Boa Vista (com extensão de 980m), inclusive readequação do sistema viário do entorno.

A licitação para a execução da obra propriamente dita é de responsabilidade da PMJ, financiada pelo Fonplata.

E, conforme projeto de OAE, temos a necessidade de cotar o seguinte material:

- Estaca prancha metálica com chapa de 10 mm – 168.391,68 kg

611

De tal modo, solicitamos, encarecidamente, o envio de proposta comercial.

Agradecemos a atenção despendida e estamos à disposição para eventuais dúvidas.

Atenciosamente,



JOSEANE MARIA KOERICH

Consultora

Nova ENGEVIX Engenharia e Projetos S/A

+55 (48) 3877-2000

+55 (48) 98813-1615

www.novaparticipacoes.com



As informações contidas nesta mensagem são CONFIDENCIAIS, protegidas pelo sigilo legal e por direitos autorais. A divulgação, distribuição, reprodução ou qualquer forma de utilização do teor deste documento depende de autorização do emissor, sujeitando-se o infrator às sanções legais. O emissor desta mensagem utiliza o recurso somente no exercício do seu trabalho ou em razão dele, eximindo as empresas da Nova Engevix de qualquer responsabilidade por utilização indevida ou pessoal. Caso esta comunicação tenha sido recebida por engano, favor avisar imediatamente, respondendo esta mensagem.

[Canal de Ética do Grupo Nova Participações - 0800 300 4721 ou www.canaldeetica.com.br/novaparticipacoes](http://www.canaldeetica.com.br/novaparticipacoes)

The information in this message is CLASSIFIED and protected by legal confidentiality and by copyright law. The distribution, reproduction or any other use of this document's content depends on the author's authorization or the violator is subjected to legal sanctions. The sender of this message uses the feature to perform his work, exempting the Nova Engevix Companies to any responsibility for inappropriate or personal use. If you have received this communication in error, please reply to the sender immediately.



Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>

EGVS522 - Ponte Joinville - Cotação Estaca Prancha

Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>
Para: contato@hammertecbrasil.com.br

29 de maio de 2023 às 11:53

Prezados,

A Nova Engevix vem solicitar o auxílio de vossa empresa para o fornecimento de cotação para inclusão dos custos em nossos orçamentos referencias de obras.

Atualmente estamos trabalhando junto a Prefeitura Municipal de Joinville na revisão do orçamento para execução de Ponte ligando os bairros Adhemar Garcia e Boa Vista (com extensão de 980m), inclusive readequação do sistema viário do entorno.

A licitação para a execução da obra propriamente dita é de responsabilidade da PMJ, financiada pelo Fonplata.

E, conforme projeto de OAE, temos a necessidade de cotar o seguinte material:

- Estaca prancha metálica com chapa de 10 mm – 168.391,68 kg

De tal modo, solicitamos, encarecidamente, o envio de proposta comercial.

Agradecemos a atenção dispndida e estamos à disposição para eventuais dúvidas.

Atenciosamente,

**JOSEANE MARIA KOERICH****Consultora****Nova ENGEVIX** Engenharia e Projetos S/A

+55 (48) 3877-2000

+55 (48) 98813-1615

www.novaparticipacoes.com



Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>

EGVS522 - Ponte Joinville - Cotação Estaca Prancha

João Antonio Vieira <joao@bueirosmetalicos.com>

31 de maio de 2023 às 15:27

Para: Joseane Maria Koerich <joseane.koerich@novaengevix.com.br>

Joseane

Seguem os preços, se puder me avisar, qual empreiteiro ganhar, eu agradeço.

Grato

Eng. João Antonio Vieira
Armco Staco S.A.

----- Forwarded message -----

From: **Fábio DIR** <fabio@dir.ind.br>

Date: Wed, May 31, 2023 at 2:38 PM

Subject: RES: EGVS522 - Ponte Joinville - Cotação Estaca Prancha

To: João Antonio Vieira <joao@bueirosmetalicos.com>, <daniel@dir.ind.br>

Prezado Sr. João, boa tarde!

Segue em anexo proposta comercial FSP-0195-23, referente a cotação de Estaca Prancha Metálica mod. NM-19, solicitada pelo cliente. Segue também em anexo o desenho para verificação.

Estamos à disposição.

Atc,

*Fábio São Paulo*

Setor Comercial

Tel. 21-2672-9070 / 21-99637-2299

E-mail: fabio@dir.ind.brSite: www.dir.ind.br

De: João Antonio Vieira <joao@bueirosmetalicos.com>**Enviada em:** quarta-feira, 31 de maio de 2023 11:01**Para:** fabio@dir.ind.br; daniel@dir.ind.br**Assunto:** Fwd: EGVS522 - Ponte Joinville - Cotação Estaca Prancha

Fábio, bom dia

Segue a definição do cliente.

Grato

Eng. João Antonio Vieira

[Texto das mensagens anteriores oculto]

2 anexos **FSP-0195-23 - NOVA ENGEVIX.pdf**
192K **NM 19.pdf**
80K