

Etapa III – Projetos Executivos
PRODUTO 15 (P15) – RELATÓRIO FINAL
ETAPA 01
VOLUME 5 – CRONOGRAMA E ORÇAMENTO DA OBRA
TOMO II – COMPOSIÇÕES AUXILIARES E COTAÇÕES



Contrato nº 389/2020

Elaboração de estudos de concepção para obras de drenagem pluvial e pavimentação sustentáveis, em ruas do perímetro urbano do bairro Vila Nova, incluindo a elaboração dos projetos executivos, memoriais, especificações técnicas de serviços, orçamento e cronograma das obras, cuja metodologia e execução deverão servir de modelo para outras áreas do município de Joinville

Consórcio

TYPSA ■ ENGE CORPS ■ GREENBLUE ■ AZIMUTE





Consórcio
TYP SA ■ ENGE CORPS ■ GREENBLUE ■ AZIMUTE

Etapa III – Projetos Executivos PRODUTO 15 (P15) – RELATÓRIO FINAL

ETAPA 01

VOLUME 5 – CRONOGRAMA E ORÇAMENTO DA OBRA TOMO II – COMPOSIÇÕES AUXILIARES E COTAÇÕES

REVISÃO	DATA
3 - Final	14/10/2021
2	06/10/2021
1	30/09/2021
0	21/09/2021
RESPONSÁVEL TÉCNICO: Maria Bernardete de Sousa Sender ART nº 7447764-8 CREA nº 172586-9 – SC	
COORDENADOR GERAL: Maria Bernardete de Sousa Sender	
ELABORAÇÃO: Bruna Nagel	
VERIFICAÇÃO: Edson Rocha Nery	
APROVAÇÃO: Maria Bernardete de Sousa Sender  Maria Bernardete Sousa Sender (24 de October de 2021 13:31 ADT)	
NOME DO ARQUIVO DIGITAL: 1439DGLR0015-03-Vol 05_Tomo II_Etapa 01	

ÍNDICE

	PÁG.
ANEXO I: ORÇAMENTO ANALÍTICO	
COMPOSIÇÕES DE CUSTO AUXILIARES	
ELABORAÇÃO PRÓPRIA.....	3
ANEXO II: ORÇAMENTO ANALÍTICO	
COMPOSIÇÕES DE CUSTO AUXILIARES	
REFERENCIAIS.....	131
ANEXO III: COMPOSIÇÕES CELESC.....	190
ANEXO IV: COTAÇÕES.....	203

ANEXO I:
ORÇAMENTO ANALÍTICO
COMPOSIÇÕES DE CUSTO AUXILIARES
ELABORAÇÃO PRÓPRIA

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-01		Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - dmt de 11.800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 10 m³						Unidade:	m³
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp		Custo horário
Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	E9579	SICRO	10,0000	0,9600	0,04000	187,5558	54,3158		1.822,26
Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	E9515	SICRO	1,0000	1,0000	-	197,3321	86,8594		197,33
								Total (A)	2.019,59
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
Servente	P9824	SICRO	1,0000	18,2417					18,24
								Total (B)	18,24
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
								Total (C)	-
Custo horário da execução (A + B + C)								2.037,83	
(D) Produção da equipe								96,00	
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D								21,23	
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
								Total (F)	-
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Taxa para destinação de material para bota fora	COT-01	COTAÇÃO	m³		11,00		1,0487		11,54
								Total (G)	11,54
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
									-
								Total (I)	-
Custo direto total (E + F + G + H)								32,77	
Composição de referência:								SICRO	5502135
Observação:									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-02	Escoramento com pranchões metálicos cravados							Unidade:	m²
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp		Custo horário
Guindaste móvel sobre esteiras com capacidade de 40 t - 186 kW	E9660	SICRO	1,0000	1,0000	-	399,5401	190,9554		399,54
Martelo hidráulico vibratório com unidade hidráulica (Power Pack) - 486 kW	E9072	SICRO	1,0000	1,0000	-	706,1826	258,7122		706,18
Total (A)									1.105,72
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
Servente com encargos complementares	88316	SINAPI	2,0000	18,7500					37,50
Total (B)									37,50
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
Total (C)									-
Custo horário da execução (A + B + C)									1.143,22
(D) Produção da equipe									30,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									38,11
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Estaca prancha metálica	M0942	SICRO	kg		7,55		12,3400		93,11
Total (F)									93,11
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Total (G)									-
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Total (H)									-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
Total (I)									-
Custo direto total (E + F + G + H + I)									131,22
Composição de referência: SICRO									2306015
Observação:									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-03	Execução de passeio com paver drenante							Unidade:	m²
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp		Custo horário
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	91277	SINAPI	1,0000	0,0041	-	9,1900	9,1900		0,04
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	91278	SINAPI	1,0000	-	0,19470	0,5200	0,5200		0,10
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	91283	SINAPI	1,0000	0,0483	-	21,0100	21,0100		1,01
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	91285	SINAPI	1,0000	-	0,15040	0,7800	0,7800		0,12
Total (A)									1,27
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
Servente com encargos complementares	88316	SINAPI	0,3975	18,7500					7,45
Calceteiro com encargos complementares	88260	SINAPI	0,3975	23,8400					9,48
Total (B)									16,93
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
Total (C)									-
Custo horário da execução (A + B + C)									18,20
(D) Produção da equipe									1,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									18,20
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo				Custo unitário
Pedra britada n. 0, ou pedrisco (4,8 a 9,5 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	4720	SINAPI	m³		81,54		0,0065		0,53
Paver drenante 20 x 10 x 6cm - cinza natural	COT-02	COTAÇÃO	m²		49,50		1,0487		51,91
Total (F)									52,44
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo				Custo unitário
Total (G)									-
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo				Custo unitário
Total (H)									-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m³xkm). af_07/2020	95875	SINAPI	m³xkm			5,10	1,7	0,0332	0,06
Total (I)									0,06
Custo direto total (E + F + G + H + I)									70,70
Composição de referência:								SINAPI	92396
Observação:									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-04	Viga de travamento em concreto (10x25cm)							Unidade:	m
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp		Custo horário
Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifásico potência de 2 cv - chp diurno. af_06/2015	90586	SINAPI	1,0000	0,0880	-	1,5900	1,5900		0,14
Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifásico potência de 2 cv - chi diurno. af_06/2015	90587	SINAPI	1,0000	-	0,09300	0,4200	0,4200		0,04
Total (A)									0,18
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
Pedreiro com encargos complementares	88309	SINAPI	0,3630	23,9800					8,70
Servente com encargos complementares	88316	SINAPI	0,5440	18,7500					10,20
Total (B)									18,90
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
Total (C)									-
Custo horário da execução (A + B + C)									19,08
(D) Produção da equipe									40,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									0,48
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Concreto usinado bombeavel, classe de resistencia c20, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, exclui servico de bombeamento (nbr 8953)	34492	SINAPI	m³		371,50		0,0250		9,29
Total (F)									9,29
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações. af_06/2017	96536	SINAPI	m²		79,30		0,5000		39,65
Total (G)									39,65
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
									-
Total (H)									-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
									-
Total (I)									-
Custo direto total (E + F + G + H + I)									49,42
Composição de referência:								SINAPI	96557
Observação:									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-05	Execução e fornecimento de seixo							Unidade:	m³
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp		Custo horário
									-
									-
								Total (A)	-
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
Servente	P9824	SICRO	3,0000	18,2417					54,73
								Total (B)	54,73
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
								Total (C)	-
Custo horário da execução (A + B + C)									54,73
(D) Produção da equipe									1,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									54,73
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo				Custo unitário
Seixo	COT-03	COTAÇÃO	m³		163,00		1,1000		179,30
									-
								Total (F)	179,30
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo				Custo unitário
									-
								Total (G)	-
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo				Custo unitário
Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	5914647	SICRO	t		1,11		1,6500		1,83
								Total (G)	1,83
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	5914389	SICRO	tkm			12,00	0,5	1,6500	9,90
								Total (I)	9,90
Custo direto total (E + F + G + H + I)									245,76
Composição de referência: SICRO									2003856
Observação:									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-06	Guarda-corpo de concreto - materiais, moldagem e colocação							Unidade:	m
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp		Custo horário
Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifásico potência de 2 cv - chp diurno. af_06/2015	90586	SINAPI	1,0000	0,0880	-	1,5900	1,5900		0,14
Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifásico potência de 2 cv - chi diurno. af_06/2015	90587	SINAPI	1,0000	-	0,09300	0,4200	0,4200		0,04
Total (A)									0,18
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
Pedreiro com encargos complementares	88309	SINAPI	0,3630	23,9800					8,70
Servente com encargos complementares	88316	SINAPI	0,5440	18,7500					10,20
Total (B)									18,90
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
Total (C)									-
Custo horário da execução (A + B + C)									19,08
(D) Produção da equipe									5,56
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									3,43
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Concreto usinado bombeável, classe de resistência c20, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, exclui serviço de bombeamento (nbr 8953)	34492	SINAPI	m³		371,50	0,18			66,87
Total (F)									66,87
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Corte e dobra de aço ca-50, diâmetro de 8,0 mm, utilizado em estruturas diversas, exceto lajes. af_12/2015	92793	SINAPI	kg		13,41	2,9467			39,51
Corte e dobra de aço ca-50, diâmetro de 10,0 mm, utilizado em estruturas diversas, exceto lajes. af_12/2015	92794	SINAPI	kg		12,41	9,8867			122,69
Corte e dobra de aço ca-60, diâmetro de 5,0 mm, utilizado em estruturas diversas, exceto lajes. af_12/2015	92791	SINAPI	kg		13,04	2,0533			26,78
Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações. af_06/2017	96536	SINAPI	m²		79,30	2,5000			198,25
Total (G)									387,23
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
									-
Total (H)									-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
									-
Total (I)									-
Custo direto total (E + F + G + H + I)									457,53
Composição de referência: SINAPI									96557
Observação:									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-07		Assentamento de tubos e conexões pead (exclusive tubo)						Unidade:	m	
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp		Custo horário	
									-	
									-	
								Total (A)	-	
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário	
Assentador de tubos com encargos complementares	88246	SINAPI	0,0200	21,1000					0,42	
Servente com encargos complementares	88316	SINAPI	0,0200	18,7500					0,38	
								Total (B)	0,80	
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo	
								Total (C)	-	
								Custo horário da execução (A + B + C)		0,80
								(D) Produção da equipe		1,00
								(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D		0,80
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário	
Pasta lubrificante para tubos e conexoes com junta elastica (uso em pvc, aço, polietileno e outros) (de *400* g)	20078	SINAPI	un		28,74		0,0379000		1,09	
									-	
								Total (F)	1,09	
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário	
									-	
									-	
								Total (G)	-	
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário	
									-	
									-	
								Total (G)	-	
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário	
									-	
								Total (I)	-	
								Custo direto total (E + F + G + H + I)		1,89
								Composição de referência:		SINAPI 94869
Observação:										

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-08	Fornecimento e assentamento de bstc ø20 cm (macho e fêmea)							Unidade:	m
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp		Custo horário
Retroescavadeira 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	5678	SINAPI	1,0000	0,0690	-	110,3700	110,3700		7,62
Retroescavadeira 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	5679	SINAPI	1,0000	-	0,14600	46,2900	46,2900		6,76
Total (A)									14,38
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
Montador (tubo aço/equipamentos) com encargos complementares	88277	SINAPI	0,3270000	22,4600					7,34
Servente com encargos complementares	88316	SINAPI	0,6540000	18,7500					12,26
Total (B)									19,60
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
Total (C)									-
Custo horário da execução (A + B + C)									33,98
(D) Produção da equipe									1,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									33,98
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo				Custo unitário
Tubo de concreto simples para águas pluviais, classe ps1, com encaixe macho e fêmea, diâmetro nominal de 200 mm	37449	SINAPI	m		18,43		1,0300		18,98
Total (F)									18,98
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo				Custo unitário
Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia média úmida), preparo manual. af. 08/2019	88629	SINAPI	m³		567,98		0,0030		1,70
Total (G)									1,70
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo				Custo unitário
									-
Total (H)									-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
									-
Total (I)									-
Custo direto total (E + F + G + H + I)									54,66
Composição de referência: SINAPI									95570
Observação:									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-09	Podotátil (fornecimento e execução)							Unidade:	m²
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp		Custo horário
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	91277	SINAPI	1,0000	0,0041	-	9,1900	9,1900		0,04
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	91278	SINAPI	1,0000	-	0,19470	0,5200	0,5200		0,10
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	91283	SINAPI	1,0000	0,0483	-	21,0100	21,0100		1,01
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	91285	SINAPI	1,0000	-	0,15040	0,7800	0,7800		0,12
Total (A)									1,27
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
Servente com encargos complementares	88316	SINAPI	0,3975	18,7500					7,45
Calceteiro com encargos complementares	88260	SINAPI	0,3975	23,8400					9,48
Total (B)									16,93
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
Total (C)									-
Custo horário da execução (A + B + C)									18,20
(D) Produção da equipe									1,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									18,20
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo				Custo unitário
Pedra britada n. 0, ou pedrisco (4,8 a 9,5 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	4720	SINAPI	m³		81,54		0,0065		0,53
Disco de corte diamantado de concreto - modelo onda/16 faces/retangular/tijolinho/paver/holandês/paralelepípedo, 20 cm x 10 cm, e = 6 mm espessura de 25 mm de esp. de corte	36156	SINAPI	m²		37,14		1,0480		38,92
Total (F)									39,45
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo				Custo unitário
Total (G)									-
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo				Custo unitário
Total (H)									-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m³xkm). af_07/2020	95875	SINAPI	m³xkm			5,10	1,7	0,0332	0,06
Total (I)									0,06
Custo direto total (E + F + G + H + I)									57,71
Composição de referência:								SINAPI	92396
Observação:									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-10		Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30 (inclusive fornecimento)						Unidade:	m²	
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp		Custo horário	
Vassoura mecânica rebocável com escova cilíndrica, largura útil de varrimento de 2,44 m - chp diurno. af. 06/2014	5839	SINAPI	1,0000	0,0020	-	9,1100	9,1100		0,02	
Vassoura mecânica rebocável com escova cilíndrica, largura útil de varrimento de 2,44 m - chi diurno. af. 06/2014	5841	SINAPI	1,0000	-	0,00400	4,3300	4,3300		0,02	
Espargidor de asfalto pressurizado, tanque 6 m³ com isolamento térmica, aquecido com 2 maçaricos, com barra espargidora 3,60 m, montado sobre caminhão toco, pbt 14.300 kg, potência 185 cv - chp diurno. af. 08/2015	83362	SINAPI	1,0000	0,0010	-	219,8500	219,8500		0,22	
Espargidor de asfalto pressurizado, tanque 6 m³ com isolamento térmica, aquecido com 2 maçaricos, com barra espargidora 3,60 m, montado sobre caminhão toco, pbt 14.300 kg, potência 185 cv - chi diurno. af. 08/2015	91486	SINAPI	1,0000	-	0,00490	44,0700	44,0700		0,22	
Trator de pneus, potência 85 cv, tração 4x4, peso com lastro de 4.675 kg - chp diurno. af. 06/2014	89035	SINAPI	1,0000	0,0017	-	138,2500	138,2500		0,24	
Trator de pneus, potência 85 cv, tração 4x4, peso com lastro de 4.675 kg - chi diurno. af. 06/2014	89036	SINAPI	1,0000	-	0,00410	36,4900	36,4900		0,15	
								Total (A)	0,87	
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário	
Servente com encargos complementares	88316	SINAPI	0,0058	18,7500					0,11	
									-	
									-	
								Total (B)	0,11	
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo	
								Total (C)	-	
								Custo horário da execução (A + B + C)		0,98
								(D) Produção da equipe		1,00
								(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D		0,98
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário	
Asfalto diluído de petróleo CM-30 (coletado na ANP e acrescido de ICMS (18,0%), PIS (0,65%) e CONFINS (3,0%))		ANP	kg		5,89		1,2		7,07	
									-	
								Total (F)	7,07	
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário	
									-	
									-	
								Total (G)	-	
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário	
									-	
									-	
								Total (G)	-	
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário	
									-	
								Total (I)	-	
								Custo direto total (E + F + G + H + I)		8,05
					Composição de referência:			SINAPI	96401 (ABRIL/2021)	
Observação:										



COMP-11		Banco de concreto com acabamento em madeira						Unidade:	und
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp		Custo horário
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
								Total (A)	-
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
Carpinteiro de formas com encargos complementares	88262	SINAPI	0,3300	28,1900					9,3
Servente com encargos complementares	88316	SINAPI	0,3300	18,7500					6,19
									-
								Total (B)	15,49
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
								Total (C)	-
Custo horário da execução (A + B + C)								15,49	
(D) Produção da equipe								1,00	
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D								15,49	
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_05/2021	94965	SINAPI	m³		411,70		0,21		86,46
Fabricação de fôrma para vigas, em chapa de madeira compensada plastificada, e = 18 mm. af_09/2020	92266	SINAPI	m²		123,15		2,20		270,93
Tela de aço soldada nervurada, ca-60, q-196, (3,11 kg/m²), diametro do fio = 5,0 mm, largura = 2,45 m, espacamento da malha = 10 x 10 cm	7156	SINAPI	m²		40,97		0,65		26,63
Bucha de nylon sem aba s12, com parafuso de 5/16" x 80 mm em aço zincado com rosca soberba e cabeça sextavada	7584	SINAPI	und		1,02		12,00		12,24
Corte e dobra de aço ca-60, diâmetro de 5,0 mm, utilizado em estruturas diversas, exceto lajes. af_12/2015	92791	SINAPI	kg		13,04		2,00		26,08
Corte e dobra de aço ca-50, diâmetro de 10,0 mm, utilizado em estruturas diversas, exceto lajes. af_12/2015	92794	SINAPI	kg		12,41		6,00		74,46
Tabua aparelhada *2,5 x 15* cm, em macaranduba, angelim ou equivalente da região	3993	SINAPI	m²		129,79		0,65		84,36
Verniz poliuretano brilhante para madeira, com filtro solar, uso interno e externo	10478	SINAPI	L		29,61		0,054		1,60
								Total (F)	582,76
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Escavação, Carga E Transporte De Material De 1ª Categoria - Dmt De 11.800 M - Caminho De Serviço Em Revestimento Primário - Com Escavadeira E Caminhão Basculante De 10 M³	COMP-01	COMPOSIÇÕES	m³		29,72		0,071		2,10
RE								Total (G)	2,10
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
									-
								Total (G)	-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
									-
								Total (I)	-
Custo direto total (E + F + G + H + I)								600,35	
Composição de referência:									
Observação:									



COMP-12		Lixeira em madeira plástica, cilíndrica 94 L, Diâmetro 50 cm, Altura 70 cm cor Itaúba - Fornecimento e instalação						Unidade:	und
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp		Custo horário
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
								Total (A)	-
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
Servente com encargos complementares	88316	SINAPI	2,0000	18,7500					37,50
Pedreiro com encargos complementares	88309	SINAPI	1,0000	23,9800					23,98
									-
									-
								Total (B)	61,48
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
								Total (C)	-
Custo horário da execução (A + B + C)									61,48
(D) Produção da equipe									1,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									61,48
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_05/2021	94964	SINAPI	m³		395,15		0,01		3,95
Lixeira em madeira plástica, cilíndrica 94 L, Diâmetro 50 cm, Altura 70 cm cor Itaúba - com suporte	COT-05	COTAÇÃO	und		659,00		1,00		659,00
								Total (F)	662,95
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Escavação, Carga E Transporte De Material De 1ª Categoria - Dmt De 11.800 M - Caminho De Serviço Em Revestimento Primário - Com Escavadeira E Caminhão Basculante De 10 M³	COMP-01	COMPOSIÇÕES	m³		29,72		0,028		0,84
								Total (G)	0,84
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
									-
									-
								Total (G)	-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
									-
									-
								Total (I)	-
Custo direto total (E + F + G + H + I)									725,27
Composição de referência:									
Observação:									

COMP-13		Balanco duplo PCD (Fornecimento e instalacao)						Unidade:	und
(A) Equipamento	Codigo	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp		Custo horario
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
								Total (A)	-
(B) Mão de obra	Codigo	Origem	Quantidade	Custo horario					Custo horario
Servente com encargos complementares	88316	SINAPI	2,0000	18,7500					37,50
Pedreiro com encargos complementares	88309	SINAPI	1,0000	23,9800					23,98
									-
								Total (B)	61,48
(C) Itens de incidencia	Codigo	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
								Total (C)	-
Custo horario da execucao (A + B + C)								61,48	
(D) Producao da equipe								1,00	
(E) Custo unitario da execucao (A + B + C) / D								61,48	
(F) Materiais	Codigo	Origem	Unid.	Custo Unitario		Consumo			Custo unitario
Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_05/2021	94965	SINAPI	m³		411,70		0,36		148,21
Balanco duplo PCD	COT-06	COTACAO	und		7782,00		1,00		7.782,00
								Total (F)	7.930,21
(G) Servicos	Codigo	Origem	Unid.	Custo Unitario		Consumo			Custo unitario
Escavacao, Carga E Transporte De Material De 1ª Categoria - Dmt De 11.800 M - Caminho De Servico Em Revestimento Primario - Com Escavadeira E Caminhão Basculante De 10 M³	COMP-01	COMPOSICOES	m³		29,72		0,360		10,70
								Total (G)	10,70
(H) Tempo Fixo	Codigo	Origem	Unid.	Custo Unitario		Consumo			Custo unitario
									-
								Total (G)	-
(I) Itens de transporte	Codigo	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitario
									-
								Total (I)	-
Custo direto total (E + F + G + H + I)								8.002,39	
Composicao de referencia:									
Observacao:									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-14	Balanço de ferro com dois assentos metálicos (Fornecimento e instalação)							Unidade:	und
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp		Custo horário
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
						-	-	Total (A)	-
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
Servente com encargos complementares	88316	SINAPI	2,0000	18,7500					37,50
Pedreiro com encargos complementares	88309	SINAPI	1,0000	23,9800					23,98
									-
								Total (B)	61,48
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
								Total (C)	-
Custo horário da execução (A + B + C)									61,48
(D) Produção da equipe									1,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									61,48
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_05/2021	94965	SINAPI	m³		411,70		0,13		53,52
Balanço com 2 assentos	COT-07	COTAÇÃO	und		1162,17		1,00		1.162,17
								Total (F)	1.215,69
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Escavação, Carga E Transporte De Material De 1ª Categoria - Dmt De 11.800 M - Caminho De Serviço Em Revestimento Primário - Com Escavadeira E Caminhão Basculante De 10 M³	COMP-01	COMPOSIÇÕES	m³		29,72		0,130		3,86
								Total (G)	3,86
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
									-
								Total (H)	-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
									-
								Total (I)	-
Custo direto total (E + F + G + H + I)									1.281,03
Composição de referência:									
Observação:									



COMP-15		Gangorra tripla com assento em madeira (Fornecimento e instalação)						Unidade:	und
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp		Custo horário
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
								Total (A)	-
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
Servente com encargos complementares	88316	SINAPI	2,0000	18,7500					37,50
Pedreiro com encargos complementares	88309	SINAPI	1,0000	23,9800					23,98
									-
								Total (B)	61,48
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
								Total (C)	-
Custo horário da execução (A + B + C)									61,48
(D) Produção da equipe									1,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									61,48
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo				Custo unitário
Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_05/2021	94965	SINAPI	m³		411,70		0,16		65,87
Gangorra tripla com assento em madeira	COT-08	COTAÇÃO	und		1432,17		1,00		1.432,17
									-
									-
									-
									-
									-
									-
								Total (F)	1.498,04
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo				Custo unitário
Escavação, Carga E Transporte De Material De 1ª Categoria - Dmt De 11.800 M - Caminho De Serviço Em Revestimento Primário - Com Escavadeira E Caminhão Basculante De 10 M³	COMP-01	COMPOSIÇÕES	m³		29,72		0,160		4,76
								Total (G)	4,76
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo				Custo unitário
									-
								Total (G)	-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
									-
								Total (I)	-
Custo direto total (E + F + G + H + I)									1.564,28
Composição de referência:									
Observação:									



COMP-16		Gira-gira de 6 lugares (Fornecimento e instalação)						Unidade:	und
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp		Custo horário
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
								Total (A)	-
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
Servente com encargos complementares	88316	SINAPI	2,0000	18,7500					37,50
Pedreiro com encargos complementares	88309	SINAPI	1,0000	23,9800					23,98
									-
								Total (B)	61,48
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
								Total (C)	-
Custo horário da execução (A + B + C)								61,48	
(D) Produção da equipe								1,00	
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D								61,48	
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_05/2021	94965	SINAPI	m³		411,70		0,12		50,24
Gira-gira 6 lugares	COT-17	COTAÇÃO	und		2400,00		1,00		2.400,00
								Total (F)	2.450,24
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Escavação, Carga E Transporte De Material De 1ª Categoria - Dmt De 11.800 M - Caminho De Serviço Em Revestimento Primário - Com Escavadeira E Caminhão Basculante De 10 M³	COMP-01	COMPOSIÇÕES	m³		29,72		0,12		3,63
								Total (G)	3,63
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
									-
								Total (G)	-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
									-
								Total (I)	-
Custo direto total (E + F + G + H + I)								2.515,35	
Composição de referência:									
Observação:									

COMP-17		Surf Duplo (Fornecimento e instalação)						Unidade:	und
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp		Custo horário
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
								Total (A)	-
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
Servente com encargos complementares	88316	SINAPI	2,0000	18,7500					37,50
Pedreiro com encargos complementares	88309	SINAPI	1,0000	23,9800					23,98
									-
								Total (B)	61,48
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
								Total (C)	-
Custo horário da execução (A + B + C)								61,48	
(D) Produção da equipe								1,00	
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D								61,48	
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_05/2021	94965	SINAPI	m³		411,70		0,13		52,70
Surf duplo	COT-09	COTAÇÃO	und		1905,52		1,00		1.905,52
								Total (F)	1.958,22
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Escavação, Carga E Transporte De Material De 1ª Categoria - Dmt De 11.800 M - Caminho De Serviço Em Revestimento Primário - Com Escavadeira E Caminhão Basculante De 10 M³	COMP-01	COMPOSIÇÕES	m³		29,72		0,13		3,80
								Total (G)	3,80
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
									-
								Total (G)	-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
									-
								Total (I)	-
Custo direto total (E + F + G + H + I)								2.023,50	
Composição de referência:									
Observação:									



COMP-18		Rotação Vertical Tripla (Fornecimento e instalação)						Unidade:	und
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp		Custo horário
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
								Total (A)	-
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
Servente com encargos complementares	88316	SINAPI	2,0000	18,7500					37,50
Pedreiro com encargos complementares	88309	SINAPI	1,0000	23,9800					23,98
									-
								Total (B)	61,48
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
								Total (C)	-
Custo horário da execução (A + B + C)								61,48	
(D) Produção da equipe								1,00	
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D								61,48	
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_05/2021	94965	SINAPI	m³		411,70		0,13		53,52
Rotação vertical tripla	COT-10	COTAÇÃO	und		1800,00		1,00		1.800,00
								Total (F)	1.853,52
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Escavação, Carga E Transporte De Material De 1ª Categoria - Dmt De 11.800 M - Caminho De Serviço Em Revestimento Primário - Com Escavadeira E Caminhão Basculante De 10 M³	COMP-01	COMPOSIÇÕES	m³		29,72		0,130		3,86
								Total (G)	3,86
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
									-
								Total (G)	-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
									-
								Total (I)	-
Custo direto total (E + F + G + H + I)								1.918,86	
Composição de referência:									
Observação:									



COMP-19		Pressão de pernas triplo star (Fornecimento e instalação)						Unidade:	und
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp		Custo horário
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
								Total (A)	-
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
Servente com encargos complementares	88316	SINAPI	2,0000	18,7500					37,50
Pedreiro com encargos complementares	88309	SINAPI	1,0000	23,9800					23,98
									-
								Total (B)	61,48
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
								Total (C)	-
Custo horário da execução (A + B + C)								61,48	
(D) Produção da equipe								1,00	
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D								61,48	
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_05/2021	94965	SINAPI	m³		411,70		0,13		53,52
Pressão de pernas triplo	COT-11	COTAÇÃO	und		2395,36		1,00		2.395,36
								Total (F)	2.448,88
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Escavação, Carga E Transporte De Material De 1ª Categoria - Dmt De 11.800 M - Caminho De Serviço Em Revestimento Primário - Com Escavadeira E Caminhão Basculante De 10 M³	COMP-01	COMPOSIÇÕES	m³		29,72		0,130		3,86
								Total (G)	3,86
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
									-
								Total (G)	-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
									-
								Total (I)	-
Custo direto total (E + F + G + H + I)								2.514,22	
Composição de referência:									
Observação:									



COMP-20		Cavalgada Individual (Fornecimento e instalação)						Unidade:	und
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp		Custo horário
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
								Total (A)	-
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
Servente com encargos complementares	88316	SINAPI	2,0000	18,7500					37,50
Pedreiro com encargos complementares	88309	SINAPI	1,0000	23,9800					23,98
									-
								Total (B)	61,48
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
								Total (C)	-
Custo horário da execução (A + B + C)								61,48	
(D) Produção da equipe								1,00	
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D								61,48	
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_05/2021	94965	SINAPI	m³		411,70		0,10		42,24
Cavalgada individual	COT-12	COTAÇÃO	und		1573,20		1,00		1.573,20
								Total (F)	1.615,44
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Escavação, Carga E Transporte De Material De 1ª Categoria - Dmt De 11.800 M - Caminho De Serviço Em Revestimento Primário - Com Escavadeira E Caminhão Basculante De 10 M³	COMP-01	COMPOSIÇÕES	m³		29,72		0,10		3,05
								Total (G)	3,05
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
									-
								Total (G)	-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
									-
								Total (I)	-
Custo direto total (E + F + G + H + I)								1.679,97	
Composição de referência:									
Observação:									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-21	Elíptico mecânico individual (Fornecimento e instalação)							Unidade:	und
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp		Custo horário
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
						-	-	Total (A)	-
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
Servente com encargos complementares	88316	SINAPI	2,0000	18,7500					37,50
Pedreiro com encargos complementares	88309	SINAPI	1,0000	23,9800					23,98
									-
								Total (B)	61,48
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
								Total (C)	-
Custo horário da execução (A + B + C)									61,48
(D) Produção da equipe									1,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									61,48
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_05/2021	94965	SINAPI	m³		411,70		0,095		39,28
Elíptico mecânico individual	COT-13	COTAÇÃO	und		1536,38		1,00		1.536,38
								Total (F)	1.575,66
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Escavação, Carga E Transporte De Material De 1ª Categoria - Dmt De 11.800 M - Caminho De Serviço Em Revestimento Primário - Com Escavadeira E Caminhão Basculante De 10 M³	COMP-01	COMPOSIÇÕES	m³		29,72		0,095		2,84
								Total (G)	2,84
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
									-
								Total (H)	-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
									-
								Total (I)	-
Custo direto total (E + F + G + H + I)									1.639,98
Composição de referência:									
Observação:									



COMP-22		Paralela Dupla (Fornecimento e instalação)						Unidade:	und
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp		Custo horário
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
								Total (A)	-
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
Servente com encargos complementares	88316	SINAPI	2,0000	18,7500					37,50
Pedreiro com encargos complementares	88309	SINAPI	1,0000	23,9800					23,98
									-
								Total (B)	61,48
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
								Total (C)	-
Custo horário da execução (A + B + C)								61,48	
(D) Produção da equipe								1,00	
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D								61,48	
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_05/2021	94965	SINAPI	m³		411,70		0,13		53,52
Paralela dupla	COT-14	COTAÇÃO	und		1386,00		1,00		1.386,00
								Total (F)	1.439,52
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Escavação, Carga E Transporte De Material De 1ª Categoria - Dmt De 11.800 M - Caminho De Serviço Em Revestimento Primário - Com Escavadeira E Caminhão Basculante De 10 M³	COMP-01	COMPOSIÇÕES	m³		29,72		0,130		3,86
								Total (G)	3,86
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
									-
								Total (G)	-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
									-
								Total (I)	-
Custo direto total (E + F + G + H + I)								1.504,86	
Composição de referência:									
Observação:									



COMP-23		Trave de aço galvanizado - futebol (Fornecimento e instalação)						Unidade:	conj
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp		Custo horário
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
								Total (A)	-
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
Servente com encargos complementares	88316	SINAPI	2,0000	18,7500					37,50
				-					-
									-
								Total (B)	37,50
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
								Total (C)	-
Custo horário da execução (A + B + C)								37,50	
(D) Produção da equipe								1,00	
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D								37,50	
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo				Custo unitário
Conjunto para futsal com traves oficiais de 3,00 x 2,00 m em tubo de aço galvanizado 3" com requadro em tubo de 1", pintura em primer com tinta esmalte sintético e redes de polietileno fio 4 mm	25398	SINAPI	und	5018,06	1,00				5.018,06
Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_05/2021	94965	SINAPI	m³	411,70	0,08				32,94
								Total (F)	5.051,00
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo				Custo unitário
Escavação, Carga E Transporte De Material De 1ª Categoria - Dmt De 11.800 M - Caminho De Serviço Em Revestimento Primário - Com Escavadeira E Caminhão Basculante De 10 M³	COMP-01	COMPOSIÇÕES	m³	29,72	0,080				2,38
								Total (G)	2,38
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo				Custo unitário
									-
								Total (G)	-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
									-
								Total (I)	-
Custo direto total (E + F + G + H + I)								5.090,88	
Composição de referência:									
Observação:									

COMP-24		Par de tabelas de basquete em compensado naval de *1,80 x 1,20* m, com aro de metal, rede e estrutura (fornecimento e instalação)						Unidade:	conj
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp		Custo horário
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
								Total (A)	-
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
Servente com encargos complementares	88316	SINAPI	2,0000	18,7500					37,50
									-
									-
								Total (B)	37,50
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
								Total (C)	-
Custo horário da execução (A + B + C)									37,50
(D) Produção da equipe									1,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									37,50
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Par de tabelas de basquete em compensado naval de *1,80 x 1,20* m, com aro de metal e rede (sem suporte de fixacao)	25400	SINAPI	conjunto	2236,78		1,00			2.236,78
Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_05/2021	94965	SINAPI	m³	411,70		2,56			1.053,95
Estrutura para tabela de basquete	COT-15	COTAÇÃO	conjunto	4260,00		1,00			4.260,00
								Total (F)	7.550,73
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Escavação, Carga E Transporte De Material De 1ª Categoria - Dmt De 11.800 M - Caminho De Serviço Em Revestimento Primário - Com Escavadeira E Caminhão Basculante De 10 M³	COMP-01	COMPOSIÇÕES	m³	29,72		2,560			76,08
								Total (G)	76,08
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
									-
								Total (G)	-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
									-
								Total (I)	-
Custo direto total (E + F + G + H + I)									7.664,31
Composição de referência:									
Observação:									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-25	Piso atenuador de impacto - Areia							Unidade:	m³
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp		Custo horário
Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW	E9647	SICRO	1,0000	1,0000		8,2469	0,7089		8,25
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
Total (A)									8,25
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
Servente com encargos complementares	88316	SINAPI	0,5000	18,7500					9,38
				-					-
									-
Total (B)									9,38
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
Total (C)									-
Custo horário da execução (A + B + C)									17,63
(D) Produção da equipe									1,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									17,63
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Areia grossa	M0081	SICRO	m³		57,25		1,05		60,11
									-
Total (F)									60,11
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m³xkm), af. 07/2020	95876	SINAPI	m³		1,48		7,50		11,10
									-
Total (G)									11,10
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
									-
Total (H)									-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
									-
Total (I)									-
Custo direto total (E + F + G + H + I)									88,84
Composição de referência:									
Observação:									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-26	Mesa quadrada de concreto com tabuleiro de xadrez, incluindo 4 bancos de concreto - fabricação e instalação							Unidade:	und
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp		Custo horário
									-
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
						-	-	Total (A)	-
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
Pedreiro com encargos complementares	88309	SINAPI	16,0000	23,9800					383,68
Servente com encargos complementares	88316	SINAPI	16,0000	18,7500					300,00
									-
								Total (B)	683,68
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
								Total (C)	-
Custo horário da execução (A + B + C)									683,68
(D) Produção da equipe									1,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									683,68
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Concreto usinado bombeável, classe de resistência c25, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, inclui serviço de bombeamento (nbr 8953)	1527	SINAPI	m³		413,80		0,2710		112,14
Tela de aço soldada nervurada, ca-60, q-138, (2,20 kg/m²), diametro do fio = 4,2 mm, largura = 2,45 m, espacamento da malha = 10 x 10 cm	7155	SINAPI	m²		28,56		1,430		40,84
Trelca nervurada (espacador), altura = 120,0 mm, diametro dos banzos inferiores e superior = 6,0 mm, diametro da diagonal = 4,2 mm	42407	SINAPI	m		9,35		7,9750		74,57
								Total (F)	227,55
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações. af_06/2017	96536	SINAPI	m²		79,30		3,331		264,15
Escavação manual para bloco de coroamento ou sapata, sem previsão de fôrma. af_06/2017	96522	SINAPI	m³		134,36		0,097		13,05
									-
								Total (G)	277,20
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
									-
								Total (H)	-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
									-
								Total (I)	-
Custo direto total (E + F + G + H + I)									1.188,43
Composição de referência:									
Observação:									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-27	Administração Local de Obra							Unidade:	und
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp		Custo horário
Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	E8889	DNIT	3,0000	2.112,0000	3.168,00000	23,88	3,42		183.807,36
Van furgão - 93 kW (com motorista)	E8887	DNIT	2,0000	1.056,0000		54,01	32,55		114.069,12
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
Total (A)									297.876,48
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo mensal					Custo mensal
Engenheiro civil de obra pleno com encargos complementares	93567	SINAPI	24,0000	19.637,5900					471.302,16
Engenheiro auxiliar	P9946	SICRO	18,0000	17.374,4224					312.739,60
Auxiliar de escritório com encargos complementares	93566	SINAPI	24,0000	3.368,7800					80.850,72
Mestre de obras com encargos complementares	94295	SINAPI	24,0000	9.037,2600					216.894,24
Encarregado geral de obras com encargos complementares	93572	SINAPI	96,0000	6.059,1300					581.676,48
Técnico em segurança do trabalho com encargos complementares	100321	SINAPI	24,0000	5.349,6000					128.390,40
Apontador ou apropriador com encargos complementares	93564	SINAPI	120,0000	3.327,4000					399.288,00
Almoxarife com encargos complementares	93563	SINAPI	48,0000	3.938,6200					189.053,76
Laboratorista	P9858	SICRO	24,0000	5.434,4576					130.426,98
Auxiliar de laboratório	P9833	SICRO	48,0000	3.873,6606					185.935,71
Total (B)									2.696.558,05
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
Total (C)									-
Custo horário da execução (A + B + C)									2.994.434,53
(D) Produção da equipe									1,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									2.994.434,53
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Laboratório de asfalto	B8955	DNIT	mês	4643,63		24,00			111.447,12
Laboratório de concreto	B8956	DNIT	mês	3141,15		24,00			75.387,60
Laboratório de solos	B8957	DNIT	mês	3458,55		24,00			83.005,20
Topografia	B8958	DNIT	mês	2304,61		24,00			55.310,64
Total (F)									325.150,56
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
									-
									-
Total (G)									-
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
									-
									-
Total (H)									-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
									-
									-
Total (I)									-
Custo direto total (E + F + G + H + I)									3.319.585,09
Composição de referência:									
Observação:									



COMP-28		Placa de obra em chapa de aço galvanizado						Unidade:	m²
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp		Custo horário
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
								Total (A)	-
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
Carpinteiro de formas com encargos complementares	88262	SINAPI	1,0000	28,1900					28,19
Servente com encargos complementares	88316	SINAPI	2,0000	18,7500					37,50
									-
								Total (B)	65,69
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
								Total (C)	-
Custo horário da execução (A + B + C)									65,69
(D) Produção da equipe									1,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									65,69
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Sarrafo nao aparelhado *2,5 x 7* cm, em macaranduba, angelim ou equivalente da regio - bruta	4417	SINAPI	m	7,73		1,00			7,73
Pontalete *7,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da regio - bruta	4491	SINAPI	m	5,61		4,00			22,44
Placa de obra (para construcao civil) em chapa galvanizada *n. 22*, adesivada, de *2.0 x 1,125* m	4813	SINAPI	m²	225,00		1,00			225,00
Prego de aço polido com cabeça 18 x 30 (2 3/4 x 10)	5075	SINAPI	kg	20,84		0,11			2,29
									-
									-
								Total (F)	257,46
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af 05/2021	94962	SINAPI	m³	322,73		0,0100			3,23
								Total (G)	3,23
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
									-
								Total (G)	-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
									-
								Total (I)	-
Custo direto total (E + F + G + H + I)									326,38
Composição de referência:									
Observação:									



COMP-29		Portão de abrir (uma ou duas folhas), gradil metal, execut. Pannel aço galvanizado, malha retangular e fio da aço galvanizado (4,19mm), pintura eletrostática cores verde ou branca						Unidade:	m²
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp		Custo horário
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
								Total (A)	-
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
Serralheiro com encargos complementares	88315	SINAPI	7,0000	23,8400					166,88
Servente com encargos complementares	88316	SINAPI	11,5000	18,7500					215,63
Soldador com encargos complementares	88317	SINAPI	4,5000	24,5000					110,25
								Total (B)	492,76
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
								Total (C)	-
Custo horário da execução (A + B + C)								492,76	
(D) Produção da equipe								1,00	
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D								492,76	
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Tela de arame galvanizada quadrangular / losangular, fio 4,19 mm (8 bwg), malha 5 x 5 cm, h = 2 m	10932	SINAPI	m²	117,04		1,1000			128,74
Tubo aço galvanizado com costura, classe media, dn 1.1/2", e = *3,25* mm, peso *3,61* kg/m (nbr 5580)	7697	SINAPI	m	65,00		1,4318			93,07
Eletrodo revestido aws - e7018, diametro igual a 4,00 mm	10997	SINAPI	kg	30,00		3,3700			101,10
Tubo aço galvanizado com costura, classe leve, dn 25 mm (1"), e = 2,65 mm, *2,11* kg/m (nbr 5580)	21010	SINAPI	m	40,32		6,7407			271,79
								Total (F)	594,70
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Inversor de solda monofásico de 160 a, potência de 5400 w, tensão de 220 v, para solda com eletrodos de 2,0 a 4,0 mm e processo tig - chp diurno. af_06/2018	98764	SINAPI	chp	3,45		3,82			13,18
Inversor de solda monofásico de 160 a, potência de 5400 w, tensão de 220 v, para solda com eletrodos de 2,0 a 4,0 mm e processo tig - chi diurno. af_06/2018	98765	SINAPI	chi	0,12		0,67			0,08
Pulverizador de tinta elétrico/máquina de pintura airless, vazão 2 l/min - materiais na operação. af_08/2016	95217	SINAPI	h	0,44		0,2			0,09
								Total (G)	13,35
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
									-
								Total (G)	-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
									-
								Total (I)	-
Custo direto total (E + F + G + H + I)								1.100,81	
Composição de referência:								SINAPI	74238/002
Observação:									



COMP-30		Tubo dreno, corrugado, em PEAD, DN 65 mm (fornecimento e assentamento)						Unidade:	m
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp		Custo horário
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
								Total (A)	-
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	88248	SINAPI	0,2000	17,7700					3,55
Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	88267	SINAPI	0,2000	24,1500					4,83
									-
								Total (B)	8,38
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
								Total (C)	-
Custo horário da execução (A + B + C)								8,38	
(D) Produção da equipe								1,00	
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D								8,38	
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Tubo dreno, corrugado, espiralado, flexível, perfurado, em polietileno de alta densidade (pead), dn 65 mm, (2 1/2") para drenagem - em rolo (norma dnit 093/2006 - em)	38051	SINAPI	m	6,14		1,0500			6,45
									-
									-
									-
								Total (F)	6,45
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
									-
									-
								Total (G)	-
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
									-
								Total (H)	-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
									-
								Total (I)	-
Custo direto total (E + F + G + H + I)								14,83	
Composição de referência:								SINAPI	83651 - nov/20
Observação:									



COMP-31		Placas de guia de contenção pré-moldada (fabricação e instalação)						Unidade:	m	
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp		Custo horário	
						-	-		-	
						-	-		-	
						-	-		-	
						-	-		-	
						-	-		-	
								Total (A)	-	
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário	
Pedreiro	4750	SINAPI	0,5500	20,9100					11,50	
Servente de obras	6111	SINAPI	0,5500	15,8700					8,73	
									-	
									-	
								Total (B)	20,23	
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo	
								Total (C)	-	
								Custo horário da execução (A + B + C)		20,23
								(D) Produção da equipe		1,00
								(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D		20,23
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário	
	0		0		0,00				-	
									-	
									-	
									-	
								Total (F)	-	
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário	
Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame, em madeira serrada, e=25 mm, 2 utilizações. af_06/2017	96533	SINAPI	m²		116,79	0,30			35,04	
Concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_05/2021	94964	SINAPI	m³		395,15	0,015			5,93	
Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. af_02/2021	93358	SINAPI	m³		74,17	0,06			4,45	
								Total (G)	45,42	
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário	
									-	
									-	
								Total (G)	-	
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário	
									-	
								Total (I)	-	
								Custo direto total (E + F + G + H + I)		65,65
								Composição de referência:		
Observação:										



COMP-32		Copping metálico nas bordas superiores das rampas (fabricação e instalação)						Unidade:	m
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp		Custo horário
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
								Total (A)	-
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
Serralheiro com encargos complementares	88315	SINAPI	0,9480	23,8400					22,60
Auxiliar de serralheiro com encargos complementares	88251	SINAPI	0,7780	18,5100					14,40
									-
								Total (B)	37,00
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
								Total (C)	-
Custo horário da execução (A + B + C)									37,00
(D) Produção da equipe									1,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									37,00
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Tubo aço galvanizado com costura, classe media, dn 1.1/2", e = *3,25* mm, peso *3,61* kg/m (nbr 5580)	7697	SINAPI	m	65,00		1,0000			65,00
Bucha de nylon sem aba s10, com parafuso de 6,10 x 65 mm em aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda phillips	7568	SINAPI	un	0,67		3,2730			2,19
Eletrodo revestido aws - e6013, diametro igual a 2,50 mm	11002	SINAPI	kg	28,81		0,0040			0,12
								Total (F)	67,31
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
									-
									-
									-
								Total (G)	-
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
									-
								Total (H)	-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
									-
								Total (I)	-
Custo direto total (E + F + G + H + I)									104,31
Composição de referência:								SINAPI	99855
Observação:									



COMP-33		Corrimão central (fabricação e instalação)						Unidade:	m
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp		Custo horário
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
								Total (A)	-
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
Serralheiro com encargos complementares	88315	SINAPI	5,5100	23,8400					131,36
Auxiliar de serralheiro com encargos complementares	88251	SINAPI	4,5260	18,5100					83,78
									-
								Total (B)	215,14
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
								Total (C)	-
Custo horário da execução (A + B + C)								215,14	
(D) Produção da equipe								1,00	
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D								215,14	
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Tubo de aço retangular 100 x 50 mm, espessura 3 mm	COT-19	COTAÇÃO	m		100,16		1,6000		160,26
Chapa de aço grossa, astm a36, e = 3/8 " (9,53 mm) 74.69 kg/m²	1332	SINAPI	kg		12,87		0,896		11,53
Eletrodo revestido aws - e6013, diametro igual a 2,50 mm	11002	SINAPI	kg		28,81		0,071		2,05
Parafuso de aço tipo chumbador parabol, diametro 3/8", comprimento 75 mm	11964	SINAPI	un		1,98		3,333		6,60
								Total (F)	180,44
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
									-
									-
								Total (G)	-
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
									-
								Total (G)	-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
									-
								Total (I)	-
Custo direto total (E + F + G + H + I)								395,58	
Composição de referência:								SINAPI	99837
Observação:									



COMP-34		Cantoneira de aço, abas iguais (qualquer bitola), espessura entre 1/8" e 1/4" fixação com parafuso, para instalação nas muretas da parte central da rampa (fornecimento e instalação)						Unidade:	m
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp		Custo horário
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
								Total (A)	-
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
Pedreiro com encargos complementares	88309	SINAPI	0,3470	23,9800					8,32
Servente com encargos complementares	88316	SINAPI	0,1740	18,7500					3,26
									-
									-
								Total (B)	11,58
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
								Total (C)	-
Custo horário da execução (A + B + C)								11,58	
(D) Produção da equipe								1,00	
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D								11,58	
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Cantoneira aço abas iguais (qualquer bitola), espessura entre 1/8" e 1/4"	4777	SINAPI	kg		12,02		4,5700		54,93
Bucha de nylon sem aba s6, com parafuso de 4,20 x 40 mm em aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda phillips	11950	SINAPI	un		0,22		2,695		0,59
								Total (F)	55,52
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
									-
									-
									-
								Total (G)	-
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
									-
									-
								Total (G)	-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
									-
								Total (I)	-
Custo direto total (E + F + G + H + I)								67,10	
Composição de referência:								SINAPI	94588
Observação:									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-35	Concretagem de pilares, fck = 25 mpa - lançamento, adensamento e acabamento.							Unidade:	m³
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp		Custo horário
Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifásico potência de 2 cv - chp diurno. af. 06/2015	90586	SINAPI	1,0000	0,0680	-	1,5900	-		0,11
Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifásico potência de 2 cv - chi diurno. af. 06/2015	90587	SINAPI	1,0000	-	0,1310	-	0,4200		0,06
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
Total (A)									0,17
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
Carpinteiro de formas com encargos complementares	88262	SINAPI	0,1990	28,1900					5,61
Pedreiro com encargos complementares	88309	SINAPI	0,1990	23,9800					4,77
Servente com encargos complementares	88316	SINAPI	1,1920	18,7500					22,35
Total (B)									32,73
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
Total (C)									-
Custo horário da execução (A + B + C)									32,90
(D) Produção da equipe									1,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									32,90
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo				Custo unitário
Concreto usinado bombeável, classe de resistência c25, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, inclui serviço de bombeamento (nbr 8953)	1527	SINAPI	m³	413,80	1,1030				456,42
									-
Total (F)									456,42
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo				Custo unitário
									-
									-
Total (G)									-
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo				Custo unitário
									-
Total (H)									-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
									-
Total (I)									-
Custo direto total (E + F + G + H + I)									489,32
Composição de referência: SINAPI									92720
Observação:									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-36	Concretagem de vigas e lajes, fck=25 mpa - lançamento, adensamento e acabamento							Unidade:	m³
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp		Custo horário
Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifásico potência de 2 cv - chp diurno. af. 06/2015	90586	SINAPI	0,0440	0,0440	-	1,5900	-		0,00
Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifásico potência de 2 cv - chi diurno. af. 06/2015	90587	SINAPI	0,1270	-	0,1270	-	0,4200		0,01
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
Total (A)									0,01
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
Carpinteiro de formas com encargos complementares	88262	SINAPI	0,0850	28,1900					2,40
Pedreiro com encargos complementares	88309	SINAPI	0,5120	23,9800					12,28
Carpinteiro de formas com encargos complementares	88262	SINAPI	0,5860	28,1900					16,52
									-
Total (B)									31,20
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
Total (C)									-
Custo horário da execução (A + B + C)									31,21
(D) Produção da equipe									1,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									31,21
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo				Custo unitário
Concreto usinado bombeável, classe de resistência c25, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, inclui serviço de bombeamento (nbr 8953)	1527	SINAPI	m³	413,80		1,1030			456,42
									-
Total (F)									456,42
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo				Custo unitário
									-
									-
									-
Total (G)									-
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo				Custo unitário
									-
									-
Total (H)									-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
									-
									-
Total (I)									-
Custo direto total (E + F + G + H + I)									487,63
Composição de referência: SINAPI									92726
Observação:									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-37	Mesa quadrada de concreto com tabuleiro de xadrez, incluindo 4 bancos de concreto - fabricação e instalação							Unidade:	und
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp		Custo horário
									-
									-
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
Total (A)									-
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
Pedreiro com encargos complementares	88309	SINAPI	2,0000	23,9800					47,96
Servente com encargos complementares	88316	SINAPI	1,0000	18,7500					18,75
									-
Total (B)									66,71
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
Total (C)									-
Custo horário da execução (A + B + C)									66,71
(D) Produção da equipe									1,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									66,71
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Concreto usinado bombeável, classe de resistência c20, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, inclui serviço de bombeamento (nbr 8953)	1524	SINAPI	m³		401,07		0,2710		108,69
Tela de aço soldada nervurada, ca-60, q-138, (2,20 kg/m²), diametro do fio = 4,2 mm, largura = 2,45 m, espacamento da malha = 10 x 10 cm	7155	SINAPI	m²		28,56		1,300		37,13
Trelca nervurada (espacador), altura = 120,0 mm, diametro dos banzos inferiores e superior = 6,0 mm, diametro da diagonal = 4,2 mm	42407	SINAPI	m		9,35		7,2500		67,79
Total (F)									213,61
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações. af_06/2017	96536	SINAPI	m²		79,30		3,331		264,15
									-
Total (G)									264,15
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
									-
Total (G)									-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
									-
Total (I)									-
Custo direto total (E + F + G + H + I)									544,47
Composição de referência:									
Observação:									



COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-39	Recomposição de muro de alvenaria, rebocado com fundação em concreto armado e pingadeira (H=2,00m sendo 1,70m de alvenaria e 0,30m de viga baldrame)							Unidade:	m
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp		Custo horário
						-	-		-
						-	-		-
Total (A)									-
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
Total (B)									-
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
Total (C)									-
Custo horário da execução (A + B + C)									-
(D) Produção da equipe									1,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									-
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Total (F)									-
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações. af 06/2017	96536	SINAPI	m²		79,30		1,730		137,19
Concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af 05/2021	94964	SINAPI	m³		395,15		0,157		62,04
Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	407819	SICRO	kg		10,60		5,580		59,15
Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 9x19x39cm (espessura 9cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6m² sem vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. af 06/2014	87477	SINAPI	m²		58,49		2,000		116,98
Argamassa traço 1:2:9 (em volume de cimento, cal e areia média úmida) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo mecânico com betoneira 600 l. af 08/2019	87294	SINAPI	m³		410,84		0,080		32,87
Total (G)									408,23
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
									-
Total (H)									-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
Total (I)									-
Custo direto total (E + F + G + H + I)									408,23
Composição de referência:									-
Observação:									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-40	Execução de via em piso intertravado, com bloco 16 faces de 22 x 11 cm, espessura 8 cm, com junta alargada em pedrisco assentado sobre areia							Unidade:	m²
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp		Custo horário
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	91277	SINAPI	1,0000	0,0055	-	9,1900	-		0,05
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	91278	SINAPI	1,0000	-	0,14850	-	0,5200		0,08
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	91283	SINAPI	1,0000	0,0135	-	21,0100	21,0100		0,28
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	91285	SINAPI	1,0000	-	0,14050	0,7800	0,7800		0,11
						-	-		-
								Total (A)	0,52
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
Calceteiro com encargos complementares	88260	SINAPI	0,3080	23,8400					7,34
Servente com encargos complementares	88316	SINAPI	0,3080	18,7500					5,78
									-
									-
								Total (B)	13,12
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
								Total (C)	-
								Custo horário da execução (A + B + C)	13,64
								(D) Produção da equipe	1,00
								(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D	13,64
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	370	SINAPI	m³		87,28		0,0440		3,84
Pedra britada n. 0, ou pedrisco (4,8 a 9,5 mm) posto pedra/fornecedor, sem frete	4720	SINAPI	m³		81,54		0,0113		0,92
Bloquete/piso intertravado de concreto - modelo onda/16 faces/retangular/tijolinho/paver/holandes/paralelepípedo, *22 cm x 11" cm, e = 8 cm, resistencia de 35 mpa (nbr 9781), cor natural	36170	SINAPI	m²		40,50		1,1000		44,55
									-
									-
									-
								Total (F)	49,31
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
									-
									-
								Total (G)	-
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
									-
									-
								Total (H)	-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m³xkm). af_07/2020	95875	SINAPI	m³xkm			11,60	1,7	0,5104	0,87
Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m³xkm). af_07/2020	95875	SINAPI	m³xkm			11,60	1,7	0,1314	0,22
								Total (I)	1,09
								Custo direto total (E + F + G + H + I)	64,04
								Composição de referência:	SINAPI 92405
Observação:									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-41	Remoção/Demolição de concreto simples							Unidade:	m³
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp		Custo horário
Retroescavadeira 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	5678	SINAPI	1,0000	0,6000	-	110,3700	-		66,22
Retroescavadeira 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	5679	SINAPI	1,0000	-	0,40000	-	46,2900		18,52
						-	-		-
						-	-		-
Total (A)									84,74
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
Servente com encargos complementares	88316	SINAPI	2,0000	18,7500					37,50
									-
									-
Total (B)									37,50
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
Total (C)									-
Custo horário da execução (A + B + C)									122,24
(D) Produção da equipe									2,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									61,12
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Total (F)									-
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante 10 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 0,80 m³ / 111 hp) e descarga livre (unidade: m³). af. 07/2020	100982	SINAPI	m³		6,30	1,4000			8,82
Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m³xkm). af. 07/2020	95875	SINAPI	m³xkm		1,70	16,5200			28,08
Taxa para destinação de entulho	COT-20	COTAÇÃO	m³		31,00	1,4000			43,40
Total (G)									80,30
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
									-
									-
Total (H)									-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
Total (I)									-
Custo direto total (E + F + G + H + I)									141,42
Composição de referência: DER-PR									606700
Observação:									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-42	Travessia elevada							Unidade:	m
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp		Custo horário
						-	-		-
						-	-		-
Total (A)									-
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
									-
									-
Total (B)									-
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
Total (C)									-
Custo horário da execução (A + B + C)									-
(D) Produção da equipe									1,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									-
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
									-
									-
Total (F)									-
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Execução de pintura de ligação com emulsão asfáltica rr-2c. af_11/2019	96402	SINAPI	m²		2,27		8,0000		18,16
Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico, camada de rolamento - exclusive carga e transporte. af_11/2019	95995	SINAPI	m³		1241,72		0,9750		1.210,68
Total (G)									1.228,84
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Carga de mistura asfáltica em caminhão basculante 14 m³ (unidade: t). af_07/2020	101003	SINAPI	t		4,74		2,34000		11,09
Total (H)									11,09
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
Total (I)									-
Custo direto total (E + F + G + H + I)									1.239,93
Composição de referência:									
Observação:									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-43	Remanejamento de rede de esgoto em PVC corrugado, DN 150mm (assentamento, escavação, areia, geotêxtil e fita sinalizadora) - exclusive tubo							Unidade:	m
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp		Custo horário
								Total (A)	-
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
								Total (B)	-
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
								Total (C)	-
Custo horário da execução (A + B + C)									-
(D) Produção da equipe									1,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									-
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo				Custo unitário
Fita sinalizadora de tubulação subterrânea	COT-04		m		1,12		1,0000		1,12
								Total (F)	1,12
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo				Custo unitário
Locação de rede de água ou esgoto. af. 10/2018	99063	SINAPI	m		5,24		1,000		5,24
Tela plastica laranja, tipo tapume para sinalizacao, malha retangular, rolo 1.20 x 50 m (l x c)	37524	SINAPI	m		2,41		2,000		4,82
Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. af. 02/2021	93358	SINAPI	m³		74,17		0,150		11,13
Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m (acerto do solo natural). af. 08/2020	101616	SINAPI	m²		5,49		0,650		3,57
Geotêxtil não tecido 100% poliéster, resistência a tração de 9 kn/m (rt - 9), instalado em drenô - fornecimento e instalação. af. 07/2021	102712	SINAPI	m²		8,44		2,700		22,79
Lastro de areia comercial - espalhamento manual	2003767	SICRO	m³		61,87		0,360		22,27
Assentamento de tubo de pvc corrugado de dupla parede para rede coletora de esgoto, dn 150 mm, junta elástica (não inclui fornecimento). af. 01/2021	90740	SINAPI	m		3,95		1,000		3,95
								Total (G)	73,77
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo				Custo unitário
									-
								Total (H)	-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
								Total (I)	-
Custo direto total (E + F + G + H + I)									74,89
Composição de referência:									
Observação:									
Composição para execução do remanejamento de rede de esgoto considerando o assentamento das tubulações, escavação, areia, geotêxtil, conforme detalhe apresentado no projeto de interferências.									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-44		Fornecimento materiais para remanejamento de rede de esgoto, tubo PVC corrugado, parede dupla, DN 150mm (incluso anéis)						Unidade:	m
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp		Custo horário
								Total (A)	-
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
								Total (B)	-
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
								Total (C)	-
Custo horário da execução (A + B + C)									-
(D) Produção da equipe									1,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									-
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Tubo pvc corrugado, parede dupla, je, dn 150 mm, rede coletora esgoto	38032	SINAPI	m	65,39		1,0000			65,39
Anel borracha, para tubo pvc, rede coletor esgoto, dn 150 mm (nbr 7362)	305	SINAPI	un	11,73		0,1700			1,99
								Total (F)	67,38
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
								Total (G)	-
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
								Total (G)	-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
								Total (I)	-
Custo direto total (E + F + G + H + I)									67,38
Composição de referência:									
Observação:									
Composição para fornecimento dos materiais para o remanejamento de rede de esgoto, para a situação onde houver necessidade de fornecimento do material.									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-45		Remanejamento total de ligação predial de esgoto, DN 100mm, pequeno consumidor, em rede de esgoto DN 150mm (assentamento, escavação, areia, geotêxtil e fita sinalizadora) - exclusive tubo						Unidade:	unid.
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp		Custo horário
								Total (A)	-
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
								Total (B)	-
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
								Total (C)	-
Custo horário da execução (A + B + C)									-
(D) Produção da equipe									1,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									-
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Fita sinalizadora de tubulação subterrânea	COT-04		m		1,12		6,0000		6,72
								Total (F)	6,72
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Locação de rede de água ou esgoto. af 10/2018	99063	SINAPI	m		5,24		6,000		31,44
Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. af 02/2021	93358	SINAPI	m³		74,17		1,980		146,86
Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m (acerto do solo natural). af 08/2020	101616	SINAPI	m²		5,49		3,900		21,41
Geotêxtil não tecido 100% poliéster, resistência a tração de 9 kn/m (rt - 9), instalado em drenô - fornecimento e instalação. af 07/2021	102712	SINAPI	m²		8,44		15,600		131,66
Lastro de areia comercial - espalhamento manual	2003767	SICRO	m³		61,87		1,980		122,50
Assentamento de tubo de pvc para rede coletora de esgoto de parede maciça, dn 100 mm, junta elástica (não inclui fornecimento). af 01/2021	90733	SINAPI	m		2,99		6,000		17,94
Assentamento de tubo de pvc corrugado de dupla parede para rede coletora de esgoto, dn 150 mm, junta elástica (não inclui fornecimento). af 01/2021	90740	SINAPI	m		3,95		1,000		3,95
								Total (G)	475,76
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
									-
								Total (G)	-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
								Total (I)	-
Custo direto total (E + F + G + H + I)									482,48
Composição de referência:									
Observação:									
Composição para execução do remanejamento de ligação de rede de esgoto considerando o assentamento das tubulações, escavação, areia, geotêxtil, conforme detalhe apresentado no projeto de interferências. Levando-se em consideração a ligação predial sendo em 100mm ligado em rede coletora de 150mm.									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-46	Remanejamento total de ligação predial de esgoto, DN 100mm, pequeno consumidor, em rede de esgoto DN 200mm (assentamento, escavação, areia, geotêxtil e fita sinalizadora) - exclusive tubo							Unidade:	unid.
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp		Custo horário
								Total (A)	-
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
								Total (B)	-
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
								Total (C)	-
Custo horário da execução (A + B + C)									-
(D) Produção da equipe									1,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									-
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Fita sinalizadora de tubulação subterrânea	COT-04		m		1,12		6,0000		6,72
								Total (F)	6,72
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Locação de rede de água ou esgoto. af 10/2018	99063	SINAPI	m		5,24		6,000		31,44
Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. af 02/2021	93358	SINAPI	m³		74,17		1,980		146,86
Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m (acerto do solo natural). af 08/2020	101616	SINAPI	m²		5,49		3,900		21,41
Geotêxtil não tecido 100% poliéster, resistência a tração de 9 kn/m (rt - 9), instalado em drenô - fornecimento e instalação. af 07/2021	102712	SINAPI	m²		8,44		15,600		131,66
Lastro de areia comercial - espalhamento manual	2003767	SICRO	m³		61,87		1,980		122,50
Assentamento de tubo de pvc para rede coletora de esgoto de parede maciça, dn 100 mm, junta elástica (não inclui fornecimento). af 01/2021	90733	SINAPI	m		2,99		6,000		17,94
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	90741	SINAPI	m		4,50		1,000		4,50
								Total (G)	476,31
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
									-
								Total (H)	-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
								Total (I)	-
Custo direto total (E + F + G + H + I)									483,03
Composição de referência:									
Observação:									
Composição para execução do remanejamento de ligação de rede de esgoto considerando o assentamento das tubulações, escavação, areia, geotêxtil, conforme detalhe apresentado no projeto de interferências. Levando-se em consideração a ligação predial sendo em 100mm ligado em rede coletora de 200mm.									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-47	Remanejamento total de ligação predial de esgoto, DN 100mm, pequeno consumidor, em rede de esgoto DN 250mm (assentamento, escavação, areia, geotêxtil e fita sinalizadora) - exclusive tubo							Unidade:	unid.
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp		Custo horário
								Total (A)	-
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
								Total (B)	-
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
								Total (C)	-
Custo horário da execução (A + B + C)									-
(D) Produção da equipe									1,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									-
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Fita sinalizadora de tubulação subterrânea	COT-04		m		1,12		6,0000		6,72
								Total (F)	6,72
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Locação de rede de água ou esgoto. af_10/2018	99063	SINAPI	m		5,24		6,000		31,44
Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. af_02/2021	93358	SINAPI	m³		74,17		1,980		146,86
Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m (acerto do solo natural). af_08/2020	101616	SINAPI	m²		5,49		3,900		21,41
Geotêxtil não tecido 100% poliéster, resistência a tração de 9 kn/m (rt - 9), instalado em dren - fornecimento e instalação. af_07/2021	102712	SINAPI	m²		8,44		15,600		131,66
Lastro de areia comercial - espalhamento manual	2003767	SICRO	m³		61,87		1,980		122,50
Assentamento de tubo de pvc para rede coletora de esgoto de parede maciça, dn 100 mm, junta elástica (não inclui fornecimento). af_01/2021	90733	SINAPI	m		2,99		6,000		17,94
Assentamento de tubo de pvc corrugado de dupla parede para rede coletora de esgoto, dn 250 mm, junta elástica (não inclui fornecimento). af_01/2021	90742	SINAPI	m		5,06		1,000		5,06
								Total (G)	476,87
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
								Total (H)	-
								Total (G)	-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
								Total (I)	-
Custo direto total (E + F + G + H + I)									483,59
Composição de referência:									
Observação:									
Composição para execução do remanejamento de ligação de rede de esgoto considerando o assentamento das tubulações, escavação, areia, geotêxtil, conforme detalhe apresentado no projeto de interferências. Levando-se em consideração a ligação predial sendo em 100mm ligado em rede coletora de 250mm.									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-48	Remanejamento parcial de ligação predial de esgoto, DN 100mm, pequeno consumidor (assentamento, escavação, areia, geotêxtil e fita sinalizadora) - exclusive tubo							Unidade:	unid.
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp		Custo horário
								Total (A)	-
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
								Total (B)	-
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
								Total (C)	-
Custo horário da execução (A + B + C)									-
(D) Produção da equipe									1,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									-
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Fita sinalizadora de tubulação subterrânea	COT-04		m		1,12		3,0000		3,36
								Total (F)	3,36
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Locação de rede de água ou esgoto. af_10/2018	99063	SINAPI	m		5,24		3,000		15,72
Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. af_02/2021	93358	SINAPI	m³		74,17		0,800		59,34
Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m (acerto do solo natural). af_08/2020	101616	SINAPI	m²		5,49		1,950		10,71
Geotêxtil não tecido 100% poliéster, resistência a tração de 9 kn/m (rt - 9), instalado em drenó - fornecimento e instalação. af_07/2021	102712	SINAPI	m²		8,44		7,800		65,83
Lastro de areia comercial - espalhamento manual	2003767	SICRO	m³		61,87		0,990		61,25
Assentamento de tubo de pvc para rede coletora de esgoto de parede maciça, dn 100 mm, junta elástica (não inclui fornecimento). af_01/2021	90733	SINAPI	m		2,99		3,000		8,97
								Total (G)	221,82
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
									-
								Total (G)	-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
								Total (I)	-
Custo direto total (E + F + G + H + I)									225,18
Composição de referência:									
Observação:									
Composição para execução do remanejamento de ligação de rede de esgoto considerando o assentamento das tubulações, escavação, areia, geotêxtil, conforme detalhe apresentado no projeto de interferências. Levando-se em consideração a ligação predial de 100mm.									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-49	Remanejamento total de ligação predial de esgoto, DN 150mm, grande consumidor, em rede de esgoto DN 150mm (assentamento, escavação, areia, geotêxtil e fita sinalizadora) - exclusive tubo							Unidade:	unid.
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp		Custo horário
								Total (A)	-
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
								Total (B)	-
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
								Total (C)	-
Custo horário da execução (A + B + C)									-
(D) Produção da equipe									1,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									-
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Fita sinalizadora de tubulação subterrânea	COT-04		m		1,12		6,0000		6,72
								Total (F)	6,72
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Locação de rede de água ou esgoto. af_10/2018	99063	SINAPI	m		5,24		6,000		31,44
Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. af_02/2021	93358	SINAPI	m³		74,17		2,160		160,21
Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m (acerto do solo natural). af_08/2020	101616	SINAPI	m²		5,49		3,900		21,41
Geotêxtil não tecido 100% poliéster, resistência a tração de 9 kn/m (rt - 9), instalado em drenó - fornecimento e instalação. af_07/2021	102712	SINAPI	m²		8,44		16,200		136,73
Lastro de areia comercial - espalhamento manual	2003767	SICRO	m³		61,87		2,160		133,64
Assentamento de tubo de pvc para rede coletora de esgoto de parede maciça, dn 150 mm, junta elástica, (não inclui fornecimento). af_01/2021	90734	SINAPI	m		3,55		7,000		24,85
								Total (G)	508,28
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
									-
								Total (G)	-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
								Total (I)	-
Custo direto total (E + F + G + H + I)									515,00
Composição de referência:									
Observação:									
Composição para execução do remanejamento de ligação de rede de esgoto considerando o assentamento das tubulações, escavação, areia, geotêxtil, conforme detalhe apresentado no projeto de interferências. Levando-se em consideração a ligação predial de 150mm.									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-50	Remanejamento parcial de ligação predial de esgoto, DN 150mm, grande consumidor (assentamento, escavação, areia, geotêxtil e fita sinalizadora) - exclusive tubo							Unidade:	unid.
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp		Custo horário
								Total (A)	-
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
								Total (B)	-
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
								Total (C)	-
Custo horário da execução (A + B + C)									-
(D) Produção da equipe									1,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									-
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Fita sinalizadora de tubulação subterrânea	COT-04		m		1,12		3,0000		3,36
								Total (F)	3,36
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Locação de rede de água ou esgoto. af_10/2018	99063	SINAPI	m		5,24		3,000		15,72
Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. af_02/2021	93358	SINAPI	m³		74,17		0,800		59,34
Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m (acerto do solo natural). af_08/2020	101616	SINAPI	m²		5,49		1,950		10,71
Geotêxtil não tecido 100% poliéster, resistência a tração de 9 kn/m (rt - 9), instalado em dreno - fornecimento e instalação. af_07/2021	102712	SINAPI	m²		8,44		8,100		68,36
Lastro de areia comercial - espalhamento manual	2003767	SICRO	m³		61,87		1,080		66,82
Assentamento de tubo de pvc para rede coletora de esgoto de parede maciça, dn 150 mm, junta elástica, (não inclui fornecimento). af_01/2021	90734	SINAPI	m		3,55		3,000		10,65
								Total (G)	231,60
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
									-
								Total (G)	-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
								Total (I)	-
Custo direto total (E + F + G + H + I)									234,96
Composição de referência:									
Observação:									
Composição para execução do remanejamento de ligação de rede de esgoto considerando o assentamento das tubulações, escavação, areia, geotêxtil, conforme detalhe apresentado no projeto de interferências. Levando-se em consideração a ligação predial de 150mm.									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-51	Fornecimento de materiais para remanejamento total de ligação predial de esgoto, DN 100mm, pequeno consumidor, em rede de esgoto DN 150mm							Unidade:	unid.
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp		Custo horário
								Total (A)	-
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
								Total (B)	-
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
								Total (C)	-
Custo horário da execução (A + B + C)									-
(D) Produção da equipe									1,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									-
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Tubo coletor de esgoto pvc, jei, dn 100 mm (nbr 7362)	36365	SINAPI	m		39,11		6,0000		234,66
Anel borracha, para tubo pvc, rede coletor esgoto, dn 100 mm (nbr 7362)	303	SINAPI	un		4,49		8,0000		35,92
Curva longa pvc, pb, je, 90 graus, dn 100 mm, para rede coletora esgoto (nbr 10569)	1863	SINAPI	un		63,69		1,0000		63,69
Tampão T-9 (125mm) articulado, classe 125	COT-18		und		110,00		1,0000		110,00
Tij para ligacao predial, em pvc, je, bbb, dn 100 x 100 mm, para rede coletora esgoto (nbr 10569)	7274	SINAPI	un		63,93		1,0000		63,93
Reducao excentrica pvc nbr 10569 p/rede colet esg pb je 150 x 100mm	20034	SINAPI	un		124,16		1,0000		124,16
Te, pvc, 90 graus, bbb, je, dn 150 mm, para rede coletora esgoto (nbr 10569)	7069	SINAPI	un		160,76		1,0000		160,76
								Total (F)	793,12
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
								Total (G)	-
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
								Total (G)	-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
								Total (I)	-
Custo direto total (E + F + G + H + I)									793,12
Composição de referência:									
Observação:									
Composição para fornecimento dos materiais para o remanejamento de ligação predial de esgoto, para a situação onde houver que ser fornecido o material.									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-52		Fornecimento de materiais para remanejamento total de ligação predial de esgoto, DN 100mm, pequeno consumidor, em rede de esgoto DN 200mm						Unidade:	unid.
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp		Custo horário
								Total (A)	-
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
								Total (B)	-
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
								Total (C)	-
Custo horário da execução (A + B + C)									-
(D) Produção da equipe									1,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									-
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Tubo coletor de esgoto pvc, jei, dn 100 mm (nbr 7362)	36365	SINAPI	m		39,11		6,0000		234,66
Anel borracha, para tubo pvc, rede coletor esgoto, dn 100 mm (nbr 7362)	303	SINAPI	un		4,49		8,0000		35,92
Curva longa pvc, pb, je, 90 graus, dn 100 mm, para rede coletora esgoto (nbr 10569)	1863	SINAPI	un		63,69		1,0000		63,69
Tampão T-9 (125mm) articulado, classe 125	COT-18		und		110,00		1,0000		110,00
Til para ligacao predial, em pvc, je, bbb, dn 100 x 100 mm, para rede coletora esgoto (nbr 10569)	7274	SINAPI	un		63,93		1,0000		63,93
Reducao excentrica pvc nbr 10569 p/rede colet esg pb je 150 x 100mm	20034	SINAPI	un		124,16		1,0000		124,16
Te de reducao, pvc, bbb, je, 90 graus, dn 200 x 150 mm, para tubo corrugado e/ou liso, rede coletora esgoto (nbr 10569)	42717	SINAPI	un		672,44		1,0000		672,44
								Total (F)	1.304,80
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
								Total (G)	-
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
								Total (G)	-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
								Total (I)	-
Custo direto total (E + F + G + H + I)									1.304,80
Composição de referência:									
Observação:									
Composição para fornecimento dos materiais para o remanejamento de ligação predial de esgoto, para a situação onde houver que ser fornecido o material.									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-53	Fornecimento de materiais para remanejamento total de ligação predial de esgoto, DN 100mm, pequeno consumidor, em rede de esgoto DN 250mm							Unidade:	unid.
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp		Custo horário
								Total (A)	-
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
								Total (B)	-
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
								Total (C)	-
Custo horário da execução (A + B + C)									-
(D) Produção da equipe									1,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									-
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Tubo coletor de esgoto pvc, jei, dn 100 mm (nbr 7362)	36365	SINAPI	m		39,11		6,0000		234,66
Anel borracha, para tubo pvc, rede coletor esgoto, dn 100 mm (nbr 7362)	303	SINAPI	un		4,49		8,0000		35,92
Curva longa pvc, pb, je, 90 graus, dn 100 mm, para rede coletora esgoto (nbr 10569)	1863	SINAPI	un		63,69		1,0000		63,69
Tampão T-9 (125mm) articulado, classe 125	COT-18		und		110,00		1,0000		110,00
Tij para ligacao predial, em pvc, je, bbb, dn 100 x 100 mm, para rede coletora esgoto (nbr 10569)	7274	SINAPI	un		63,93		1,0000		63,93
Reducao excentrica pvc nbr 10569 p/rede colet esg pb je 150 x 100mm	20034	SINAPI	un		124,16		1,0000		124,16
Te de reducao, pvc, bbb, je, 90 graus, dn 250 x 150 mm, para tubo corrugado e/ou liso, rede coletora esgoto (nbr 10569)	42718	SINAPI	un		746,55		1,0000		746,55
								Total (F)	1.378,91
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
								Total (G)	-
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
								Total (G)	-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
								Total (I)	-
Custo direto total (E + F + G + H + I)									1.378,91
Composição de referência:									
Observação:									
Composição para fornecimento dos materiais para o remanejamento de ligação predial de esgoto, para a situação onde houver que ser fornecido o material.									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-54		Fornecimento de materiais para remanejamento parcial de ligação predial de esgoto, DN 100mm, pequeno consumidor						Unidade:	unid.
(A) Equipamento		Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Custo horário
Total (A)									-
(B) Mão de obra		Código	Origem	Quantidade	Custo horário				Custo horário
Total (B)									-
(C) Itens de incidência		Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.		Custo
Total (C)									-
Custo horário da execução (A + B + C)									-
(D) Produção da equipe									1,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									-
(F) Materiais		Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo unitário
Tubo coletor de esgoto pvc, jei, dn 100 mm (nbr 7362)		36365	SINAPI	m		39,11		3,0000	117,33
Anel borracha, para tubo pvc, rede coletor esgoto, dn 100 mm (nbr 7362)		303	SINAPI	un		4,49		5,0000	22,45
Tampão T-9 (125mm) articulado, classe 125		COT-18		und		110,00		1,0000	110,00
Tij para ligacao predial, em pvc, je, bbb, dn 100 x 100 mm, para rede coletora esgoto (nbr 10569)		7274	SINAPI	un		63,93		1,0000	63,93
Luva de correr pvc, je, dn 100 mm, para rede coletora de esgoto (nbr 10569)		3833	SINAPI	un		27,24		1,0000	27,24
Total (F)									340,95
(G) Serviços		Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo unitário
Total (G)									-
(H) Tempo Fixo		Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo unitário
Total (G)									-
(I) Itens de transporte		Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo
Total (I)									-
Custo direto total (E + F + G + H + I)									340,95
Composição de referência:									
Observação:									
Composição para fornecimento dos materiais para o remanejamento de ligação predial de esgoto, para a situação onde houver que ser fornecido o material.									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-55		Fornecimento de materiais para remanejamento total de ligação predial de esgoto, DN 150mm, grande consumidor, em rede de esgoto DN 150mm						Unidade:	unid.
(A) Equipamento		Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Custo horário
Total (A)									-
(B) Mão de obra		Código	Origem	Quantidade	Custo horário				Custo horário
Total (B)									-
(C) Itens de incidência		Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.		Custo
Total (C)									-
Custo horário da execução (A + B + C)									-
(D) Produção da equipe									1,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									-
(F) Materiais		Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo unitário
Tubo coletor de esgoto, pvc, jei, dn 150 mm (nbr 7362)		41936	SINAPI	m	84,34		6,0000		506,04
Anel borracha, para tubo pvc, rede coletor esgoto, dn 150 mm (nbr 7362)		305	SINAPI	un	11,73		7,0000		82,11
Curva longa pvc, pb, je, 45 graus, dn 150 mm, para rede coletora esgoto (nbr 10569)		1844	SINAPI	un	161,82		1,0000		161,82
Tampão T-12 (155 mm) articulado, classe 125		COT-16	Cotação	und	209,55		1,0000		209,55
Te, pvc, 90 graus, bbb, je, dn 150 mm, para rede coletora esgoto (nbr 10569)		7069	SINAPI	un	160,76		2,0000		321,52
Total (F)									1.281,04
(G) Serviços		Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo unitário
Total (G)									-
(H) Tempo Fixo		Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo unitário
Total (G)									-
(I) Itens de transporte		Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo
Total (I)									-
Custo direto total (E + F + G + H + I)									1.281,04
Composição de referência:									
Observação:									
Composição para fornecimento dos materiais para o remanejamento de ligação predial de esgoto, para a situação onde houver que ser fornecido o material.									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-56		Fornecimento de materiais para remanejamento parcial de ligação predial de esgoto, DN 150mm, grande consumidor						Unidade:	unid.	
(A) Equipamento		Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Custo horário	
Total (A)									-	
(B) Mão de obra		Código	Origem	Quantidade	Custo horário				Custo horário	
Total (B)									-	
(C) Itens de incidência		Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.		Custo	
Total (C)									-	
Custo horário da execução (A + B + C)									-	
(D) Produção da equipe									1,00	
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									-	
(F) Materiais		Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo unitário	
Tubo coletor de esgoto, pvc, jei, dn 150 mm (nbr 7362)		41936	SINAPI	m	84,34		3,0000		253,02	
Anel borracha, para tubo pvc, rede coletor esgoto, dn 150 mm (nbr 7362)		305	SINAPI	un	11,73		5,0000		58,65	
Luva de correr pvc, je, dn 150 mm, para rede coletora de esgoto (nbr 10569)		3835	SINAPI	un	88,69		1,0000		88,69	
Tampão T-12 (155 mm) articulado, classe 125		COT-16	Cotação	und	209,55		1,0000		209,55	
Te, pvc, 90 graus, bbb, je, dn 150 mm, para rede coletora esgoto (nbr 10569)		7069	SINAPI	un	160,76		1,0000		160,76	
Total (F)									770,67	
(G) Serviços		Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo unitário	
Total (G)									-	
(H) Tempo Fixo		Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo unitário	
Total (G)									-	
(I) Itens de transporte		Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
Total (I)									-	
Custo direto total (E + F + G + H + I)									770,67	
Composição de referência:										
Observação:										
Composição para fornecimento dos materiais para o remanejamento de ligação predial de esgoto, para a situação onde houver que ser fornecido o material.										

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-57	Remanejamento de rede de água em PEAD, SDR 11, DE 75mm (assentamento, escavação, areia, geotêxtil e fita sinalizadora) - exclusive tubo							Unidade:	m
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp		Custo horário
								Total (A)	-
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
								Total (B)	-
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
								Total (C)	-
Custo horário da execução (A + B + C)									-
(D) Produção da equipe									1,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									-
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo				Custo unitário
Fita sinalizadora de tubulação subterrânea	COT-04		m		1,12		1,0000		1,12
								Total (F)	1,12
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo				Custo unitário
Locação de rede de água ou esgoto. af_ 10/2018	99063	SINAPI	m		5,24		1,000		5,24
Tela plastica laranja, tipo tapume para sinalizacao, malha retangular, rolo 1.20 x 50 m (l x c)	37524	SINAPI	m		2,41		2,000		4,82
Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. af_ 02/2021	93358	SINAPI	m³		74,17		0,163		12,05
Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m (acerto do solo natural). af_ 08/2020	101616	SINAPI	m²		5,49		0,500		2,75
Geotêxtil não tecido 100% poliéster, resistência a tração de 9 kn/m (rt - 9), instalado em drenô - fornecimento e instalação. af_ 07/2021	102712	SINAPI	m²		8,44		1,950		16,46
Lastro de areia comercial - espalhamento manual	2003767	SICRO	m³		61,87		0,163		10,05
Assentamento de tubos e conexões pead (exclusive tubo)	COMP-07	Composição	m		1,89		1,000		1,89
								Total (G)	53,26
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo				Custo unitário
									-
								Total (H)	-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
								Total (I)	-
Custo direto total (E + F + G + H + I)									54,38
Composição de referência:									
Observação:									
Composição para execução do remanejamento de rede de água considerando o assentamento das tubulações, escavação, areia, geotêxtil, conforme detalhe apresentado no projeto de interferências.									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-58	Remanejamento de rede de água em PEAD, SDR 11, DE 110mm (assentamento, escavação, areia, geotêxtil e fita sinalizadora) - exclusive tubo							Unidade:	m
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp		Custo horário
								Total (A)	-
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
								Total (B)	-
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
								Total (C)	-
Custo horário da execução (A + B + C)									-
(D) Produção da equipe									1,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									-
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo				Custo unitário
Fita sinalizadora de tubulação subterrânea	COT-04		m		1,12		1,0000		1,12
								Total (F)	1,12
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo				Custo unitário
Locação de rede de água ou esgoto. af_10/2018	99063	SINAPI	m		5,24		1,000		5,24
Tela plastica laranja, tipo tapume para sinalizacao, malha retangular, rolo 1.20 x 50 m (l x c)	37524	SINAPI	m		2,41		2,000		4,82
Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. af_02/2021	93358	SINAPI	m³		74,17		0,180		13,35
Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m (acerto do solo natural). af_08/2020	101616	SINAPI	m²		5,49		0,500		2,75
Geotêxtil não tecido 100% poliéster, resistência a tração de 9 kn/m (rt - 9), instalado em dren - fornecimento e instalação. af_07/2021	102712	SINAPI	m²		8,44		2,020		17,05
Lastro de areia comercial - espalhamento manual	2003767	SICRO	m³		61,87		0,180		11,14
Assentamento de tubos e conexões pead (exclusive tubo)	COMP-07	Composição	m		1,89		1,000		1,89
								Total (G)	56,24
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo				Custo unitário
									-
								Total (G)	-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
								Total (I)	-
Custo direto total (E + F + G + H + I)									57,36
Composição de referência:									
Observação:									
Composição para execução do remanejamento de rede de água considerando o assentamento das tubulações, escavação, areia, geotêxtil, conforme detalhe apresentado no projeto de interferências.									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-59		Remanejamento de rede de água em PVC DEFoFo, DE 200mm (assentamento, escavação, areia, geotêxtil e fita sinalizadora) - exclusive tubo						Unidade:	m	
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp		Custo horário	
								Total (A)	-	
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário	
								Total (B)	-	
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo	
								Total (C)	-	
								Custo horário da execução (A + B + C)		-
								(D) Produção da equipe		1,00
								(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D		-
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário	
Fita sinalizadora de tubulação subterrânea	COT-04		m		1,12		1,0000		1,12	
								Total (F)	1,12	
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário	
Locação de rede de água ou esgoto. af 10/2018	99063	SINAPI	m		5,24		1,000		5,24	
Tela plastica laranja, tipo tapume para sinalizacao, malha retangular, rolo 1.20 x 50 m (l x c)	37524	SINAPI	m		2,41		2,000		4,82	
Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. af 02/2021	93358	SINAPI	m³		74,17		0,225		16,69	
Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m (acerto do solo natural). af 08/2020	101616	SINAPI	m²		5,49		0,500		2,75	
Geotêxtil não tecido 100% poliéster, resistência a tração de 9 kn/m (rt - 9), instalado em dren - fornecimento e instalação. af_07/2021	102712	SINAPI	m²		8,44		2,200		18,57	
Lastro de areia comercial - espalhamento manual	2003767	SICRO	m³		61,87		0,225		13,92	
Assentamento de tubo de pvc defofo ou prfv ou rpvc para rede de água, dn 200 mm, junta elástica integrada, instalado em local com nível alto de interferências (não inclui fornecimento). af 11/2017	97128	SINAPI	m		8,81		1,000		8,81	
								Total (G)	70,80	
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário	
									-	
								Total (G)	-	
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário	
								Total (I)	-	
								Custo direto total (E + F + G + H + I)		71,92
								Composição de referência:		
Observação:										
Composição para execução do remanejamento de rede de água considerando o assentamento das tubulações, escavação, areia, geotêxtil, conforme detalhe apresentado no projeto de interferências.										

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-60	Fornecimento de materiais para remanejamento de rede de água em tubo PEAD, PE-80, DE 75mm							Unidade:	m
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp		Custo horário
								Total (A)	-
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
								Total (B)	-
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
								Total (C)	-
Custo horário da execução (A + B + C)									-
(D) Produção da equipe									1,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									-
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Tubo de polietileno de alta densidade, pead, pe-80, de= 75 mm x 6,9 mm parede, (srd 11 - pn 12,5) para rede de agua ou esgoto (nbr 15561)	25886	SINAPI	m	71,14		1,0000			71,14
								Total (F)	71,14
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
								Total (G)	-
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
								Total (H)	-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
								Total (I)	-
Custo direto total (E + F + G + H + I)									71,14
Composição de referência:									
Observação:									
Composição para fornecimento dos materiais para o remanejamento da rede de água, para a situação onde houver que ser fornecido o material.									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-61		Fornecimento de materiais para remanejamento de rede de água em tubo PEAD, PE-80, DE 110mm						Unidade:	m
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp		Custo horário
								Total (A)	-
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
								Total (B)	-
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
								Total (C)	-
Custo horário da execução (A + B + C)									-
(D) Produção da equipe									1,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									-
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo				Custo unitário
Tubo de polietileno de alta densidade, pead, pe-80, de = 110 mm x 10,0 mm parede, (sdr 11 - pn 12,5) para rede de agua ou esgoto (nbr 15561)	25888	SINAPI	m	149,32	1,0000				149,32
								Total (F)	149,32
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo				Custo unitário
								Total (G)	-
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo				Custo unitário
								Total (H)	-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
								Total (I)	-
Custo direto total (E + F + G + H + I)									149,32
Composição de referência:									
Observação:									
Composição para fornecimento dos materiais para o remanejamento da rede de água, para a situação onde houver que ser fornecido o material.									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-62		Fornecimento de materiais para remanejamento de rede de água em tubo PVC DEFoFo, DN 200mm						Unidade:	m
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp		Custo horário
								Total (A)	-
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
								Total (B)	-
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
								Total (C)	-
Custo horário da execução (A + B + C)									-
(D) Produção da equipe									1,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									-
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Tubo pvc defofo, jei, 1 mpa, dn 200 mm, para rede de agua (nbr 7665)	9829	SINAPI	m		240,46		1,0000		240,46
Anel borracha, para tubo pvc defofo, dn 200 mm (nbr 7665)	319	SINAPI	un		35,49		0,1700		6,03
Luva de correr defofo, pvc, je, dn 200 mm	3844	SINAPI	un		232,41		0,0600		13,94
								Total (F)	260,43
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
								Total (G)	-
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
									-
								Total (G)	-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
								Total (I)	-
Custo direto total (E + F + G + H + I)									260,43
Composição de referência:									
Observação:									
Composição para fornecimento dos materiais para o remanejamento da rede de água, para a situação onde houver que ser fornecido o material.									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-63	Transição de entre rede de água PEAD e rede de água em PVC PBA , DN 50mm para DE 75 mm							Unidade:	und
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp		Custo horário
								Total (A)	-
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
								Total (B)	-
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
								Total (C)	-
Custo horário da execução (A + B + C)									-
(D) Produção da equipe									1,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									-
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Reducao pvc pba, je, bb, dn 75 x 50 / de 85 x 60 mm, para rede de agua	20032	SINAPI	un		72,49		1,0000		72,49
Adaptador, pvc pba, a bolsa defofo, je, dn 75 / de 85 mm	50	SINAPI	un		75,25		1,0000		75,25
Anel borracha, para tubo/conexao pvc pba, dn 50 mm, para rede agua	325	SINAPI	un		3,34		1,0000		3,34
Anel borracha, para tubo/conexao pvc pba, dn 75 mm, para rede agua	329	SINAPI	un		11,03		1,0000		11,03
								Total (F)	162,11
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Assentamento de tubo de pvc pba para rede de água, dn 50 mm, junta elástica integrada, instalado em local com nível alto de interferências (não inclui fornecimento). af_11/2017	97121	SINAPI	m		1,80		1,000		1,80
Assentamento de tubo de pvc pba para rede de água, dn 75 mm, junta elástica integrada, instalado em local com nível alto de interferências (não inclui fornecimento). af_11/2017	97122	SINAPI	m		2,52		1,000		2,52
								Total (G)	4,32
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
									-
								Total (H)	-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
								Total (I)	-
Custo direto total (E + F + G + H + I)									166,43
Composição de referência:									
Observação:									
Composição para fornecimento dos materiais e execução de transição entre tubulação PEAD e PVC PBA para o remanejamento da rede de água.									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-64		Transição de entre rede de água PEAD e rede de água em PVC PBA , DN 75mm para DE 110 mm						Unidade:	und
(A) Equipamento		Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Custo horário
Total (A)									-
(B) Mão de obra		Código	Origem	Quantidade	Custo horário				Custo horário
Total (B)									-
(C) Itens de incidência		Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.		Custo
Total (C)									-
Custo horário da execução (A + B + C)									-
(D) Produção da equipe									1,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									
(F) Materiais		Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo unitário
Reducao pvc pba, je, pb, dn 100 x 75 / de 110 x 85 mm, para rede de agua		11323	SINAPI	un		38,01		1,0000	38,01
Adaptador, pvc pba, bolsa/rosca, je, dn 100 / de 110 mm		47	SINAPI	un		89,31		1,0000	89,31
Anel borracha, para tubo/conexao pvc pba, dn 75 mm, para rede agua		329	SINAPI	un		11,03		1,0000	11,03
Anel borracha, para tubo/conexao pvc pba, dn 100 mm, para rede agua		328	SINAPI	un		8,63		1,0000	8,63
Total (F)									146,98
(G) Serviços		Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo unitário
Assentamento de tubo de pvc pba para rede de água, dn 75 mm, junta elástica integrada, instalado em local com nível alto de interferências (não inclui fornecimento). af_11/2017		97122	SINAPI	m		2,52		1,000	2,52
Assentamento de tubo de pvc pba para rede de água, dn 100 mm, junta elástica integrada, instalado em local com nível alto de interferências (não inclui fornecimento). af_11/2017		97123	SINAPI	m		3,20		1,000	3,20
Total (G)									5,72
(H) Tempo Fixo		Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo unitário
									-
Total (G)									-
(I) Itens de transporte		Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Custo unitário
Total (I)									-
Custo direto total (E + F + G + H + I)									152,70
Composição de referência:									
Observação:									
Composição para fornecimento dos materiais e execução de transição entre tubulação PEAD e PVC PBA para o remanejamento da rede de água.									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-65	Remanejamento total de ligação predial de água DN 20mm, em rede de água DE 75mm (assentamento, escavação, areia, geotêxtil e fita sinalizadora) - exclusive tubo							Unidade:	unid.
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp		Custo horário
								Total (A)	-
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
								Total (B)	-
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
								Total (C)	-
Custo horário da execução (A + B + C)									-
(D) Produção da equipe									1,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									-
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo				Custo unitário
Fita sinalizadora de tubulação subterrânea	COT-04		m		1,12		5,0000		5,60
								Total (F)	5,60
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo				Custo unitário
Locação de rede de água ou esgoto. af 10/2018	99063	SINAPI	m		5,24		5,000		26,20
Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. af 02/2021	93358	SINAPI	m³		74,17		0,700		51,92
Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m (acerto do solo natural). af 08/2020	101616	SINAPI	m²		5,49		2,500		13,73
Geotêxtil não tecido 100% poliéster, resistência a tração de 9 kn/m (rt - 9), instalado em dreno - fornecimento e instalação. af 07/2021	102712	SINAPI	m²		8,44		9,500		80,18
Lastro de areia comercial - espalhamento manual	2003767	SICRO	m³		61,87		0,700		43,31
Assentamento de tubos e conexões pead (exclusive tubo)	COMP-07	Composição	m		1,89		5,000		9,45
								Total (G)	224,79
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo				Custo unitário
									-
								Total (H)	-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
								Total (I)	-
Custo direto total (E + F + G + H + I)									230,39
Composição de referência:									
Observação:									
Composição para execução do remanejamento de ligação predial de água considerando o assentamento das tubulações, escavação, areia, geotêxtil, conforme detalhe apresentado no projeto de interferências.									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-66	Remanejamento total de ligação predial de água DN 20mm, em rede de água DE 110mm (assentamento, escavação, areia, geotêxtil e fita sinalizadora) - exclusive tubo							Unidade:	unid.
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp		Custo horário
								Total (A)	-
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
								Total (B)	-
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
								Total (C)	-
Custo horário da execução (A + B + C)									-
(D) Produção da equipe									1,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									-
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Fita sinalizadora de tubulação subterrânea	COT-04		m		1,12		5,0000		5,60
								Total (F)	5,60
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Locação de rede de água ou esgoto. af 10/2018	99063	SINAPI	m		5,24		5,000		26,20
Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. af 02/2021	93358	SINAPI	m³		74,17		0,700		51,92
Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m (acerto do solo natural). af 08/2020	101616	SINAPI	m²		5,49		2,500		13,73
Geotêxtil não tecido 100% poliéster, resistência a tração de 9 kn/m (rt - 9), instalado em dreno - fornecimento e instalação. af 07/2021	102712	SINAPI	m²		8,44		9,500		80,18
Lastro de areia comercial - espalhamento manual	2003767	SICRO	m³		61,87		0,700		43,31
Assentamento de tubos e conexões pead (exclusive tubo)	COMP-07	Composição	m		1,89		5,000		9,45
								Total (G)	224,79
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
									-
								Total (H)	-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
								Total (I)	-
Custo direto total (E + F + G + H + I)									230,39
Composição de referência:									
Observação:									
Composição para execução do remanejamento de ligação predial de água considerando o assentamento das tubulações, escavação, areia, geotêxtil, conforme detalhe apresentado no projeto de interferências.									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-67	Remanejamento parcial de ligação predial de água DN 20mm (assentamento, escavação, areia, geotêxtil e fita sinalizadora) - exclusive tubo							Unidade:	unid.
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp		Custo horário
								Total (A)	-
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
								Total (B)	-
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
								Total (C)	-
Custo horário da execução (A + B + C)									-
(D) Produção da equipe									1,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									-
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Fita sinalizadora de tubulação subterrânea	COT-04		m		1,12		3,0000		3,36
								Total (F)	3,36
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Locação de rede de água ou esgoto. af 10/2018	99063	SINAPI	m		5,24		3,000		15,72
Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. af 02/2021	93358	SINAPI	m³		74,17		0,420		31,15
Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m (acerto do solo natural). af 08/2020	101616	SINAPI	m²		5,49		1,500		8,24
Geotêxtil não tecido 100% poliéster, resistência a tração de 9 kn/m (rt - 9), instalado em drenô - fornecimento e instalação. af 07/2021	102712	SINAPI	m²		8,44		5,700		48,11
Lastro de areia comercial - espalhamento manual	2003767	SICRO	m³		61,87		0,420		25,99
Assentamento de tubos e conexões pead (exclusive tubo)	COMP-07	Composição	m		1,89		3,000		5,67
								Total (G)	134,88
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
									-
								Total (H)	-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
								Total (I)	-
Custo direto total (E + F + G + H + I)									138,24
Composição de referência:									
Observação:									
Composição para execução do remanejamento de ligação predial de água considerando o assentamento das tubulações, escavação, areia, geotêxtil, conforme detalhe apresentado no projeto de interferências.									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-68	Fornecimento de materiais para remanejamento total de ligação predial de água DN 20mm, em rede de distribuição DE 75mm							Unidade:	unid.
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp		Custo horário
								Total (A)	-
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
								Total (B)	-
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
								Total (C)	-
Custo horário da execução (A + B + C)									-
(D) Produção da equipe									1,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									-
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Te de serviço, pead pe 100, de 63 x 20 mm, para eletrofusao	37440	SINAPI	un		181,14		1,0000		181,14
Luva, pead pe 100, de 20 mm, para eletrofusao	37424	SINAPI	un		14,05		1,0000		14,05
Tubo de polietileno de alta densidade (pead), pe-80, de = 20 mm x 2,3 mm de parede, para ligacao de agua predial (nbr 15561)	9813	SINAPI	m		6,20		5,0000		31,00
								Total (F)	226,19
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
								Total (G)	-
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
								Total (H)	-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
								Total (I)	-
Custo direto total (E + F + G + H + I)									226,19
Composição de referência:									
Observação:									
Composição para fornecimento de material para remanejamento de ligação predial de água, conforme detalhe apresentado no projeto de interferências.									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-69		Fornecimento de materiais para remanejamento total de ligação predial de água DN 20mm, em rede de distribuição DE 110mm						Unidade:	unid.	
(A) Equipamento		Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Custo horário	
Total (A)									-	
(B) Mão de obra		Código	Origem	Quantidade	Custo horário				Custo horário	
Total (B)									-	
(C) Itens de incidência		Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.		Custo	
Total (C)									-	
Custo horário da execução (A + B + C)									-	
(D) Produção da equipe									1,00	
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									-	
(F) Materiais		Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo unitário	
Te de servico, pead pe 100, de 125 x 20 mm, para eletrofusao		37443	SINAPI	un		228,22		1,0000	228,22	
Luva, pead pe 100, de 20 mm, para eletrofusao		37424	SINAPI	un		14,05		1,0000	14,05	
Tubo de polietileno de alta densidade (pead), pe-80, de = 20 mm x 2,3 mm de parede, para ligacao de agua predial (nbr 15561)		9813	SINAPI	m		6,20		5,0000	31,00	
Total (F)									273,27	
(G) Serviços		Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo unitário	
Total (G)									-	
(H) Tempo Fixo		Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo unitário	
Total (G)									-	
(I) Itens de transporte		Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
Total (I)									-	
Custo direto total (E + F + G + H + I)									273,27	
Composição de referência:										
Observação:										
Composição para fornecimento de material para remanejamento de ligação predial de água, conforme detalhe apresentado no projeto de interferências.										

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-70		Fornecimento de materiais para remanejamento parcial de predial de ligação predial de água DN 20mm						Unidade:	unid.
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp		Custo horário
								Total (A)	-
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
								Total (B)	-
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
								Total (C)	-
Custo horário da execução (A + B + C)									-
(D) Produção da equipe									1,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									-
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Luva, pead pe 100, de 20 mm, para eletrofusao	37424	SINAPI	un		14,05		1,0000		14,05
Tubo de polietileno de alta densidade (pead), pe-80, de = 20 mm x 2,3 mm de parede, para ligacao de agua predial (nbr 15561)	9813	SINAPI	m		6,20		3,0000		18,60
								Total (F)	32,65
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
								Total (G)	-
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
								Total (H)	-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
								Total (I)	-
Custo direto total (E + F + G + H + I)									32,65
Composição de referência:									
Observação:									
Composição para fornecimento de material para remanejamento de ligação predial de água, conforme detalhe apresentado no projeto de interferências.									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-71	Execução de espera para ligação predial de rede de água com tubo camisa em PVC PBA, DN 75mm - inclusive tubo							Unidade:	unid.
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp		Custo horário
								Total (A)	-
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
								Total (B)	-
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
								Total (C)	-
Custo horário da execução (A + B + C)									-
(D) Produção da equipe									1,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									-
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Fita sinalizadora de tubulação subterrânea	COT-04	Cotação	m		1,12		2,0000		2,24
Tubo pvc pba jei, classe 15, dn 75 mm, para rede de agua (nbr 5647)	36376	SINAPI	m		45,37		2,0000		90,74
								Total (F)	92,98
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Locação de rede de água ou esgoto. af_10/2018	99063	SINAPI	m		5,24		2,000		10,48
Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. af_02/2021	93358	SINAPI	m³		74,17		0,240		17,80
Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m (acerto do solo natural). af_08/2020	101616	SINAPI	m²		5,49		1,500		8,24
Geotêxtil não tecido 100% poliéster, resistência a tração de 9 kn/m (rt - 9), instalado em dren - fornecimento e instalação. af_07/2021	102712	SINAPI	m²		8,44		3,800		32,07
Lastro de areia comercial - espalhamento manual	2003767	SICRO	m³		61,87		0,240		14,85
Assentamento de tubos e conexões pead (exclusive tubo)	COMP-07	Composição	m		1,89		2,000		3,78
								Total (G)	87,22
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
									-
								Total (G)	-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
								Total (I)	-
Custo direto total (E + F + G + H + I)									180,20
Composição de referência:									
Observação:									
Composição para execução do espera com tubo camisa para ligação predial de água considerando o assentamento das tubulações, escavação, areia, geotêxtil e fornecimentos de materiais, conforme detalhe apresentado no projeto de interferências.									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-72		Remanejamento de ligação predial de água pluvial com tubo em concreto D=20cm e lastro de brita - inclusive tubo						Unidade:	unid.
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp		Custo horário
								Total (A)	-
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
								Total (B)	-
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
								Total (C)	-
Custo horário da execução (A + B + C)									-
(D) Produção da equipe									1,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									-
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo				Custo unitário
								Total (F)	-
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo				Custo unitário
Lastró de brita comercial compactado com soquete vibratório - espalhamento manual	2003850	SICRO	m²		81,80	0,120			9,82
Fornecimento e assentamento de bstc ø20 cm (macho e fêmea)	COMP-08	Composição	m		54,66	3,000			163,98
								Total (G)	173,80
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo				Custo unitário
								Total (H)	-
								Total (G)	-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
								Total (I)	-
Custo direto total (E + F + G + H + I)									173,80
Composição de referência:									
Observação:									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-73	Elevação de poços de visita (considera o aproveitamento da tampa existente)							Unidade:	unid.
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp		Custo horário
Total (A)									-
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
Total (B)									-
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
Total (C)									-
Custo horário da execução (A + B + C)									-
(D) Produção da equipe									1,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									-
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Total (F)									-
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações. af_06/2017	96536	SINAPI	m²		79,30	2,590			205,39
Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	407819	SICRO	kg		10,60	5,400			57,24
Concretagem de vigas e lajes, fck=20 mpa, para lajes premoldadas com uso de bomba em edificação com área média de lajes maior que 20 m² - lançamento, adensamento e acabamento. af_12/2015	92724	SINAPI	m³		472,17	0,190			89,71
Total (G)									352,34
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
									-
Total (H)									-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
Total (I)									-
Custo direto total (E + F + G + H + I)									352,34
Composição de referência:									
Observação:									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-74		Demolição de meio fio existente						Unidade:	m
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp		Custo horário
								Total (A)	-
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
								Total (B)	-
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
								Total (C)	-
Custo horário da execução (A + B + C)									-
(D) Produção da equipe									1,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									-
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
								Total (F)	-
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Remoção/Demolição de concreto simples	COMP-41	Composição	m³		141,42		0,043		6,08
								Total (G)	6,08
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
								Total (H)	-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
								Total (I)	-
Custo direto total (E + F + G + H + I)									6,08
Composição de referência:									
Observação:									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-75		Demolição de dispositivos						Unidade:	unid.
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp		Custo horário
								Total (A)	-
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
								Total (B)	-
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
								Total (C)	-
Custo horário da execução (A + B + C)									-
(D) Produção da equipe									1,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									-
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
								Total (F)	-
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Remoção/Demolição de concreto simples	COMP-41	Composição	m³		141,42		1,250		176,78
								Total (G)	176,78
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
								Total (H)	-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
								Total (I)	-
Custo direto total (E + F + G + H + I)									176,78
Composição de referência:									
Observação:									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-76	Placas de sinalização circular D= 50cm película I+IV (inclusive suporte metálico)							Unidade:	unid
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp		Custo horário
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
Total (A)									-
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
Servente com encargos complementares	88316	SINAPI	0,2500	18,7500					4,69
									-
									-
Total (B)									4,69
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
Total (C)									-
Custo horário da execução (A + B + C)									4,69
(D) Produção da equipe									1,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									4,69
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + IV - confecção	5213421	SICRO	m²		283,77		0,200		56,75
Tubo aço galvanizado com costura, classe leve, dn 50 mm (2"), e = 3,00 mm, *4,40* kg/m (nbr 5580)	21013	SINAPI	m		84,74		3,150		266,93
Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	M0789	SICRO	kg		13,41		1,05812		14,19
Total (F)									337,87
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. af_02/2021	93358	SINAPI	m³		74,17		0,046		3,41
Concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_05/2021	94964	SINAPI	m³		395,15		0,046		18,18
									-
Total (G)									21,59
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
									-
									-
Total (H)									-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
									-
									-
Total (I)									-
Custo direto total (E + F + G + H + I)									364,15
Composição de referência:								PMJ	CP 31215
Observação: Os consumos foram adequados conforme o projeto.									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-77	Placas de sinalização quadrada 50x50xm película I+IV (inclusive suporte metálico)							Unidade:	unid
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp		Custo horário
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
Total (A)									-
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
Servente com encargos complementares	88316	SINAPI	0,2500	18,7500					4,69
									-
									-
Total (B)									4,69
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
Total (C)									-
Custo horário da execução (A + B + C)									4,69
(D) Produção da equipe									1,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									4,69
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + IV - confecção	5213421	SICRO	m²		283,77		0,250		70,94
Tubo aço galvanizado com costura, classe leve, dn 50 mm (2"), e = 3,00 mm, *4,40* kg/m (nbr 5580)	21013	SINAPI	m		84,74		3,150		266,93
Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	M0789	SICRO	kg		13,41		1,05812		14,19
Total (F)									352,06
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. af_02/2021	93358	SINAPI	m³		74,17		0,046		3,41
Concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_05/2021	94964	SINAPI	m³		395,15		0,046		18,18
									-
Total (G)									21,59
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
									-
									-
Total (H)									-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
									-
									-
Total (I)									-
Custo direto total (E + F + G + H + I)									378,34
Composição de referência:								PMJ	CP 31216
Observação: Os consumos foram adequados conforme o projeto.									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-78		Placas de sinalização octogonal com lado = 25cm, película I+IV (inclusive suporte metálico)						Unidade:	unid
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp		Custo horário
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
								Total (A)	-
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
Servente com encargos complementares	88316	SINAPI	0,2500	18,7500					4,69
									-
									-
								Total (B)	4,69
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
								Total (C)	-
Custo horário da execução (A + B + C)									4,69
(D) Produção da equipe									1,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									4,69
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + IV - confecção	5213421	SICRO	m²		283,77		0,300		85,13
Tubo aço galvanizado com costura, classe leve, dn 50 mm (2"), e = 3,00 mm, *4,40* kg/m (nbr 5580)	21013	SINAPI	m		84,74		3,150		266,93
Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	M0789	SICRO	kg		13,41		1,05812		14,19
								Total (F)	366,25
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. af_02/2021	93358	SINAPI	m³		74,17		0,046		3,41
Concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_05/2021	94964	SINAPI	m³		395,15		0,046		18,18
									-
								Total (G)	21,59
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
									-
									-
								Total (H)	-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
									-
								Total (I)	-
Custo direto total (E + F + G + H + I)									392,53
Composição de referência:								PMJ	CP 31218
Observação: Os consumos foram adequados conforme o projeto.									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-79	Placas de sinalização retangular 80x100cm, película I+IV (inclusive suporte metálico)							Unidade:	unid
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp		Custo horário
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
Total (A)									-
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
Servente com encargos complementares	88316	SINAPI	0,2500	18,7500					4,69
									-
									-
Total (B)									4,69
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
Total (C)									-
Custo horário da execução (A + B + C)									4,69
(D) Produção da equipe									1,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									4,69
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + IV - confecção	5213421	SICRO	m²		283,77		0,800		227,02
Tubo aço galvanizado com costura, classe leve, dn 50 mm (2"), e = 3,00 mm, *4,40* kg/m (nbr 5580)	21013	SINAPI	m		84,74		3,500		296,59
Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	M0789	SICRO	kg		13,41		1,05812		14,19
Total (F)									537,80
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. af_02/2021	93358	SINAPI	m³		74,17		0,046		3,41
Concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_05/2021	94964	SINAPI	m³		395,15		0,046		18,18
									-
Total (G)									21,59
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
									-
									-
Total (H)									-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
									-
									-
Total (I)									-
Custo direto total (E + F + G + H + I)									564,08
Composição de referência:								PMJ	CP 31214
Observação: Os consumos foram adequados conforme o projeto.									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-80	Placas de sinalização retangular 75x60cm, película I+IV (inclusive suporte metálico)							Unidade:	unid
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp		Custo horário
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
						-	-	Total (A)	-
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
Servente com encargos complementares	88316	SINAPI	0,2500	18,7500					4,69
									-
									-
								Total (B)	4,69
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
								Total (C)	-
Custo horário da execução (A + B + C)									4,69
(D) Produção da equipe									1,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									4,69
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + IV - confecção	5213421	SICRO	m²		283,77		0,450		127,70
Tubo aço galvanizado com costura, classe leve, dn 50 mm (2"), e = 3,00 mm, *4,40* kg/m (nbr 5580)	21013	SINAPI	m		84,74		3,150		266,93
Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	M0789	SICRO	kg		13,41		1,05812		14,19
								Total (F)	408,82
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. af_02/2021	93358	SINAPI	m³		74,17		0,046		3,41
Concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_05/2021	94964	SINAPI	m³		395,15		0,046		18,18
									-
								Total (G)	21,59
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
									-
									-
								Total (H)	-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
									-
								Total (I)	-
Custo direto total (E + F + G + H + I)									435,10
Composição de referência:									PMJ CP 31214
Observação: Os consumos foram adequados conforme o projeto.									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-81		Placas de sinalização de logradouros 65x25cm, película I+IV (inclui duas chapas e um suporte)						Unidade:	unid
(A) Equipamento		Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Custo horário
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-
							-	-	-

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-82	Placas de sinalização retangular 62x100cm, película I+IV (parada de ônibus) - inclusive suporte metálico							Unidade:	unid
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp		Custo horário
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
						-	-	Total (A)	-
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
Servente com encargos complementares	88316	SINAPI	0,2500	18,7500					4,69
									-
									-
								Total (B)	4,69
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
									-
								Total (C)	-
Custo horário da execução (A + B + C)									4,69
(D) Produção da equipe									1,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									4,69
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + IV - confecção	5213421	SICRO	m²		283,77		0,620		175,94
Tubo aço galvanizado com costura, classe leve, dn 50 mm (2"), e = 3,00 mm, *4,40* kg/m (nbr 5580)	21013	SINAPI	m		84,74		3,500		296,59
Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	M0789	SICRO	kg		13,41		1,05812		14,19
									-
								Total (F)	486,72
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. af_02/2021	93358	SINAPI	m³		74,17		0,046		3,41
Concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_05/2021	94964	SINAPI	m³		395,15		0,046		18,18
									-
								Total (G)	21,59
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
									-
								Total (H)	-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
									-
								Total (I)	-
Custo direto total (E + F + G + H + I)									513,00
Composição de referência:									PMJ CP 31214
Observação: Os consumos foram adequados conforme o projeto.									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-83		Passeio em concreto convencional não armado (esp= 6cm) sobre lastro de brita (esp =4cm)						Unidade:	m²
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp		Custo horário
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
								Total (A)	-
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
Carpinteiro de formas com encargos complementares	88262	SINAPI	0,1354	28,1900					3,82
Pedreiro com encargos complementares	88309	SINAPI	0,1183	23,9800					2,84
Servente com encargos complementares	88316	SINAPI	0,2537	18,7500					4,76
									-
								Total (B)	11,42
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
								Total (C)	-
Custo horário da execução (A + B + C)									11,42
(D) Produção da equipe									1,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									11,42
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo				Custo unitário
Lona plastica pesada preta, e = 150 micra	3777	SINAPI	m²		1,49	1,128			1,68
Sarrafo *2,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da regioao - bruta	4517	SINAPI	m		1,96	0,450			0,88
Lastro de brita comercial compactado com soquete vibratório - espalhamento manual	2003850	SICRO	m³		81,80	0,0480			3,93
								Total (F)	6,49
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo				Custo unitário
Concreto usinado bombeavel, classe de resistencia c20, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, exclui servico de bombeamento (nbr 8953)	34492	SINAPI	m³		371,50	0,0728			27,05
									-
									-
								Total (G)	27,05
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo				Custo unitário
									-
									-
								Total (G)	-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m³xkm). af 07/2020	95875	SINAPI	m³xkm			5,10	1,7	0,2448	0,42
								Total (I)	0,42
Custo direto total (E + F + G + H + I)									45,38
Composição de referência:								SINAPI	94993
Observação:									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-84	Passeio em concreto convencional armado (esp= 6cm) sobre lastro de brita (esp =4cm)							Unidade:	m²
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp		Custo horário
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
Total (A)									-
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
Carpinteiro de formas com encargos complementares	88262	SINAPI	0,1354	28,1900					3,82
Pedreiro com encargos complementares	88309	SINAPI	0,1183	23,9800					2,84
Servente com encargos complementares	88316	SINAPI	0,2537	18,7500					4,76
									-
Total (B)									11,42
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
Total (C)									-
Custo horário da execução (A + B + C)									11,42
(D) Produção da equipe									1,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									11,42
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Lona plastica pesada preta, e = 150 micra	3777	SINAPI	m²		1,49		1,128		1,68
Sarrafo *2,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da regio - bruta	4517	SINAPI	m		1,96		0,450		0,88
Tela de aço soldada nervurada, ca-60, q-196, (3,11 kg/m²), diametro do fio = 5,0 mm, largura = 2,45 m, espacamento da malha = 10 x 10 cm	7156	SINAPI	m²		40,97		1,1224		45,98
Lastro de brita comercial compactado com soquete vibratório - espalhamento manual	2003850	SICRO	m³		81,80		0,0480		3,93
									-
Total (F)									52,47
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Concreto usinado bombeavel, classe de resistencia c20, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, exclui servico de bombeamento (nbr 8953)	34492	SINAPI	m³		371,50		0,0728		27,05
									-
Total (G)									27,05
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
									-
									-
Total (H)									-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m³xkm). af 07/2020	95875	SINAPI	m³xkm			5,10	1,7	0,2448	0,42
									-
Total (I)									0,42
Custo direto total (E + F + G + H + I)									91,36
Composição de referência: SINAPI									94993
Observação:									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-85	Plantio de árvores ornamentais com porte de 100 a 200 cm em covas de 60 x 60 x 60 cm (fornecimento e execução)							Unidade:	und
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp		Custo horário
Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	E9571	SICRO	0,0080	1,0000	-	229,4652	57,7333		1,84
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
Total (A)									1,84
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
Jardineiro	P9815	SICRO	1,0000	21,3011					21,30
									-
									-
									-
Total (B)									21,30
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
Total (C)									-
Custo horário da execução (A + B + C)									23,14
(D) Produção da equipe									4,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									5,79
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK)	M0220	SICRO	kg		1,43	0,18750			0,27
Adubo orgânico composto	M0225	SICRO	kg		0,18	1,56250			0,28
Muda de árvore ornamental com altura de 1,00 a 2,00 m	M1351	SICRO	un		84,74	1,00000			84,74
Enxofre	M0217	SICRO	kg		1,38	0,00938			0,01
Estaca de tutoramento - D = 5 cm e H = 2 m	M1787	SICRO	un		6,75	0,50000			3,38
Pó calcário dolomítico	M1755	SICRO	kg		0,10	0,23438			0,02
Total (F)									88,70
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	4805750	SICRO	m³		37,92	0,2160			8,19
									-
Total (G)									8,19
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 9 t - carga e descarga manuais	5914654	SICRO	t		21,02	0,00176			0,04
Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	SICRO	t		24,84	0,01400			0,35
Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 5 t - carga e descarga manuais	5915474	SICRO	t		22,97	0,00023			0,01
Total (H)									0,40
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
Total (I)									-
Custo direto total (E + F + G + H + I)									103,08
Composição de referência: SICRO									4413947
Observação:									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-86	Canteiro (Plantio de grama) - fornecimento e execução							Unidade:	m²
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp		Custo horário
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
Total (A)									-
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
Servente com encargos complementares	88316	SINAPI	0,1564	18,7500					2,93
Jardineiro com encargos complementares	88441	SINAPI	0,0391	23,0600					0,90
									-
Total (B)									3,83
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
Total (C)									-
Custo horário da execução (A + B + C)									3,83
(D) Produção da equipe									1,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									3,83
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Grama batatais em placas, sem plantio	3324	SINAPI	m²		7,14	1,00000			7,14
Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK)	M0220	SICRO	kg	1,43		0,05000			0,07
Total (F)									7,21
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Total (G)									-
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Total (H)									-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
Total (I)									-
Custo direto total (E + F + G + H + I)									11,04
Composição de referência:								SINAPI	98504
Observação: Os volume de escavação e reaterro estão contemplados na terraplenagem.									



COMP-87		Jardim de chuva (Plantio de cavalinha) - fornecimento e execução						Unidade:	m
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp		Custo horário
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
						-	-		-
								Total (A)	-
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
									-
									-
								Total (B)	-
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
								Total (C)	-
Custo horário da execução (A + B + C)									-
(D) Produção da equipe									1,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									-
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo				Custo unitário
								Total (F)	-
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo				Custo unitário
Plantio de forração. af. 05/2018	98505	SINAPI	m²		55,16	0,5000			27,58
									-
								Total (G)	27,58
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo				Custo unitário
								Total (G)	-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
								Total (I)	-
Custo direto total (E + F + G + H + I)									27,58
Composição de referência:								SINAPI	98505
Observação: Os volume de escavação e reaterro estão contemplados na terraplenagem.									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-88	Viga de travamento em concreto (15x50cm)							Unidade:	m
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp		Custo horário
Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifásico potência de 2 cv - chp diurno. af_06/2015	90586	SINAPI	1,0000	0,0880	-	1,5900	1,5900		0,14
Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifásico potência de 2 cv - chi diurno. af_06/2015	90587	SINAPI	1,0000	-	0,09300	0,4200	0,4200		0,04
Total (A)									0,18
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
Pedreiro com encargos complementares	88309	SINAPI	0,3630	23,9800					8,70
Servente com encargos complementares	88316	SINAPI	0,5440	18,7500					10,20
Total (B)									18,90
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
Total (C)									-
Custo horário da execução (A + B + C)									19,08
(D) Produção da equipe									13,33
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									1,43
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Concreto usinado bombeavel, classe de resistencia c20, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, exclui servico de bombeamento (nbr 8953)	34492	SINAPI	m³		371,50		0,0750		27,86
Total (F)									27,86
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações. af_06/2017	96536	SINAPI	m²		79,30		1,0000		79,30
Total (G)									79,30
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
									-
Total (H)									-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
									-
Total (I)									-
Custo direto total (E + F + G + H + I)									108,59
Composição de referência: SINAPI									96557
Observação:									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-89	Remanejamento total de ligação predial de água DN 20mm, em rede de água PBA DN 100mm (assentamento, escavação, areia, geotêxtil e fita sinalizadora) - exclusive tubo							Unidade:	unid.
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp		Custo horário
								Total (A)	-
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
								Total (B)	-
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
								Total (C)	-
Custo horário da execução (A + B + C)									-
(D) Produção da equipe									1,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									-
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Fita sinalizadora de tubulação subterrânea	COT-04		m		1,12		5,0000		5,60
								Total (F)	5,60
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Locação de rede de água ou esgoto. af 10/2018	99063	SINAPI	m		5,24		5,000		26,20
Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. af 02/2021	93358	SINAPI	m³		74,17		0,700		51,92
Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m (acerto do solo natural). af 08/2020	101616	SINAPI	m²		5,49		2,500		13,73
Geotêxtil não tecido 100% poliéster, resistência a tração de 9 kn/m (rt - 9), instalado em dreno - fornecimento e instalação. af 07/2021	102712	SINAPI	m²		8,44		9,500		80,18
Lastro de areia comercial - espalhamento manual	2003767	SICRO	m³		61,87		0,700		43,31
Assentamento de tubos e conexões pead (exclusive tubo)	COMP-07	Composição	m		1,89		5,000		9,45
								Total (G)	224,79
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
									-
								Total (H)	-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
								Total (I)	-
Custo direto total (E + F + G + H + I)									230,39
Composição de referência:									
Observação:									
Composição para execução do remanejamento de ligação predial de água considerando o assentamento das tubulações, escavação, areia, geotêxtil, conforme detalhe apresentado no projeto de interferências.									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-90		Fornecimento de materiais para remanejamento total de ligação predial de água DN 20mm, em rede de distribuição PBA DN 100mm						Unidade:	unid.	
(A) Equipamento		Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Custo horário	
Total (A)									-	
(B) Mão de obra		Código	Origem	Quantidade	Custo horário				Custo horário	
Total (B)									-	
(C) Itens de incidência		Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.		Custo	
Total (C)									-	
Custo horário da execução (A + B + C)									-	
(D) Produção da equipe									1,00	
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									-	
(F) Materiais		Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo unitário	
Te de servico, pead pe 100, de 125 x 20 mm, para eletrofusao		37443	SINAPI	un	228,22		1,0000		228,22	
Luva, pead pe 100, de 20 mm, para eletrofusao		37424	SINAPI	un	14,05		1,0000		14,05	
Tubo de polietileno de alta densidade (pead), pe-80, de = 20 mm x 2,3 mm de parede, para ligacao de agua predial (nbr 15561)		9813	SINAPI	m	6,20		5,0000		31,00	
Total (F)									273,27	
(G) Serviços		Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo unitário	
Total (G)									-	
(H) Tempo Fixo		Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo unitário	
									-	
Total (G)									-	
(I) Itens de transporte		Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
Total (I)									-	
Custo direto total (E + F + G + H + I)									273,27	
Composição de referência:										
Observação:										
Composição para fornecimento de material para remanejamento de ligação predial de água, conforme detalhe apresentado no projeto de interferências.										

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-91	Execução de dreno com brita 2 - inclusive fornecimento							Unidade:	m³
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp		Custo horário
Total (A)									-
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
Servente com encargos complementares	88316	SINAPI	2,0000	18,7500					37,50
Total (B)									37,50
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
Total (C)									-
Custo horário da execução (A + B + C)									37,50
(D) Produção da equipe									1,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									37,50
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo				Custo unitário
Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	4718	SINAPI	m³		71,00		1,1500		81,65
									-
Total (F)									81,65
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo				Custo unitário
Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	5914647	SICRO	t		1,11		1,495		1,66
									-
Total (G)									1,66
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo				Custo unitário
Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	5914389	SICRO	tkm		0,50	12,00		17,9400	8,97
									-
Total (H)									8,97
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
									-
Total (I)									-
Custo direto total (E + F + G + H + I)									129,78
Composição de referência: SINAPI									73883/2 (Junho/21)
Observação:									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-92		Guarda-corpo metálico de 0,80m de altura. Travessa superior tubo 2", montantes tubulares 2" espaçados de 1,00m, gradil formado por barras chatas de 38,1 x 4,8mm, fixado com chumbador mecânico. Inclusive corrimão tubular de 1 1/2".						Unidade:	m		
(A) Equipamento		Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp		Custo horário	
									Total (A)	-	
(B) Mão de obra		Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário	
Auxiliar de serralheiro com encargos complementares		88251	SINAPI	4,7480	18,5100					87,89	
Serralheiro com encargos complementares		88315	SINAPI	5,7800	23,8400					137,80	
									Total (B)	225,69	
(C) Itens de incidência		Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo	
									Total (C)	-	
Custo horário da execução (A + B + C)										225,69	
(D) Produção da equipe										1,00	
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D										225,69	
(F) Materiais		Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário	
Tubo aço galvanizado com costura, classe leve, dn 50 mm (2"), e = 3,00 mm, *4,40* kg/m (nbr 5580)		21013	SINAPI	m		84,74		1,9800		167,79	
Tubo aço galvanizado com costura, classe leve, dn 40 mm (1 1/2"), e = 3,00 mm, *3,48* kg/m (nbr 5580)		21012	SINAPI	m		64,94		2,3000		149,36	
Tubo aço galvanizado com costura, classe leve, dn 15 mm (1/2"), e = 2,25 mm, *1,2* kg/m (nbr 5580)		21008	SINAPI	m		23,06		3,0800		71,02	
Barra de ferro chata, retangular (qualquer bitola)		546	SINAPI	kg		12,15		11,0300		134,01	
Eletrodo revestido aws - e6013, diametro igual a 2,50 mm		11002	SINAPI	kg		28,81		0,1600		4,61	
Parafuso de aço tipo chumbador parabolt, diametro 3/8", comprimento 75 mm		11964	SINAPI	un		1,98		5,0000		9,90	
Chapa de aço grossa, astm a36, e = 1/4 " (6,35 mm) 49,79 kg/m²		1330	SINAPI	kg		12,55		0,7887		9,90	
									Total (F)	546,59	
(G) Serviços		Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário	
									Total (G)	-	
(H) Tempo Fixo		Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário	
									Total (H)	-	
(I) Itens de transporte		Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário	
										-	
									Total (I)	-	
Custo direto total (E + F + G + H + I)										772,28	
Composição de referência:										SINAPI	99839
Observação:											

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-93		Guarda-corpo metálico de 0,95m de altura. Travessa superior tubo 2", montantes tubulares 2" espaçados de 1,00m, gradil formado por barras chatas de 38,1 x 4,8mm, fixado com chumbador mecânico. Inclusive corrimão tubular de 1 1/2".						Unidade:	m
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp		Custo horário
								Total (A)	-
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
Auxiliar de serralheiro com encargos complementares	88251	SINAPI	4,7480	18,5100					87,89
Serralheiro com encargos complementares	88315	SINAPI	5,7800	23,8400					137,80
								Total (B)	225,69
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
								Total (C)	-
Custo horário da execução (A + B + C)								225,69	
(D) Produção da equipe								1,00	
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D								225,69	
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Tubo aço galvanizado com costura, classe leve, dn 50 mm (2"), e = 3,00 mm, *4,40* kg/m (nbr 5580)	21013	SINAPI	m		84,74		2,1450		181,77
Tubo aço galvanizado com costura, classe leve, dn 40 mm (1 1/2"), e = 3,00 mm, *3,48* kg/m (nbr 5580)	21012	SINAPI	m		64,94		2,3000		149,36
Tubo aço galvanizado com costura, classe leve, dn 15 mm (1/2"), e = 2,25 mm, *1,2* kg/m (nbr 5580)	21008	SINAPI	m		23,06		3,0800		71,02
Barra de ferro chata, retangular (qualquer bitola)	546	SINAPI	kg		12,15		13,2700		161,23
Eletrodo revestido aws - e6013, diametro igual a 2,50 mm	11002	SINAPI	kg		28,81		0,1600		4,61
Parafuso de aço tipo chumbador parabolt, diametro 3/8", comprimento 75 mm	11964	SINAPI	un		1,98		5,0000		9,90
Chapa de aço grossa, astm a36, e = 1/4 " (6,35 mm) 49,79 kg/m²	1330	SINAPI	kg		12,55		0,7887		9,90
								Total (F)	587,79
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
								Total (G)	-
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
								Total (G)	-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
									-
								Total (I)	-
Custo direto total (E + F + G + H + I)								813,48	
Composição de referência:								SINAPI	99839
Observação:									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-94		Guarda-corpo metálico de 1,10m de altura. Travessa superior tubo 2", montantes tubulares 2" espaçados de 1,00m, gradil formado por barras chatas de 38,1 x 4,8mm, fixado com chumbador mecânico. Inclusive corrimão tubular de 1 1/2".						Unidade:	m			
(A) Equipamento		Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Custo horário			
								Total (A)	-			
(B) Mão de obra		Código	Origem	Quantidade	Custo horário				Custo horário			
Auxiliar de serralheiro com encargos complementares		88251	SINAPI	4,7480	18,5100				87,89			
Serralheiro com encargos complementares		88315	SINAPI	5,7800	23,8400				137,80			
								Total (B)	225,69			
(C) Itens de incidência		Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.		Custo			
								Total (C)	-			
								Custo horário da execução (A + B + C)		225,69		
								(D) Produção da equipe		1,00		
								(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D		225,69		
(F) Materiais		Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo unitário			
Tubo aço galvanizado com costura, classe leve, dn 50 mm (2"), e = 3,00 mm, *4,40* kg/m (nbr 5580)		21013	SINAPI	m	84,74		2,3100		195,75			
Tubo aço galvanizado com costura, classe leve, dn 40 mm (1 1/2"), e = 3,00 mm, *3,48* kg/m (nbr 5580)		21012	SINAPI	m	64,94		2,3000		149,36			
Tubo aço galvanizado com costura, classe leve, dn 15 mm (1/2"), e = 2,25 mm, *1,2* kg/m (nbr 5580)		21008	SINAPI	m	23,06		3,0800		71,02			
Barra de ferro chata, retangular (qualquer bitola)		546	SINAPI	kg	12,15		14,7600		179,33			
Eletrodo revestido aws - e6013, diametro igual a 2,50 mm		11002	SINAPI	kg	28,81		0,1700		4,90			
Parafuso de aço tipo chumbador parabolt, diametro 3/8", comprimento 75 mm		11964	SINAPI	un	1,98		5,0000		9,90			
Chapa de aço grossa, astm a36, e = 1/4 " (6,35 mm) 49,79 kg/m²		1330	SINAPI	kg	12,55		0,7887		9,90			
								Total (F)	620,16			
(G) Serviços		Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo unitário			
Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_05/2021		94965	SINAPI	m³	411,70		0,02		8,23			
								Total (G)	8,23			
(H) Tempo Fixo		Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo unitário			
								Total (G)	-			
(I) Itens de transporte		Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário		
								Total (I)		-		
								Custo direto total (E + F + G + H + I)			854,08	
								Composição de referência:			SINAPI	99839
Observação:												

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-95	Guarda-corpo metálico de 1,00m de altura. Travessa superior tubo 1 1/2", travessa intermediária tubo 1 1/2", montantes tubulares 1 1/2", fixado com chumbador mecânico							Unidade:	m
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp		Custo horário
Total (A)									-
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
Auxiliar de serralheiro com encargos complementares	88251	SINAPI	4,7480	18,5100					87,89
Serralheiro com encargos complementares	88315	SINAPI	5,7800	23,8400					137,80
Total (B)									225,69
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
Total (C)									-
Custo horário da execução (A + B + C)									225,69
(D) Produção da equipe									1,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									225,69
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Tubo aço galvanizado com costura, classe leve, dn 40 mm (1 1/2"), e = 3,00 mm, *3,48* kg/m (nbr 5580)	21012	SINAPI	m		64,94		3,4500		224,04
Eletrodo revestido aws - e6013, diametro igual a 2,50 mm	11002	SINAPI	kg		28,81		0,1300		3,75
Parafuso de aço tipo chumbador parabolit, diametro 3/8", comprimento 75 mm	11964	SINAPI	un		1,98		5,0000		9,90
Chapa de aço grossa, astm a36, e = 1/4 " (6,35 mm) 49,79 kg/m²	1330	SINAPI	kg		12,55		0,7887		9,90
Total (F)									247,59
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
									-
Total (G)									-
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
									-
Total (H)									-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
									-
Total (I)									-
Custo direto total (E + F + G + H + I)									473,28
Composição de referência: SINAPI									99839
Observação:									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-150		Execução de pavimentação em concreto asfáltico com 4,0 cm de espessura, incluindo capa de rolamento, imprimação ligante, imprimação impermeabilizante, carga, descarga e transporte (dmf de 5,10km). inclusive o fornecimento de todos os materiais						Unidade:	m²
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp		Custo horário
Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras, largura de pavimentação 1,90 m a 5,30 m, potência 105 hp	5835	SINAPI	1,0000	0,0019	-	324,6700	324,6700		0,62
Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras, largura de pavimentação 1,90 m a 5,30 m, potência 105 hp	5837	SINAPI	1,0000	-	0,00380	122,6800	122,6800		0,47
Rolo compactador vibratorio tandem, aço liso, potencia 125 hp, peso sem/com lastro 10,20/11,65 t, largura	95631	SINAPI	1,0000	0,00320	-	163,2800	163,2800		0,52
Rolo compactador vibratorio tandem, aço liso, potencia 125 hp, peso sem/com lastro 10,20/11,65 t, largura	95632	SINAPI	1,0000	-	0,00240	55,1500	55,1500		0,13
Trator de pneus com potência de 85 cv, tração 4x4, com vassoura mecânica acoplada - chi diurno.	96155	SINAPI	1,0000	0,00430	-	40,6300	40,6300		0,17
Trator de pneus com potência de 85 cv, tração 4x4, com vassoura mecânica acoplada - chp diurno.	96157	SINAPI	1,0000	-	0,00140	146,3700	146,3700		0,20
Rolo compactador de pneus, estatico, pressao variavel, potencia 110 hp, peso sem/com lastro 10,8/27 t.	96463	SINAPI	1,0000	0,00170	-	152,6900	152,6900		0,26
Rolo compactador de pneus, estatico, pressao variavel, potencia 110 hp, peso sem/com lastro 10,8/27 t.	96464	SINAPI	1,0000	-	0,00400	59,2200	59,2200		0,24
Caminhão basculante 10 m³, trucado cabine simples, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935	91386	SINAPI	1,0000	0,00190	-	186,8200	186,8200		0,35
Caminhão basculante 10 m³, trucado cabine simples, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935	91387	SINAPI	1,0000	-	0,00380	43,7700	43,7700		0,17
								Total (A)	3,13
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
Rasteleiro com encargos complementares	88314	SINAPI	0,0452	16,4900					0,75
								Total (B)	0,75
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
								Total (C)	-
Custo horário da execução (A + B + C)									3,88
(D) Produção da equipe									1,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									3,88
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Concreto betuminoso usinado a quente (cbuq) para pavimentacao asfaltica, padrao dnit, faixa c, com	1518	SINAPI	t		450,00		0,1100		49,50
								Total (F)	49,50
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Execução de pintura de ligação com emulsão asfáltica rr-2c. af_11/2019	96402	SINAPI	m²		2,27		1,0000		2,27
Execução De Imprimação Com Asfalto Diluído Cm-30 (Inclusive Fornecimento)	COMP-10	COMPOSIÇÕES	m²		8,05		1,0000		8,05
Carga de mistura asfáltica em caminhão basculante 10 m³ (unidade: m³). af_07/2020	100986	SINAPI	m³		6,18		0,0500		0,31
								Total (G)	10,63
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
									-
								Total (H)	-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km	95875	SINAPI	m³xkm			5,10	1,70	0,27	0,46
								Total (I)	0,46
Custo direto total (E + F + G + H + I)									64,47
Composição de referência:								SINAPI	95995
Observação: Considerado no transporte o empolamento de 30% do material e DMT de 5,10Km									

1439DGLR0015-04-Vol 05_Tomo II_Etapa 01_Parte 01

Relatório de auditoria final

2021-10-24

Criado em:	2021-10-24
Por:	Leya Menezes (leya.menezes@engecorps.com.br)
Status:	Assinado
ID da transação:	CBJCHBCAABAARwFts_XwQp_FjsG22vnz8iq_cKtsPL4N

Histórico de "1439DGLR0015-04-Vol 05_Tomo II_Etapa 01_Parte 01"



Documento criado por Leya Menezes (leya.menezes@engecorps.com.br)

2021-10-24 - 15:18:03 GMT- Endereço IP: 179.100.65.158



Documento enviado por email para Maria Bernardete Sousa Sender (bernadete@engecorps.com.br) para assinatura

2021-10-24 - 15:19:52 GMT



Email visualizado por Maria Bernardete Sousa Sender (bernadete@engecorps.com.br)

2021-10-24 - 16:31:00 GMT- Endereço IP: 189.127.213.202



Documento assinado eletronicamente por Maria Bernardete Sousa Sender (bernadete@engecorps.com.br)

Data da assinatura: 2021-10-24 - 16:31:31 GMT - Fonte da hora: servidor- Endereço IP: 189.127.213.202



Contrato finalizado.

2021-10-24 - 16:31:31 GMT

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-151	Brita graduada simples. inclusive fornecimento do material, compactação, carga e transporte (dmt de 5,10km)							Unidade:	m³
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp		Custo horário
Rolo compactador vibratório de um cilindro aço liso, potência 80 hp, peso operacional máximo 8,1 t, impacto dinâmico 16,15 / 9,5 t, largura de	5684	SINAPI	1,0000	0,0090	-	113,1600	113,1600		1,02
Rolo compactador vibratório de um cilindro aço liso, potência 80 hp, peso operacional máximo 8,1 t, impacto dinâmico 16,15 / 9,5 t, largura de	5685	SINAPI	1,0000	-	0,02100	42,7900	42,7900		0,90
Caminhão pipa 10.000 l trucado, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,8 m, potência 230 cv.	5901	SINAPI	1,0000	0,0020	-	218,6700	218,6700		0,44
Caminhão pipa 10.000 l trucado, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,8 m, potência 230 cv.	5903	SINAPI	1,0000	-	0,02800	42,2500	42,2500		1,18
Motoniveladora potência básica líquida (primeira marcha) 125 hp, peso bruto 13032 kg, largura da lâmina de 3,7 m - chp diurno.	5932	SINAPI	1,0000	0,0080	-	173,7700	173,7700		1,39
Motoniveladora potência básica líquida (primeira marcha) 125 hp, peso bruto 13032 kg, largura da lâmina de 3,7 m - chi diurno.	5934	SINAPI	1,0000	-	0,02200	62,8600	62,8600		1,38
Rolo compactador de pneus, estatico, pressao variavel, potencia 110 hp, peso sem/com lastro 10,8/27 t, largura de rolagem 2,30 m - chp	96463	SINAPI	1,0000	0,0040	-	152,6900	152,6900		0,61
Rolo compactador de pneus, estatico, pressao variavel, potencia 110 hp, peso sem/com lastro 10,8/27 t, largura de rolagem 2,30 m - chp	96463	SINAPI	1,0000	-	0,02600	152,6900	152,6900		3,97
Total (A)									10,89
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
Servente com encargos complementares	88316	SINAPI	0,0300	18,7500					0,56
Total (B)									0,56
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
Total (C)									-
Custo horário da execução (A + B + C)									11,45
(D) Produção da equipe									1,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									11,45
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo				Custo unitário
Total (F)									-
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo				Custo unitário
Usinagem de brita graduada simples. af. 03/2020	96393	SINAPI	m³		112,76		1,00		112,76
Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³ - carga com pá carregadeira (caçamba de 1,7 a 2,8 m³ / 128 hp) e descarga livre (unidade: m³). af. 07/2020	100974	SINAPI	m³		6,25		1,30		8,13
Total (G)									120,89
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo				Custo unitário
Total (H)									-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m³xkm). af. 07/2020	95875	SINAPI	m³xkm			5,10	1,70000	6,63000	11,27
Total (I)									11,27
Custo direto total (E + F + G + H + I)									143,61
Composição de referência: SINAPI									96396
Observação: Considerado no transporte o empolamento de 30% do material e DMT de 5,1Km									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-152	Macadame. inclusive fornecimento do material, compactação, carga e transporte (dmt de 5,10km)							Unidade:	m³
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp		Custo horário
Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,80 m³, peso operacional 17 t, potencia bruta 111 hp - chp diurno. af 06/2014	5631	SINAPI	1,0000	0,0190	-	160,1600	160,1600		3,04
Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,80 m³, peso operacional 17 t, potencia bruta 111 hp - chi diurno. af 06/2014	5632	SINAPI	1,0000	-	0,04500	66,0300	66,0300		2,97
Rolo compactador vibratório de um cilindro aço liso, potência 80 hp, peso operacional máximo 8,1 t, impacto dinâmico 16,15 / 9,5 t, largura de	5684	SINAPI	1,0000	0,0090	-	113,1600	113,1600		1,02
Rolo compactador vibratório de um cilindro aço liso, potência 80 hp, peso operacional máximo 8,1 t, impacto dinâmico 16,15 / 9,5 t, largura de	5685	SINAPI	1,0000	-	0,05500	42,7900	42,7900		2,35
Motoniveladora potência básica líquida (primeira marcha) 125 hp, peso bruto 13032 kg, largura da lâmina de 3,7 m - chp diurno.	5932	SINAPI	1,0000	0,0110	-	173,7700	173,7700		1,91
Motoniveladora potência básica líquida (primeira marcha) 125 hp, peso bruto 13032 kg, largura da lâmina de 3,7 m - chi diurno.	5934	SINAPI	1,0000	-	0,05300	62,8600	62,8600		3,33
								Total (A)	14,62
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
Servente com encargos complementares	88316	SINAPI	0,0640	18,7500					1,20
								Total (B)	1,20
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
								Total (C)	-
								Custo horário da execução (A + B + C)	15,82
								(D) Produção da equipe	1,00
								(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D	15,82
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Pedra de mao ou pedra rachao para arrimo/fundacao (posto pedreira/fornecedor, sem frete)	4730	SINAPI	m³		66,38		1,1000		73,02
Po de pedra (posto pedreira/fornecedor, sem frete)	4741	SINAPI	m³		66,71		0,3000		20,01
								Total (F)	93,03
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³ - carga com pá carregadeira (caçamba de 1,7 a 2,8 m³ / 128 hp) e descarga livre (unidade: m³). af 07/2020	100974	SINAPI	m³		6,25		1,79		11,19
								Total (G)	11,19
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
								Total (H)	-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m³xkm). af 07/2020	95875	SINAPI	m³xkm			5,10	1,70	9,13	15,52
								Total (I)	15,52
								Custo direto total (E + F + G + H + I)	135,56
								Composição de referência:	SINAPI 96400
Observação: Considerado no transporte o empolamento de 30% para o pó-de-pedra e 40% para pedra de mão e DMT de 5,10Km									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-153	Rachão. inclusive fornecimento do material, compactação, carga e transporte (dmt de 5,10km)							Unidade:	m³
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp		Custo horário
Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,80 m³, peso operacional 17 t, potencia bruta 111 hp - chp diurno. af 06/2014	5631	SINAPI	1,0000	0,0150	-	160,1600	160,1600		2,40
Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,80 m³, peso operacional 17 t, potencia bruta 111 hp - chi diurno. af 06/2014	5632	SINAPI	1,0000	-	0,03600	66,0300	66,0300		2,38
Rolo compactador vibratório de um cilindro aço liso, potência 80 hp, peso operacional máximo 8,1 t, impacto dinâmico 16,15 / 9,5 t, largura de	5684	SINAPI	1,0000	0,0030	-	113,1600	113,1600		0,34
Rolo compactador vibratório de um cilindro aço liso, potência 80 hp, peso operacional máximo 8,1 t, impacto dinâmico 16,15 / 9,5 t, largura de	5685	SINAPI	1,0000	-	0,04800	42,7900	42,7900		2,05
Rolo compactador vibratório pé de carneiro para solos, potência 80 hp, peso operacional sem/com lastro 7,4 / 8,8 t, largura de trabalho 1,68 m - chp	73436	SINAPI	1,0000	0,0040	-	150,9400	150,9400		0,60
Rolo compactador vibratório pé de carneiro para solos, potência 80 hp, peso operacional sem/com lastro 7,4 / 8,8 t, largura de trabalho 1,68 m - chi	93244	SINAPI	1,0000	-	0,04700	43,7800	43,7800		2,06
Total (A)									9,83
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
Servente com encargos complementares	88316	SINAPI	0,0510	18,7500					0,96
Total (B)									0,96
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
Total (C)									-
Custo horário da execução (A + B + C)									10,79
(D) Produção da equipe									1,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									10,79
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Pedra de mao ou pedra rachao para arrimo/fundacao (posto pedreira/fornecedor. sem frete)	4730	SINAPI	m³		66,38		1,1000		73,02
Total (F)									73,02
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³ - carga com pá carregadeira (caçamba de 1,7 a 2,8 m³ / 128 hp) e descarga livre (unidade: m³). af 07/2020	100974	SINAPI	m³		6,25		1,40		8,75
Total (G)									8,75
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Total (H)									-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m³xkm). af 07/2020	95875	SINAPI	m³xkm			5,10	1,70	5,61	9,54
Total (I)									9,54
Custo direto total (E + F + G + H + I)									102,10
Composição de referência:								SINAPI	96399
Observação: Considerado no transporte o empolamento de 40% do material e DMT de 5,10Km									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-154		Recomposição de pavimentação asfáltica. inclusive regularização e compactação de subleito, camada de macadame, brita, capa de rolamento, carga, descarga, transporte (dmt de 5,10km) e o fornecimento de todos os materiais (não incluso a troca de solo)						Unidade:	m²		
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp		Custo horário		
Rolo compactador vibratorio tandem, aço liso, potencia 125 hp, peso sem/com lastro 10,20/11,65 t, largura	95631	SINAPI	1,0000	0,0044	-	163,2800	163,2800		0,72		
Rolo compactador vibratorio tandem, aço liso, potencia 125 hp, peso sem/com lastro 10,20/11,65 t, largura	95632	SINAPI	1,0000	-	0,3730	55,1500	55,1500		20,57		
								Total (A)	21,29		
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário		
Servente com encargos complementares	88316	SINAPI	3,4730	18,7500					65,12		
								Total (B)	65,12		
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo		
								Total (C)	-		
								Custo horário da execução (A + B + C)		86,41	
								(D) Produção da equipe		1,00	
								(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D		86,41	
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário		
					-				-		
								Total (F)	-		
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário		
Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente argiloso. af 11/2019	100576	SINAPI	m²		1,72		1,0000		1,72		
Brita Graduada Simples. Inclusive Fornecimento Do Material, Compactação, Carga E Transporte (Dmt De 5,10Km)	COMP-151	COMPOSIÇÕES	m³		143,61		0,1700		24,41		
Macadame. Inclusive Fornecimento Do Material, Compactação, Carga E Transporte (Dmt De 5,10Km)	COMP-152	COMPOSIÇÕES	m³		135,56		0,2600		35,25		
Execução De Pavimentação Em Concreto Asfáltico Com 4,0 Cm De Espessura, Incluindo Capa De Rolamento, Imprimação Ligante, Imprimação Impermeabilizante, Carga, Descarga E Transporte (Dmt De 5,10Km). Inclusive O Fornecimento De Todos Os Materiais	COMP-150	COMPOSIÇÕES	m²		64,47		1,0000		64,47		
								Total (G)	125,85		
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário		
									-		
								Total (H)	-		
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário		
							-		-		
								Total (I)	-		
								Custo direto total (E + F + G + H + I)		212,26	
								Composição de referência:		SINAPI	102098
Observação: Considerado no transporte o empolamento de 30% do material e DMT de 0Km											

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-155	Recomposição de pavimentação com piso intertravado (com reaproveitamento de blocos). inclusive regularização e compactação de subleito, camada de macadame, brita, areia, carga, descarga, transporte (dmt de 5,10km) e o fornecimento de todos os materiais (não incluso a troca de solo)							Unidade:	m²
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp		Custo horário
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	91277	SINAPI	1,0000	0,0113	-	9,1900	9,1900		0,10
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	91278	SINAPI	1,0000	-	0,21480	0,5200	0,5200		0,11
Cortadora de piso com motor 4 tempos a gasolina, potência de 13 hp, com disco de corte diamantado segmentado para concreto, diâmetro	91283	SINAPI	3,0000	0,0014	-	21,0100	21,0100		0,09
Cortadora de piso com motor 4 tempos a gasolina, potência de 13 hp, com disco de corte diamantado segmentado para concreto, diâmetro	91285	SINAPI	1,0000	-	0,01217	0,7800	0,7800		0,01
Total (A)									0,31
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
Servente com encargos complementares	88316	SINAPI	0,9045	18,7500					16,96
Calceteiro com encargos complementares	88260	SINAPI	0,0270	23,8400					0,64
Total (B)									17,60
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
Total (C)									
Custo horário da execução (A + B + C)									17,91
(D) Produção da equipe									1,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									17,91
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	370	SINAPI	m³		87,28		0,0400		3,49
Pedra britada n. 0, ou pedrisco (4,8 a 9,5 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	4720	SINAPI	m³		81,54		0,0100		0,82
Bloquete/piso intertravado de concreto - modelo onda/16 faces/retangular/tijolinho/paver/holandês/paralelepípedo, *22 cm x 11* cm, e = 8 cm, resistencia de 35 mpa (nbr 9784), cor natural	36170	SINAPI	m²		40,50		0,1000		4,05
Total (F)									8,36
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente argiloso. af. 11/2019	100576	SINAPI	m²		1,72		1,000		1,72
Brita Graduada Simples. Inclusive Fornecimento Do Material, Compactação, Carga E Transporte (Dmt De 5,10Km)	COMP-151	COMPOSIÇÕES	m³		143,61		0,1350		19,39
Macadame. Inclusive Fornecimento Do Material, Compactação, Carga E Transporte (Dmt De 5,10Km)	COMP-152	COMPOSIÇÕES	m³		135,56		0,1625		22,03
Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³ - carga com pá carregadeira (cacamba de 1,7 a 2,8	100974	SINAPI	m³		6,25		0,0650		0,41
Total (G)									43,55
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Total (H)									
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m³xkm). af. 07/2020	95875	SINAPI	m³xkm			5,10	1,70	0,3300	0,56
Total (I)									0,56
Custo direto total (E + F + G + H + I)									70,38
Composição de referência:								SINAPI	101820 e 92399
Observação: Considerado no transporte o empolamento de 30% do material e DMT de 5,10Km. Está considerada na composição as perdas de parte dos elementos da pavimentação original e que não poderão ser reaproveitados.									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-156	Execução de rede de drenagem com tubos de 400mm e profundidade até 1,50m. incluindo escavação, reaterro, carga, transporte, assentamento dos tubos, lastro e fornecimento de todos os materiais (inclusive tubos).							Unidade:	m
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp		Custo horário
Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,80 m³, peso operacional	5631	SINAPI	1,0000	0,0880	-	160,1600	160,1600		14,09
Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,80 m³, peso operacional	5632	SINAPI	1,0000	-	0,18600	66,0300	66,0300		12,28
								Total (A)	26,37
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
Servente com encargos complementares	88316	SINAPI	0,8310	18,7500					15,58
Assentador de tubos com encargos complementares	88246	SINAPI	0,4150	21,1000					8,76
								Total (B)	24,34
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
								Total (C)	-
Custo horário da execução (A + B + C)									50,71
(D) Produção da equipe									1,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									50,71
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Tubo de concreto armado para águas pluviais, classe pa-1, com encaixe	7745	SINAPI	m		72,35		1,0300		74,52
								Total (F)	74,52
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia média úmida),	88629	SINAPI	m³		567,98		0,002		1,14
Escavação mecanizada de vala com prof. até 1,5 m (média entre montante	102276	SINAPI	m³		9,80		1,32		12,94
Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m, com camada de	101623	SINAPI	m³		185,18		0,11		20,37
Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da	93375	SINAPI	m³		16,50		1,03		16,98
								Total (G)	51,43
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
								Total (H)	-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana	95875	SINAPI	m³xkm			5,10	1,70	0,73	1,24
Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana	95875	SINAPI	m³xkm			11,80	1,70	4,46	7,58
								Total (I)	8,82
Custo direto total (E + F + G + H + I)									185,48
Composição de referência: SINAPI									92219
Observação: Considerado no transporte o empolamento de 30% do material e DMT de 11,80Km para Bota-Fora e 5,10km para o transporte do material									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-157	Execução de rede de drenagem com tubos de 600mm e profundidade até 1,50m. incluindo escavação, reaterro, carga, transporte, assentamento dos tubos, lastro, escoramento e fornecimento de todos os materiais (inclusive tubos).							Unidade:	m
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp		Custo horário
Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,80 m³, peso operacional	5631	SINAPI	1,0000	0,1260	-	160,1600	160,1600		20,18
Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,80 m³, peso operacional	5632	SINAPI	1,0000	-	0,26500	66,0300	66,0300		17,50
								Total (A)	37,68
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
Servente com encargos complementares	88316	SINAPI	1,1850	18,7500					22,22
Assentador de tubos com encargos complementares	88246	SINAPI	0,5930	21,1000					12,51
								Total (B)	34,73
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
								Total (C)	-
								Custo horário da execução (A + B + C)	72,41
								(D) Produção da equipe	1,00
								(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D	72,41
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Tubo de concreto armado para águas pluviais, classe pa-1, com encaixe	7725	SINAPI	m		140,00		1,0300		144,20
								Total (F)	144,20
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia média úmida),	88629	SINAPI	m³		567,98		0,005		2,84
Escavação mecanizada de vala com prof. até 1,5 m (média entre montante	102276	SINAPI	m³		9,80		1,96		19,21
Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m, com camada de	101623	SINAPI	m³		185,18		0,14		25,93
Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da	93375	SINAPI	m³		16,50		1,39		22,93
Escoramento de vala, tipo descontinuo, com profundidade de 0	101576	SINAPI	m²		42,28		2,80		118,38
								Total (G)	189,29
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
								Total (H)	-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana	95875	SINAPI	m³xkm			5,10	1,70	0,93	1,58
Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana	95875	SINAPI	m³xkm			11,80	1,70	8,75	14,88
								Total (I)	16,46
								Custo direto total (E + F + G + H + I)	422,36
								Composição de referência:	SINAPI 92221
Observação: Considerado no transporte o empolamento de 30% do material e DMT de 11,80Km para Bota-Fora e 5,10km para o transporte do material									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-158	Execução de rede de drenagem com tubos de 800mm e profundidade até 3,00m. incluindo escavação, reaterro, carga, transporte, assentamento dos tubos, lastro, escoramento e fornecimento de todos os materiais (inclusive tubos).							Unidade:	m
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp		Custo horário
Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,80 m³, peso operacional 17 t, potencia bruta 111 hp - chp	5631	SINAPI	1,0000	0,0163	-	160,1600	160,1600		2,61
Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,80 m³, peso operacional 17 t, potencia bruta 111 hp - chi	5632	SINAPI	1,0000	-	0,34500	66,0300	66,0300		22,78
Total (A)									25,39
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
Servente com encargos complementares	88316	SINAPI	1,8820	18,7500					35,29
Assentador de tubos com encargos complementares	88246	SINAPI	1,8000	21,1000					37,98
Total (B)									73,27
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
Total (C)									-
Custo horário da execução (A + B + C)									98,66
(D) Produção da equipe									1,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									98,66
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Tubo de concreto armado para águas pluviais, classe pa-1, com encaixe ponta e bolsa, diametro nominal de 800 mm	7750	SINAPI	m		232,94	1,0300			239,93
Total (F)									239,93
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia média úmida).	88629	SINAPI	m³		567,98	0,012			6,82
Escavação mecanizada de vala com prof. maior que 1,50 m até 3,0 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com escavadeira hidráulica (1,2 m³/155 hp), larg. de 1,5 m a 2,5 m, em solo de 1ª categoria, em locais com alto	102278	SINAPI	m³		7,56	2,72			20,56
Preparo de fundo de vala com largura maior ou igual a 1,5 m e menor que 2,5 m, com camada de brita, lançamento mecanizado. af_08/2020	101624	SINAPI	m³		148,32	0,16			23,73
Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³ / potência: 111 hp), largura de 1,5 a 2,5 m, profundidade de 1,5 a 3,0 m, com solo de 1ª categoria em locais com	93362	SINAPI	m³		10,59	1,77			18,79
Escoramento de vala, tipo descontinuo, com profundidade de 1,5 a 3,0 m, largura maior ou igual a 1,5 m e menor que 2,5 m. af_08/2020	101579	SINAPI	m²		45,69	3,40			155,35
Total (G)									225,25
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Total (H)									-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km	95875	SINAPI	m³xkm			5,10	1,70	1,06	1,80
Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km	95875	SINAPI	m³xkm			11,80	1,70	14,50	24,65
Total (I)									26,45
Custo direto total (E + F + G + H + I)									590,29
Composição de referência: SINAPI									92223
Observação: Considerado no transporte o empolamento de 30% do material e DMT de 11,80Km para Bota-Fora e 5,10km para o transporte do material									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-159	Execução de rede de drenagem com tubos de 1.000mm e profundidade até 3,00m. incluindo escavação, reaterro, carga, transporte, assentamento dos tubos, lastro, escoramento e fornecimento de todos os materiais (inclusive tubos).							Unidade:	m
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp		Custo horário
Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,80 m³, peso operacional 17 t, potencia bruta 111 hp - chp	5631	SINAPI	1,0000	0,2010	-	160,1600	160,1600		32,19
Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,80 m³, peso operacional 17 t, potencia bruta 111 hp - chi	5632	SINAPI	1,0000	-	0,42400	66,0300	66,0300		28,00
Total (A)									60,19
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
Servente com encargos complementares	88316	SINAPI	2,2360	18,7500					41,93
Assentador de tubos com encargos complementares	88246	SINAPI	1,9770	21,1000					41,71
Total (B)									83,64
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
Total (C)									-
Custo horário da execução (A + B + C)									143,83
(D) Produção da equipe									1,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									143,83
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Tubo de concreto armado para águas pluviais, classe pa-1, com encaixe ponta e bolsa, diametro nominal de 1000 mm	7753	SINAPI	m		272,94	1,0300			281,13
Total (F)									281,13
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia média úmida).	88629	SINAPI	m³		567,98	0,028			15,90
Escavação mecanizada de vala com prof. maior que 1,50 m até 3,0 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com escavadeira hidráulica (1,2 m³/155 hp), larg. de 1,5 m a 2,5 m, em solo de 1ª categoria, em locais com alto	102278	SINAPI	m³		7,56	3,42			25,86
Preparo de fundo de vala com largura maior ou igual a 1,5 m e menor que 2,5 m, com camada de brita, lançamento mecanizado. af_08/2020	101624	SINAPI	m³		148,32	0,18			26,70
Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³ / potência: 111 hp), largura de 1,5 a 2,5 m, profundidade de 1,5 a 3,0 m, com solo de 1ª categoria em locais com	93362	SINAPI	m³		10,59	2,07			21,93
Escoramento de vala, tipo descontinuo, com profundidade de 1,5 a 3,0 m, largura maior ou igual a 1,5 m e menor que 2,5 m. af_08/2020	101579	SINAPI	m²		45,69	3,80			173,62
Total (G)									264,01
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Total (H)									-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km	95875	SINAPI	m³xkm			5,10	1,70	1,19	2,02
Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km	95875	SINAPI	m³xkm			11,80	1,70	20,69	35,17
Total (I)									37,19
Custo direto total (E + F + G + H + I)									726,16
Composição de referência:								SINAPI	92226
Observação: Considerado no transporte o empolamento de 30% do material e DMT de 11,80Km para Bota-Fora e 5,10km para o transporte do material									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-160	Execução de rede de drenagem com tubos de 1.200mm e profundidade até 3,00m. incluindo escavação, reaterro, carga, transporte, assentamento dos tubos, lastro, escoramento e fornecimento de todos os materiais (inclusive tubos).							Unidade:	m
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp		Custo horário
Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,80 m³, peso operacional 17 t, potencia bruta 111 hp - chp	5631	SINAPI	1,0000	0,2494	-	160,1600	160,1600		39,94
Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,80 m³, peso operacional 17 t, potencia bruta 111 hp - chi	5632	SINAPI	1,0000	-	0,52600	66,0300	66,0300		34,73
Total (A)									74,67
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
Servente com encargos complementares	88316	SINAPI	2,6914	18,7500					50,46
Assentador de tubos com encargos complementares	88246	SINAPI	2,2048	21,1000					46,52
Total (B)									96,98
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
Total (C)									-
Custo horário da execução (A + B + C)									171,65
(D) Produção da equipe									1,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									171,65
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Tubo de concreto armado para águas pluviais, classe pa-1, com encaixe ponta e bolsa, diametro nominal de 1200 mm	7757	SINAPI	m		407,64	1,0300			419,87
Total (F)									419,87
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia média úmida).	88629	SINAPI	m³		567,98	0,035			19,71
Escavação mecanizada de vala com prof. maior que 1,50 m até 3,0 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com escavadeira hidráulica (1,2 m³/155 hp), larg. de 1,5 m a 2,5 m, em solo de 1ª categoria, em locais com alto	102278	SINAPI	m³		7,56	4,40			33,26
Preparo de fundo de vala com largura maior ou igual a 1,5 m e menor que 2,5 m, com camada de brita, lançamento mecanizado. af_08/2020	101624	SINAPI	m³		148,32	0,20			29,66
Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³ / potência: 111 hp), largura de 1,5 a 2,5 m, profundidade de 1,5 a 3,0 m, com solo de 1ª categoria em locais com	93362	SINAPI	m³		10,59	2,53			26,75
Escoramento de vala, tipo descontinuo, com profundidade de 1,5 a 3,0 m, largura maior ou igual a 1,5 m e menor que 2,5 m. af_08/2020	101579	SINAPI	m²		45,69	4,40			201,04
Total (G)									310,42
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Total (H)									-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km	95875	SINAPI	m³xkm			5,10	1,70	1,33	2,26
Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km	95875	SINAPI	m³xkm			11,80	1,70	28,75	48,88
Total (I)									51,14
Custo direto total (E + F + G + H + I)									953,08
Composição de referência:								SINAPI	92829
Observação: Considerado no transporte o empolamento de 30% do material e DMT de 11,80Km para Bota-Fora e 5,10km para o transporte do material									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-161		Execução de rede de drenagem com tubos de 1.500mm e profundidade até 3,00m. incluindo escavação, reaterro, carga, transporte, assentamento dos tubos, lastro, escoramento e fornecimento de todos os materiais (inclusive tubos).						Unidade:	m	
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp		Custo horário	
Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,80 m³, peso operacional 17 t, potencia bruta 111 hp - chp	5631	SINAPI	1,0000	0,3314	-	160,1600	160,1600		53,08	
Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,80 m³, peso operacional 17 t, potencia bruta 111 hp - chi	5632	SINAPI	1,0000	-	0,69910	66,0300	66,0300		46,16	
								Total (A)	99,24	
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário	
Servente com encargos complementares	88316	SINAPI	3,4643	18,7500					64,96	
Assentador de tubos com encargos complementares	88246	SINAPI	2,5915	21,1000					54,68	
								Total (B)	119,64	
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo	
								Total (C)	-	
								Custo horário da execução (A + B + C)		218,88
								(D) Produção da equipe		1,00
								(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D		218,88
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário	
Tubo de concreto armado para águas pluviais, classe pa-1, com encaixe ponta e bolsa, diametro nominal de 1500 mm	7758	SINAPI	m		590,58		1,0300		608,30	
								Total (F)	608,30	
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário	
Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia média úmida),	88629	SINAPI	m³		567,98		0,046		26,24	
Escavação mecanizada de vala com prof. maior que 1,50 m até 3,0 m	102278	SINAPI	m³		7,56		5,50		41,58	
Preparo de fundo de vala com largura maior ou igual a 1,5 m e menor que 2,5 m, com camada de brita, lançamento mecanizado. af_08/2020	101624	SINAPI	m³		148,32		0,24		35,60	
Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³ / potência: 111 hp), largura de 1,5 a 2,5 m, profundidade de 1,5 a 3,0 m, com solo de 1ª categoria em locais com	93362	SINAPI	m³		10,59		2,80		29,65	
Escoramento de vala, tipo descontinuo, com profundidade de 1,5 a 3,0 m, largura maior ou igual a 1,5 m e menor que 2,5 m. af_08/2020	101579	SINAPI	m²		45,69		5,00		228,45	
								Total (G)	361,52	
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário	
								Total (H)	-	
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário	
Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km	95875	SINAPI	m³xkm			5,10	1,70	1,59	2,70	
Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km	95875	SINAPI	m³xkm			11,80	1,70	41,43	70,43	
								Total (I)	73,13	
								Custo direto total (E + F + G + H + I)		1.261,83
								Composição de referência:		SINAPI 92831
Observação: Considerado no transporte o empolamento de 30% do material e DMT de 11,80Km para Bota-Fora e 5,10km para o transporte do material										

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-162										Boca de lobo em bloco de concreto. inclusive escavação, reaterro, carga, transporte de solo para boca-fora, preparo de fundo, execução da estrutura, tubo de drenagem de saída (dn 300mm) e fornecimento de todos os materiais.		Unidade:	und
(A) Equipamento		Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp				Custo horário	
Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x4, potência liq.		5678	SINAPI	1,0000	0,0274	-	110,3700	110,3700				3,02	
Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x4, potência liq.		5679	SINAPI	1,0000	-	0,05574	46,2900	46,2900				2,58	
											Total (A)	5,60	
(B) Mão de obra		Código	Origem	Quantidade*	Custo horário							Custo horário	
Pedreiro com encargos complementares		88309	SINAPI	1,8800	23,9800							45,08	
Servente com encargos complementares		88316	SINAPI	1,9500	18,7500							36,56	
											Total (B)	81,64	
* Conforme produção referencial fornecido PMJ.													
(C) Itens de incidência		Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.					Custo	
											Total (C)	-	
Custo horário da execução (A + B + C)												87,24	
(D) Produção da equipe												1,00	
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D												87,24	
(F) Materiais		Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo					Custo unitário	
Bloquete/piso intertravado de concreto - modelo onda/16		36170	SINAPI	m²		40,50		7,6300				309,02	
Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada		2692	SINAPI	l		5,05		0,0072				0,04	
Meio-fio ou guia de concreto pre-moldado, tipo chapéu para boca de		43386	SINAPI	un		30,12		1,0000				30,12	
Pontalete *7,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da região - bruta		4491	SINAPI	m		5,61		0,1554				0,87	
Sarrafo *2,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da região - bruta		4517	SINAPI	m		1,96		0,1848				0,36	
Prego de aço polido com cabeça 17 x 27 (2 1/2 x 11)		5069	SINAPI	kg		21,24		0,1636				3,48	
Tabua não aparelhada *2,5 x 20* cm, em macaranduba, angelim ou		6193	SINAPI	m		20,08		0,5796				11,64	
Tubo de concreto simples para águas pluviais, classe ps1, com encaixe		7796	SINAPI	m		31,00		2,0000				62,00	
											Total (F)	417,53	
(G) Serviços		Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo					Custo unitário	
Escavação vertical a céu aberto, em obras de infraestrutura, incluindo		101267	SINAPI	m³		7,70		0,51				3,93	
Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da		93375	SINAPI	m³		16,50		0,17				2,81	
Preparo de fundo de vala com largura maior ou igual a 1,5 m e menor que		101617	SINAPI	m²		2,70		1,68				4,54	
Corte e dobra de aço ca-50, diâmetro de 6,3 mm, utilizado em laje. af_12/2015		92801	SINAPI	kg		13,10		5,94				77,82	
Corte e dobra de aço ca-50, diâmetro de 8,0 mm, utilizado em laje. af_12/2015		92802	SINAPI	kg		13,25		36,54				484,16	
Argamassa traço 1:4 (em volume de cimento e areia grossa úmida) para		87316	SINAPI	m³		386,05		0,15				57,91	
Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia média úmida),		88628	SINAPI	m³		471,37		0,08				37,71	
Concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (em massa seca de cimento/ areia		94970	SINAPI	m³		383,81		0,42				161,20	
Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/		94962	SINAPI	m³		322,73		0,19				61,32	
Peça retangular pré-moldada, volume de concreto de 30 a 100 litros, taxa		97735	SINAPI	m³		2.302,79		0,05				115,14	
Tubo de concreto (simples) para redes coletoras de águas pluviais,		95570	SINAPI	m		72,78		2,00				145,56	
											Total (G)	1.152,10	
(H) Tempo Fixo		Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo					Custo unitário	
												-	
											Total (H)	-	
(I) Itens de transporte		Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo			Custo unitário	
Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana		95875	SINAPI	m³xkm			10,80	1,70	4,77			8,11	
											Total (I)	8,11	
Custo direto total (E + F + G + H + I)												1.664,98	
Composição de referência: SINAPI												97956	
Observação: Considerado no transporte o empolamento de 30% do material e DMT de 11,80Km para boca-fora													

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-163	Caixa de passagem para tubos de 400mm. inclusive escavação, reaterro, carga, transporte de solo para bota-fora, preparo de fundo, execução da estrutura e fornecimento de todos os materiais.							Unidade:	und
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp		Custo horário
Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x4, potência liq.	5678	SINAPI	1,0000	0,0959	-	110,3700	110,3700		10,58
Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x4, potência liq.	5679	SINAPI	1,0000	-	0,19542	46,2900	46,2900		9,05
								Total (A)	19,63
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade*	Custo horário					Custo horário
Pedreiro com encargos complementares	88309	SINAPI	1,8800	23,9800					45,08
Servente com encargos complementares	88316	SINAPI	1,9500	18,7500					36,56
								Total (B)	81,64
* Conforme produção referencial fornecido PMJ.									
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
								Total (C)	-
Custo horário da execução (A + B + C)									101,27
(D) Produção da equipe									1,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									101,27
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Tela de aço soldada nervurada, ca-60, q-196, (3,11 kg/m²), diametro do	7156	SINAPI	m²		40,97	1,9600			80,30
Bloquete/piso intertravado de concreto - modelo onda/16	36170	SINAPI	m²		40,50	15,0000			607,50
Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada	2692	SINAPI	l		5,05	0,0138			0,07
Pontaletes *7,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da regioao - bruta	4491	SINAPI	m		5,61	0,3001			1,68
Sarrafo *2,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da regioao - bruta	4517	SINAPI	m		1,96	0,3569			0,70
Prego de aço polido com cabeça 17 x 27 (2 1/2 x 11)	5069	SINAPI	kg		21,24	0,0317			0,67
Tabua nao aparelhada *2,5 x 20* cm, em macaranduba, angelim ou	6193	SINAPI	m		20,08	1,1192			22,47
								Total (F)	713,39
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Escavação vertical a céu aberto, em obras de infraestrutura, incluindo	101267	SINAPI	m³		7,70	4,05			31,19
Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da	93375	SINAPI	m³		16,50	1,31			21,62
Preparo de fundo de vala com largura maior ou igual a 1,5 m e menor que	101617	SINAPI	m²		2,70	1,96			5,29
Argamassa traço 1:4 (em volume de cimento e areia grossa úmida) para	87316	SINAPI	m³		386,05	0,23			88,79
Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia média úmida),	88628	SINAPI	m³		471,37	0,12			56,56
Concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (em massa seca de cimento/ areia	94970	SINAPI	m³		383,81	0,42			161,20
Concreto magro para lastro, traço 1:4,5,4,5 (em massa seca de cimento/	94962	SINAPI	m³		322,73	0,20			64,55
Corte e dobra de aço ca-60, diâmetro de 5,0 mm, utilizado em laje.	92800	SINAPI	kg		12,55	1,27			15,94
Corte e dobra de aço ca-50, diâmetro de 12,5 mm, utilizado em laje.	92804	SINAPI	kg		10,59	16,18			171,35
								Total (G)	616,49
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
								Total (H)	-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana	95875	SINAPI	m³xkm			10,80	1,70	38,47	65,40
								Total (I)	65,40
Custo direto total (E + F + G + H + I)									1.496,55
Composição de referência: SINAPI									99252
Observação: Considerado no transporte o empolamento de 30% do material e DMT de 11,80Km									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-164		Caixa de passagem para tubos de 600mm. inclusive escavação, reaterro, carga, transporte de solo para bota-fora, preparo de fundo, execução da estrutura e fornecimento de todos os materiais.						Unidade:	und
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp		Custo horário
Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x4, potência liq.	5678	SINAPI	1,0000	0,1767	-	110,3700	110,3700		19,50
Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x4, potência liq.	5679	SINAPI	1,0000	-	0,36006	46,2900	46,2900		16,67
								Total (A)	36,17
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade*	Custo horário					Custo horário
Pedreiro com encargos complementares	88309	SINAPI	3,2400	23,9800					77,70
Servente com encargos complementares	88316	SINAPI	3,3600	18,7500					63,00
								Total (B)	140,70
* Conforme produção referencial fornecido PMJ.									
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
								Total (C)	-
Custo horário da execução (A + B + C)									176,87
(D) Produção da equipe									1,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									176,87
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Tela de aço soldada nervurada, ca-60, q-196, (3,11 kg/m²), diametro do	7156	SINAPI	m²		40,97	2,5600			104,88
Bloquete/piso intertravado de concreto - modelo onda/16	36170	SINAPI	m²		40,50	19,0000			769,50
Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada	2692	SINAPI	l		5,05	0,0214			0,11
Pontaletes *7,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da regioao - bruta	4491	SINAPI	m		5,61	0,4654			2,61
Sarrafo *2,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da regioao - bruta	4517	SINAPI	m		1,96	0,5535			1,08
Prego de aço polido com cabeça 17 x 27 (2 1/2 x 11)	5069	SINAPI	kg		21,24	0,0491			1,04
Tabua nao aparelhada *2,5 x 20* cm, em macaranduba, angelim ou	6193	SINAPI	m		20,08	1,7359			34,86
								Total (F)	914,08
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Escavação vertical a céu aberto, em obras de infraestrutura, incluindo	101267	SINAPI	m³		7,70	5,78			44,51
Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da	93375	SINAPI	m³		16,50	1,68			27,72
Preparo de fundo de vala com largura maior ou igual a 1,5 m e menor que	101617	SINAPI	m²		2,70	2,56			6,91
Argamassa traço 1:4 (em volume de cimento e areia grossa úmida) para	87316	SINAPI	m³		386,05	0,30			115,82
Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia média úmida),	88628	SINAPI	m³		471,37	0,15			70,71
Concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (em massa seca de cimento/ areia	94970	SINAPI	m³		383,81	0,48			184,23
Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/	94962	SINAPI	m³		322,73	0,26			83,91
Corte e dobra de aço ca-60, diâmetro de 5,0 mm, utilizado em laje.	92800	SINAPI	kg		12,55	1,45			18,20
Corte e dobra de aço ca-50, diâmetro de 12,5 mm, utilizado em laje.	92804	SINAPI	kg		10,59	18,49			195,81
								Total (G)	747,82
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
									-
								Total (H)	-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana	95875	SINAPI	m³xkm			10,80	1,70	57,56	97,85
								Total (I)	97,85
Custo direto total (E + F + G + H + I)									1.936,62
Composição de referência:								SINAPI	99290
Observação: Considerado no transporte o empolamento de 30% do material e DMT de 11,80Km									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-165	Caixa de passagem para tubos de 800mm. inclusive escavação, reaterro, carga, transporte de solo para bota-fora, preparo de fundo, execução da estrutura e fornecimento de todos os materiais.							Unidade:	und
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp		Custo horário
Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x4, potência liq.	5678	SINAPI	1,0000	0,3472	-	110,3700	110,3700		38,33
Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x4, potência liq.	5679	SINAPI	1,0000	-	0,7076	46,2900	46,2900		32,75
Total (A)									71,08
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade*	Custo horário					Custo horário
Pedreiro com encargos complementares	88309	SINAPI	4,5400	23,9800					108,87
Servente com encargos complementares	88316	SINAPI	4,7100	18,7500					88,31
Total (B)									197,18
* Conforme produção referencial fornecido PMJ.									
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
Total (C)									-
Custo horário da execução (A + B + C)									268,26
(D) Produção da equipe									1,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									268,26
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Tela de aço soldada nervurada, ca-60, q-196, (3,11 kg/m²), diametro do	7156	SINAPI	m²		40,97	3,6100			147,90
Bloquete/piso intertravado de concreto - modelo onda/16	36170	SINAPI	m²		40,50	26,0000			1.053,00
Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada	2692	SINAPI	l		5,05	0,0321			0,16
Pontalete *7,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da regio - bruta	4491	SINAPI	m		5,61	0,6982			3,92
Sarrafo *2,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da regio - bruta	4517	SINAPI	m		1,96	0,8302			1,63
Prego de aço polido com cabeça 17 x 27 (2 1/2 x 11)	5069	SINAPI	kg		21,24	0,0736			1,56
Tabua nao aparelhada *2,5 x 20* cm, em macaranduba, angelim ou	6193	SINAPI	m		20,08	2,6039			52,29
Total (F)									1.260,46
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Escavação vertical a céu aberto, em obras de infraestrutura, incluindo	101267	SINAPI	m³		7,70	9,20			70,84
Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da	93375	SINAPI	m³		16,50	2,34			38,61
Preparo de fundo de vala com largura maior ou igual a 1,5 m e menor que	101617	SINAPI	m²		2,70	3,61			9,75
Argamassa traço 1:4 (em volume de cimento e areia grossa úmida) para	87316	SINAPI	m³		386,05	0,42			162,14
Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia média úmida),	88628	SINAPI	m³		471,37	0,21			98,99
Concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (em massa seca de cimento/ areia	94970	SINAPI	m³		383,81	0,76			291,70
Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/	94962	SINAPI	m³		322,73	0,36			116,18
Corte e dobra de aço ca-60, diâmetro de 5,0 mm, utilizado em laje.	92800	SINAPI	kg		12,55	1,73			21,71
Corte e dobra de aço ca-50, diâmetro de 12,5 mm, utilizado em laje.	92804	SINAPI	kg		10,59	21,96			232,56
Total (G)									1.042,48
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Total (H)									-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana	95875	SINAPI	m³xkm			10,80	1,70	96,31	163,73
Total (I)									163,73
Custo direto total (E + F + G + H + I)									2.734,93
Composição de referência: SINAPI									99301
Observação: Considerado no transporte o empolamento de 30% do material e DMT de 11,80Km									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-166	Caixa de passagem para tubos de 1.000mm. inclusive escavação, reaterro, carga, transporte de solo para bota-fora, preparo de fundo, execução da estrutura e fornecimento de todos os materiais.							Unidade:	und
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp		Custo horário
Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 1,20 m³, peso operacional	88907	SINAPI	1,0000	0,5752	-	189,1400	189,1400		108,79
Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 1,20 m³, peso operacional	88908	SINAPI	1,0000	-	1,1720	70,7000	70,7000		82,86
Total (A)									191,65
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade*	Custo horário					Custo horário
Pedreiro com encargos complementares	88309	SINAPI	6,0000	23,9800					143,88
Servente com encargos complementares	88316	SINAPI	6,2300	18,7500					116,81
Total (B)									260,69
* Conforme produção referencial fornecido PMJ.									
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
Total (C)									-
Custo horário da execução (A + B + C)									452,34
(D) Produção da equipe									1,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									452,34
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Tela de aço soldada nervurada, ca-60, q-196, (3,11 kg/m²), diametro do	7156	SINAPI	m²		40,97	4,4100			180,68
Bloquete/piso intertravado de concreto - modelo onda/16	36170	SINAPI	m²		40,50	36,0000			1.458,00
Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada	2692	SINAPI	l		5,05	0,0470			0,24
Pontaletes *7,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da regioao - bruta	4491	SINAPI	m		5,61	1,0212			5,73
Sarrafo *2,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da regioao - bruta	4517	SINAPI	m		1,96	1,2144			2,38
Prego de aço polido com cabeça 17 x 27 (2 1/2 x 11)	5069	SINAPI	kg		21,24	0,1077			2,29
Tabua nao aparelhada *2,5 x 20* cm, em macaranduba, angelim ou	6193	SINAPI	m		20,08	3,8088			76,48
Total (F)									1.725,80
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Escavação vertical a céu aberto, em obras de infraestrutura, incluindo	101267	SINAPI	m³		7,70	13,25			102,03
Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da	93375	SINAPI	m³		16,50	3,11			51,32
Preparo de fundo de vala com largura maior ou igual a 1,5 m e menor que	101617	SINAPI	m²		2,70	4,41			11,91
Argamassa traço 1:4 (em volume de cimento e areia grossa úmida) para	87316	SINAPI	m³		386,05	0,58			223,91
Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia média úmida),	88628	SINAPI	m³		471,37	0,29			136,70
Concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (em massa seca de cimento/ areia	94970	SINAPI	m³		383,81	0,84			322,40
Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/	94962	SINAPI	m³		322,73	0,44			142,00
Corte e dobra de aço ca-60, diâmetro de 5,0 mm, utilizado em laje.	92800	SINAPI	kg		12,55	1,91			23,97
Corte e dobra de aço ca-50, diâmetro de 12,5 mm, utilizado em laje.	92804	SINAPI	kg		10,59	24,27			257,02
Total (G)									1.271,26
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Total (H)									-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana	95875	SINAPI	m³xkm			10,80	1,70	142,37	242,03
Total (I)									242,03
Custo direto total (E + F + G + H + I)									3.691,43
Composição de referência: SINAPI									99326
Observação: Considerado no transporte o empolamento de 30% do material e DMT de 11,80Km									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-167		Caixa de passagem para tubos de 1.200mm. inclusive escavação, reaterro, carga, transporte de solo para bota-fora, preparo de fundo, execução da estrutura e fornecimento de todos os materiais.						Unidade:	und
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp		Custo horário
Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 1,20 m³, peso operacional	88907	SINAPI	1,0000	0,6502	-	189,1400	189,1400		122,97
Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 1,20 m³, peso operacional	88908	SINAPI	1,0000	-	1,3249	70,7000	70,7000		93,67
								Total (A)	216,64
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade*	Custo horário					Custo horário
Pedreiro com encargos complementares	88309	SINAPI	7,7800	23,9800					186,56
Servente com encargos complementares	88316	SINAPI	8,0700	18,7500					151,31
								Total (B)	337,87
* Conforme produção referencial fornecido PMJ.									
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
								Total (C)	-
Custo horário da execução (A + B + C)								554,51	
(D) Produção da equipe								1,00	
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D								554,51	
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Tela de aço soldada nervurada, ca-60, q-196, (3,11 kg/m²), diametro do	7156	SINAPI	m²		40,97	5,7600			235,99
Bloquete/piso intertravado de concreto - modelo onda/16	36170	SINAPI	m²		40,50	47,0000			1.903,50
Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada	2692	SINAPI	l		5,05	0,0531			0,27
Pontalete *7,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da regioao - bruta	4491	SINAPI	m		5,61	1,1544			6,48
Sarrafo *2,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da regioao - bruta	4517	SINAPI	m		1,96	1,3728			2,69
Prego de aço polido com cabeça 17 x 27 (2 1/2 x 11)	5069	SINAPI	kg		21,24	0,1218			2,59
Tabua nao aparelhada *2,5 x 20* cm, em macaranduba, angelim ou	6193	SINAPI	m		20,08	4,3056			86,46
								Total (F)	2.237,98
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Escavação vertical a céu aberto, em obras de infraestrutura, incluindo	101267	SINAPI	m³		7,70	18,95			145,92
Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da	93375	SINAPI	m³		16,50	3,97			65,51
Preparo de fundo de vala com largura maior ou igual a 1,5 m e menor que	101617	SINAPI	m²		2,70	5,76			15,55
Argamassa traço 1:4 (em volume de cimento e areia grossa úmida) para	87316	SINAPI	m³		386,05	0,75			289,54
Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia média úmida),	88628	SINAPI	m³		471,37	0,37			174,41
Concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (em massa seca de cimento/ areia	94970	SINAPI	m³		383,81	1,20			460,57
Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/	94962	SINAPI	m³		322,73	0,58			187,18
Corte e dobra de aço ca-60, diâmetro de 5,0 mm, utilizado em laje.	92800	SINAPI	kg		12,55	2,18			27,36
Corte e dobra de aço ca-50, diâmetro de 12,5 mm, utilizado em laje.	92804	SINAPI	kg		10,59	27,73			293,66
								Total (G)	1.659,70
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
									-
								Total (H)	-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana	95875	SINAPI	m³xkm			10,80	1,70	210,32	357,54
								Total (I)	357,54
Custo direto total (E + F + G + H + I)								4.809,73	
Composição de referência:								SINAPI 99326	
Observação: Considerado no transporte o empolamento de 30% do material e DMT de 11,80Km									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-168	Caixa de passagem para tubos de 1.500mm. inclusive escavação, reaterro, carga, transporte de solo para bota-fora, preparo de fundo, execução da estrutura e fornecimento de todos os materiais.							Unidade:	und
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp		Custo horário
Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 1,20 m³, peso operacional	88907	SINAPI	1,0000	0,9572	-	189,1400	189,1400		181,04
Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 1,20 m³, peso operacional	88908	SINAPI	1,0000	-	1,9506	70,7000	70,7000		137,91
								Total (A)	318,95
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade*	Custo horário					Custo horário
Pedreiro com encargos complementares	88309	SINAPI	11,0200	23,9800					264,26
Servente com encargos complementares	88316	SINAPI	11,4400	18,7500					214,50
* Conforme produção referencial fornecido PMJ.								Total (B)	478,76
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
								Total (C)	-
Custo horário da execução (A + B + C)									797,71
(D) Produção da equipe									1,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									797,71
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Tela de aço soldada nervurada, ca-60, q-196, (3,11 kg/m²), diametro do	7156	SINAPI	m²		40,97	7,2900			298,67
Bloquete/piso intertravado de concreto - modelo onda/16	36170	SINAPI	m²		40,50	58,0000			2.349,00
Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada	2692	SINAPI	l		5,05	0,0694			0,35
Pontalete *7,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da regioa - bruta	4491	SINAPI	m		5,61	1,5096			8,47
Sarrafo *2,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da regioa - bruta	4517	SINAPI	m		1,96	1,7952			3,52
Prego de aço polido com cabeça 17 x 27 (2 1/2 x 11)	5069	SINAPI	kg		21,24	0,1592			3,38
Tabua nao aparelhada *2,5 x 20* cm, em macaranduba, angelim ou	6193	SINAPI	m		20,08	5,6304			113,06
								Total (F)	2.776,45
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Escavação vertical a céu aberto, em obras de infraestrutura, incluindo	101267	SINAPI	m³		7,70	26,10			200,97
Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da	93375	SINAPI	m³		16,50	4,96			81,84
Preparo de fundo de vala com largura maior ou igual a 1,5 m e menor que	101617	SINAPI	m²		2,70	7,29			19,68
Argamassa traço 1:4 (em volume de cimento e areia grossa úmida) para	87316	SINAPI	m³		386,05	0,93			359,03
Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia média úmida),	88628	SINAPI	m³		471,37	0,46			216,83
Concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (em massa seca de cimento/ areia	94970	SINAPI	m³		383,81	1,35			518,14
Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/	94962	SINAPI	m³		322,73	0,73			235,59
Corte e dobra de aço ca-60, diâmetro de 5,0 mm, utilizado em laje.	92800	SINAPI	kg		12,55	2,45			30,75
Corte e dobra de aço ca-50, diâmetro de 12,5 mm, utilizado em laje.	92804	SINAPI	kg		10,59	31,20			330,41
								Total (G)	1.993,24
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
								Total (H)	-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana	95875	SINAPI	m³xkm			10,80	1,70	296,81	504,58
								Total (I)	504,58
Custo direto total (E + F + G + H + I)									6.071,98
Composição de referência:								SINAPI	99303
Observação: Considerado no transporte o empolamento de 30% do material e DMT de 11,80Km									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-169		Vala de retenção largura de 0,50m e profundidade de 0,85m. inclusive escavação, compactação, carga, transporte, preparo de fundo e fornecimento de todos os materiais.						Unidade:	m	
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp		Custo horário	
Compactador de solos de percussão (soquete) com motor a gasolina 4 tempos, potência 4 cv - chp diurno. af 08/2015	91533	SINAPI	1,0000	0,0039	-	30,4800	30,4800		0,12	
Compactador de solos de percussão (soquete) com motor a gasolina 4 tempos, potência 4 cv - chi diurno. af 08/2015	91534	SINAPI	1,0000	-	0,00366	23,7600	23,7600		0,09	
								Total (A)	0,21	
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário	
Pedreiro com encargos complementares	88309	SINAPI	0,1400	23,9800					3,36	
Servente com encargos complementares	88316	SINAPI	0,2700	18,7500					5,06	
								Total (B)	8,42	
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo	
								Total (C)	-	
								Custo horário da execução (A + B + C)		8,63
								(D) Produção da equipe		1,00
								(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D		8,63
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário	
Seixo	COT-03	COTAÇÃO	m³		163,00		0,0550		8,97	
Geotextil nao tecido agulhado de filamentos continuos 100% poliester, resitencia a tracao = 10 kn/m	4011	SINAPI	m²		7,44		2,9700		22,10	
								Total (F)	31,07	
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário	
Lastro de brita comercial compactado com soquete vibratório - espalhamento manual	2003850	SICRO	m³		81,80		0,43		35,17	
Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³ - carga com pá carregadeira (caçamba de 1,7 a 2,8	100974	SINAPI	m³		6,25		0,70		4,38	
								Total (G)	39,55	
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário	
					-				-	
								Total (H)	-	
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário	
Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m³xkm). af 07/2020	95875	SINAPI	m³xkm			5,10	1,70	0,36	0,61	
								Total (I)	0,61	
								Custo direto total (E + F + G + H + I)		79,86
								Composição de referência:		SINAPI 73883/1 e 101619
Observação: Considerado no transporte o empolamento de 30% do material e DMT de 11,80Km para Bota-Fora e 5,10km para o transporte do material										

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-170		Vala de retenção largura de 1,00m e profundidade de 0,80m. inclusive escavação, compactação, carga, transporte, preparo de fundo e fornecimento de todos os materiais.						Unidade:	m
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp		Custo horário
Compactador de solos de percussão (soquete) com motor a gasolina 4 tempos, potência 4 cv - chp diurno. af 08/2015	91533	SINAPI	1,0000	0,0079	-	30,4800	30,4800		0,24
Compactador de solos de percussão (soquete) com motor a gasolina 4 tempos, potência 4 cv - chi diurno. af 08/2015	91534	SINAPI	1,0000	-	0,00733	23,7600	23,7600		0,17
								Total (A)	0,41
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
Pedreiro com encargos complementares	88309	SINAPI	0,2700	23,9800					6,47
Servente com encargos complementares	88316	SINAPI	0,0800	18,7500					1,50
								Total (B)	7,97
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
								Total (C)	-
Custo horário da execução (A + B + C)								8,38	
(D) Produção da equipe								1,00	
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D								8,38	
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Seixo	COT-03	COTAÇÃO	m³		163,00		0,1100		17,93
Geotextil nao tecido agulhado de filamentos continuos 100% poliester, resitencia a tracao = 10 kn/m	4011	SINAPI	m²		7,44		3,9600		29,46
								Total (F)	47,39
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Lastro de brita comercial compactado com soquete vibratório - espalhamento manual	2003850	SICRO	m³		81,80		0,80		65,44
Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³ - carga com pá carregadeira (caçamba de 1,7 a 2,8	100974	SINAPI	m³		6,25		1,31		8,19
								Total (G)	73,63
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
					-				-
								Total (H)	-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m³xkm). af 07/2020	95875	SINAPI	m³xkm			5,10	1,70	0,73	1,24
								Total (I)	1,24
Custo direto total (E + F + G + H + I)								130,64	
Composição de referência:								SINAPI	73883/1 e 101619
Observação: Considerado no transporte o empolamento de 30% do material e DMT de 11,80Km para Bota-Fora e 5,10km para o transporte do material									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-171	Brita e geotêxtil para calçada drenante com profundidade de 0,20m. inclusive escavação, compactação, carga, transporte, preparo de fundo e fornecimento de todos os materiais.							Unidade:	m²
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp		Custo horário
								Total (A)	-
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
Servente com encargos complementares	88316	SINAPI	0,0500	18,7500					0,94
								Total (B)	0,94
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
								Total (C)	-
Custo horário da execução (A + B + C)									0,94
(D) Produção da equipe									1,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									0,94
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo				Custo unitário
Geotextil nao tecido agulhado de filamentos contínuos 100% poliester, resitencia a tracao = 10 kn/m	4011	SINAPI	m²		7,44		2,3760		17,68
								Total (F)	17,68
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo				Custo unitário
Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m (acerto do solo natural). af. 08/2020	101616	SINAPI	m²		5,49		1,00		5,49
Lastro de brita comercial compactado com soquete vibratório - espalhamento manual	2003850	SICRO	m³		81,80		0,20		16,36
								Total (G)	21,85
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo				Custo unitário
					-			Total (H)	-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
								Total (I)	-
Custo direto total (E + F + G + H + I)									40,47
Composição de referência: SINAPI									73881/1
Observação: Considerado no transporte o empolamento de 30% do material e DMT de 5,10km para o transporte do material									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-172		Brita e geotêxtil para calçada drenante com profundidade de 0,30m. inclusive escavação, compactação, carga, transporte, preparo de fundo e fornecimento de todos os materiais.						Unidade:	m²
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp		Custo horário
								Total (A)	-
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
Servente com encargos complementares	88316	SINAPI	0,0500	18,7500					0,94
								Total (B)	0,94
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
								Total (C)	-
								Custo horário da execução (A + B + C)	
								0,94	
								(D) Produção da equipe	
								1,00	
								(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D	
								0,94	
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Geotextil nao tecido agulhado de filamentos continuos 100% poliester, resitencia a tracao = 10 kn/m	4011	SINAPI	m²		7,44		2,4750		18,41
								Total (F)	18,41
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m (acerto do solo natural). af_08/2020	101616	SINAPI	m²		5,49		1,00		5,49
Lastro de brita comercial compactado com soquete vibratório - espalhamento manual	2003850	SICRO	m³		81,80		0,30		24,54
								Total (G)	30,03
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
					-				-
								Total (H)	-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
								Total (I)	-
								Custo direto total (E + F + G + H + I)	
								49,38	
								Composição de referência: SINAPI	
								73883/1 e 101619	
Observação: Considerado no transporte o empolamento de 30% do material e DMT de 5,10km para o transporte do material									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-173	Brita e geotêxtil para calçada drenante com profundidade de 0,40m. inclusive escavação, compactação, carga, transporte, preparo de fundo e fornecimento de todos os materiais.							Unidade:	m²
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp		Custo horário
Total (A)									-
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
Servente com encargos complementares	88316	SINAPI	0,0500	18,7500					0,94
Total (B)									0,94
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
Total (C)									-
Custo horário da execução (A + B + C)									0,94
(D) Produção da equipe									1,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									0,94
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo				Custo unitário
Geotextil nao tecido agulhado de filamentos contínuos 100% poliester, resitencia a tracao = 10 kn/m	4011	SINAPI	m²		7,44		2,5630		19,07
Total (F)									19,07
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo				Custo unitário
Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m (acerto do solo natural). af. 08/2020	101616	SINAPI	m²		5,49		1,00		5,49
Lastro de brita comercial compactado com soquete vibratório - espalhamento manual	2003850	SICRO	m³		81,80		0,40		32,72
Total (G)									38,21
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo				Custo unitário
									-
Total (H)									-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
Total (I)									-
Custo direto total (E + F + G + H + I)									58,22
Composição de referência: SINAPI									73881/1
Observação: Considerado no transporte o empolamento de 30% do material e DMT de 5,10km para o transporte do material									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-174	Brita e geotêxtil para calçada drenante com profundidade de 0,50m. inclusive escavação, compactação, carga, transporte, preparo de fundo e fornecimento de todos os materiais.							Unidade:	m²
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp		Custo horário
								Total (A)	-
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
Servente com encargos complementares	88316	SINAPI	0,0500	18,7500					0,94
								Total (B)	0,94
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
								Total (C)	-
Custo horário da execução (A + B + C)									0,94
(D) Produção da equipe									1,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									0,94
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo				Custo unitário
Geotextil nao tecido agulhado de filamentos contínuos 100% poliester, resitencia a tracao = 10 kn/m	4011	SINAPI	m²		7,44		2,6510		19,72
								Total (F)	19,72
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo				Custo unitário
Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m (acerto do solo natural). af. 08/2020	101616	SINAPI	m²		5,49		1,00		5,49
Lastro de brita comercial compactado com soquete vibratório - espalhamento manual	2003850	SICRO	m³		81,80		0,50		40,90
								Total (G)	46,39
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo				Custo unitário
					-			Total (H)	-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
								Total (I)	-
Custo direto total (E + F + G + H + I)									67,05
Composição de referência: SINAPI									73881/1
Observação: Considerado no transporte o empolamento de 30% do material e DMT de 5,10km para o transporte do material									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-175	Brita e geotêxtil para calçada drenante com profundidade de 0,60m. inclusive escavação, compactação, carga, transporte, preparo de fundo e fornecimento de todos os materiais.							Unidade:	m²
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp		Custo horário
								Total (A)	-
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
Servente com encargos complementares	88316	SINAPI	0,0500	18,7500					0,94
								Total (B)	0,94
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
								Total (C)	-
Custo horário da execução (A + B + C)									0,94
(D) Produção da equipe									1,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									0,94
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo				Custo unitário
Geotextil nao tecido agulhado de filamentos contínuos 100% poliester, resitencia a tracao = 10 kn/m	4011	SINAPI	m²		7,44		2,7390		20,38
								Total (F)	20,38
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo				Custo unitário
Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m (acerto do solo natural). af. 08/2020	101616	SINAPI	m²		5,49		1,00		5,49
Lastro de brita comercial compactado com soquete vibratório - espalhamento manual	2003850	SICRO	m³		81,80		0,60		49,08
								Total (G)	54,57
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo				Custo unitário
					-			Total (H)	-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
								Total (I)	-
Custo direto total (E + F + G + H + I)									75,89
Composição de referência: SINAPI									73881/1
Observação: Considerado no transporte o empolamento de 30% do material e DMT de 5,10km para o transporte do material									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-176		Brita e geotêxtil para calçada drenante com profundidade de 0,70m. inclusive escavação, compactação, carga, transporte, preparo de fundo e fornecimento de todos os materiais.						Unidade:	m²	
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp		Custo horário	
								Total (A)	-	
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário	
Servente com encargos complementares	88316	SINAPI	0,0600	18,7500					1,13	
								Total (B)	1,13	
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo	
								Total (C)	-	
Custo horário da execução (A + B + C)									1,13	
(D) Produção da equipe									1,00	
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									1,13	
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário	
Geotextil nao tecido agulhado de filamentos continuos 100% poliester, resitencia a tracao = 10 kn/m	4011	SINAPI	m²		7,44		2,8380		21,11	
								Total (F)	21,11	
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário	
Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m (acerto do solo natural). af_08/2020	101616	SINAPI	m²		5,49		1,00		5,49	
Lastro de brita comercial compactado com soquete vibratório - espalhamento manual	2003850	SICRO	m³		81,80		0,70		57,26	
								Total (G)	62,75	
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário	
					-			Total (H)	-	
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário	
								Total (I)	-	
Custo direto total (E + F + G + H + I)									84,99	
Composição de referência:									SINAPI	73881/1
Observação: Considerado no transporte o empolamento de 30% do material e DMT de 5,10km para o transporte do material										

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-177		Brita e geotêxtil para calçada drenante com profundidade de 0,80m. inclusive escavação, compactação, carga, transporte, preparo de fundo e fornecimento de todos os materiais.						Unidade:	m²
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp		Custo horário
								Total (A)	-
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
Servente com encargos complementares	88316	SINAPI	0,0600	18,7500					1,13
								Total (B)	1,13
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
								Total (C)	-
								Custo horário da execução (A + B + C)	
								1,13	
								(D) Produção da equipe	
								1,00	
								(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D	
								1,13	
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Geotextil nao tecido agulhado de filamentos contínuos 100% poliester, resitencia a tracao = 10 kn/m	4011	SINAPI	m²		7,44		2,9260		21,77
								Total (F)	21,77
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m (acerto do solo natural). af_08/2020	101616	SINAPI	m²		5,49		1,00		5,49
Lastro de brita comercial compactado com soquete vibratório - espalhamento manual	2003850	SICRO	m³		81,80		0,80		65,44
								Total (G)	70,93
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
					-				-
								Total (H)	-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
								Total (I)	-
								Custo direto total (E + F + G + H + I)	
								93,83	
Composição de referência:								SINAPI	73881/1
Observação: Considerado no transporte o empolamento de 30% do material e DMT de 5,10km para o transporte do material									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-178	Brita e geotêxtil para calçada drenante com profundidade de 0,90m. inclusive escavação, compactação, carga, transporte, preparo de fundo e fornecimento de todos os materiais.							Unidade:	m²
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp		Custo horário
								Total (A)	-
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
Servente com encargos complementares	88316	SINAPI	0,0600	18,7500					1,13
								Total (B)	1,13
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
								Total (C)	-
Custo horário da execução (A + B + C)									1,13
(D) Produção da equipe									1,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									1,13
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Geotextil nao tecido agulhado de filamentos contínuos 100% poliester, resitencia a tracao = 10 kn/m	4011	SINAPI	m²		7,44		3,0140		22,42
								Total (F)	22,42
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m (acerto do solo natural). af. 08/2020	101616	SINAPI	m²		5,49		1,00		5,49
Lastro de brita comercial compactado com soquete vibratório - espalhamento manual	2003850	SICRO	m³		81,80		0,90		73,62
								Total (G)	79,11
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
					-			Total (H)	-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
								Total (I)	-
Custo direto total (E + F + G + H + I)									102,66
Composição de referência: SINAPI									73881/1
Observação: Considerado no transporte o empolamento de 30% do material e DMT de 5,10km para o transporte do material									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-179	Brita e geotêxtil para calçada drenante com profundidade de 1,00m. inclusive escavação, compactação, carga, transporte, preparo de fundo e fornecimento de todos os materiais.							Unidade:	m²
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp		Custo horário
Total (A)									-
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
Servente com encargos complementares	88316	SINAPI	0,0600	18,7500					1,13
Total (B)									1,13
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
Total (C)									-
Custo horário da execução (A + B + C)									1,13
(D) Produção da equipe									1,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									1,13
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo				Custo unitário
Geotextil nao tecido agulhado de filamentos contínuos 100% poliester, resitencia a tracao = 10 kn/m	4011	SINAPI	m²		7,44		3,1020		23,08
Total (F)									23,08
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo				Custo unitário
Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m (acerto do solo natural). af. 08/2020	101616	SINAPI	m²		5,49		1,00		5,49
Lastro de brita comercial compactado com soquete vibratório - espalhamento manual	2003850	SICRO	m³		81,80		1,00		81,80
Total (G)									87,29
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo				Custo unitário
					-				-
Total (H)									-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
Total (I)									-
Custo direto total (E + F + G + H + I)									111,50
Composição de referência: SINAPI									73881/1
Observação: Considerado no transporte o empolamento de 30% do material e DMT de 5,10km para o transporte do material									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-180		Execução de rede de drenagem com tubos de 200mm e profundidade até 1,00m. Incluindo escavação, reaterro, carga, transporte, assentamento dos tubos, lastro e fornecimento de todos os materiais (inclusive tubos).						Unidade:	m
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp		Custo horário
								Total (A)	-
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário
Servente com encargos complementares	88316	SINAPI	0,6648	18,7500					12,47
Assentador de tubos com encargos complementares	88246	SINAPI	0,3320	21,1000					7,01
								Total (B)	19,48
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo
								Total (C)	-
Custo horário da execução (A + B + C)									19,48
(D) Produção da equipe									1,00
(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D									19,48
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Tubo de concreto simples para águas pluviais, classe ps2, com encaixe ponta e bolsa, diametro nominal de 200 mm	7783	SINAPI	m		23,12		1,0300		23,81
								Total (F)	23,81
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia média úmida), preparo manual. af_08/2019	88629	SINAPI	m³		567,98		0,002		1,14
Escavação mecanizada de vala com prof. até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com escavadeira hidráulica (0,8 m³/111 hp), larg. menor que 1,5 m, em solo de 1a categoria, em locais com alto nível de interferência. af_02/2021	102276	SINAPI	m³		9,80		0,70		6,86
Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m, com camada de brita, lançamento mecanizado. af_08/2020	101623	SINAPI	m³		185,18		0,07		12,96
Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 a 1,5 m, profundidade até 1,5 m, com solo de 1ª categoria em locais com alto nível de interferência. af_04/2016	93375	SINAPI	m³		16,50		0,56		9,31
								Total (G)	30,27
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário
					-				-
								Total (H)	-
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário
Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m³xkm). af_07/2020	95875	SINAPI	m³xkm			5,10	1,70	0,46	0,78
Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m³xkm). af_07/2020	95875	SINAPI	m³xkm			11,80	1,70	2,09	3,55
								Total (I)	4,33
Custo direto total (E + F + G + H + I)									77,89
Composição de referência:								SINAPI	92219
Observação: Considerado no transporte o empolamento de 30% do material e DMT de 11,80Km para Bota-Fora e 5,10km para o transporte do material									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

COMP-181		Esgotamento de água em fundo de vala com uso de bomba						Unidade:	m	
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp		Custo horário	
Bomba submersível com capacidade de 75 m³/h - 3,6 kW	E9630	SICRO	1,0000	1,0000	-	0,6107	0,3452		0,61	
Grupo gerador - 13/14 kVA	E9066	SICRO	1,0000	1,0000	-	11,7380	2,3561		11,74	
								Total (A)	12,35	
(B) Mão de obra	Código	Origem	Quantidade	Custo horário					Custo horário	
Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	88267	SINAPI	0,0500	24,1500					1,21	
Eletricista com encargos complementares	88264	SINAPI	0,0100	31,5800					0,32	
								Total (B)	1,53	
(C) Itens de incidência	Código	Origem	%	M.O.	Equip.	Mat.			Custo	
								Total (C)	-	
								Custo horário da execução (A + B + C)		13,88
								(D) Produção da equipe		5,00
								(E) Custo unitário da execução (A + B + C) / D		2,78
(F) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário	
								Total (F)		
(G) Serviços	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário	
								Total (G)	-	
(H) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário		Consumo			Custo unitário	
								Total (H)	-	
(I) Itens de transporte	Código	Origem	Unid.	LN	RP	P	Custo	Consumo	Custo unitário	
								Total (I)	-	
								Custo direto total (E + F + G + H + I)		2,78
						Composição de referência:		SICRO	2003864	
Observação: Considerado a produtividade média de execução de valas de 5 metros por hora										

ANEXO II:
ORÇAMENTO ANALÍTICO
COMPOSIÇÕES DE CUSTO AUXILIARES
REFERENCIAIS

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS - REFERENCIAIS (SINAPI E SICRO/DNIT)

98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	Prod. Equipe: 1,000	Unid: M2
-------	---	---------------------	----------

Prod. Equipe: 1,000

Unid: M2

[illegible]

CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000

Mão de Obra (B)	Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário
-----------------	----------	-------	--------------	---------------

CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 0,0000

CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000

CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000

CUSTO DO FIC = 0,0000

CUSTO DO FIT = 0,0000

Material (C)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
--------------	-------	---------	-------------	----------------

CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0.0000

Atividades Auxiliares (D)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
---------------------------	-------	---------	-------------	----------------

88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,003000	H	23,06	0,0600
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,003000	H	18,75	0,0500
89031	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4	0,002400	CHI	56,65	0,1300
89032	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4	0,000600	CHP	150,80	0,0900

CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,3300

Tempo Fixo (E)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
----------------	-------	---------	-------------	----------------

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000

Momento de Transporte (F)	Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
---------------------------	-------	--------	--------	-------	----	----	----	----------------

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =	0.0000
--------------------------------------	--------

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 0,33

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS - REFERENCIAIS (SINAPI E SICRO/DNIT)

ESCAVAÇÃO VERTICAL A CEU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 1,2 M³ / 155HP), FROTA DE 4 CAMINHÕES BASCULANTES DE 10 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14KM/H. AF_05/2020

Unid: M3

Equipamento (A)	Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	

CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =		0,0000
--------------------------------	--	--------

Mão de Obra (B)	Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário
-----------------	----------	-------	--------------	---------------

CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =		0,0000
--------------------------------	--	--------

CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =		0,0000
-----------------------------	--	--------

CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =		0,0000
------------------------------	--	--------

CUSTO DO FIC =		0,0000
----------------	--	--------

CUSTO DO FIT =		0.0000
----------------	--	--------

Material (C)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
--------------	-------	---------	-------------	----------------

CUSTO TOTAL DO MATERIAL =		0,0000
---------------------------	--	--------

Atividades Auxiliares (D)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
---------------------------	-------	---------	-------------	----------------

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,010700	H	18,75	0,2000
88907	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3,	0,008600	CHP	189,14	1,6200
88908	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3,	0,002200	CHI	70,70	0,1500
91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO	0,027000	CHP	186,82	5,0400
91387	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO	0,015900	CHI	43,77	0,6900

CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =		7,7000
------------------------------	--	--------

Tempo Fixo (E)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
----------------	-------	---------	-------------	----------------

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =		0,0000
--------------------------------------	--	--------

Momento de Transporte (F)	Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
---------------------------	-------	--------	--------	-------	----	----	----	----------------

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =		0,0000
--------------------------------------	--	--------

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =		3,30
-------------------------------	--	------

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS - REFERENCIAIS (SINAPI E SICRO/DNIT)

101268	 ESCAVAÇÃO VERTICAL A CEU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDOCARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 5 CAMINHÕES BASCULANTES DE 10 M³, DMT DE 1,5 KM E VELOCIDADE MÉDIA 18KM/H. AF_05/2020 	Prod. Equipe: 1,000	Unid: M3
--------	--	---------------------	----------

Unid: M3

Equipamento (A)	Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	

CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =		0,0000
--------------------------------	--	--------

Mão de Obra (B)	Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário
-----------------	----------	-------	--------------	---------------

CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =		0,0000
--------------------------------	--	--------

CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =		0,0000
-----------------------------	--	--------

CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =		0,0000
------------------------------	--	--------

CUSTO DO FIC =		0,0000
----------------	--	--------

CUSTO DO FIT =		0.0000
----------------	--	--------

Material (C)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
--------------	-------	---------	-------------	----------------

CUSTO TOTAL DO MATERIAL =		0,0000
---------------------------	--	--------

Atividades Auxiliares (D)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
---------------------------	-------	---------	-------------	----------------

5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3,	0,010700	CHP	160,16	1,7100
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3,	0,002700	CHI	66,03	0,1700
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,013400	H	18,75	0,2500
91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO	0,053000	CHP	186,82	9,9000
91387	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO	0,014100	CHI	43,77	0,6100

CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =		12,6400
------------------------------	--	---------

Tempo Fixo (E)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
----------------	-------	---------	-------------	----------------

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =		0,0000
--------------------------------------	--	--------

Momento de Transporte (F)	Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
---------------------------	-------	--------	--------	-------	----	----	----	----------------

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =		0,0000
--------------------------------------	--	--------

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =		12,64
-------------------------------	--	-------

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS - REFERENCIAIS (SINAPI E SICRO/DNIT)

101269	 ESCAVAÇÃO VERTICAL A CEU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDOCARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRAHIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 6 CAMINHÕES BASCULANTES DE 10 M³, DMT DE 2 KM E VELOCIDADE MÉDIA 19KM/H. AF_05/2020 	Prod. Equipe: 1,000	Unid: M3
--------	---	---------------------	----------

Unid: M3

Equipamento (A)	Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	

CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =		0,0000
--------------------------------	--	--------

Mão de Obra (B)	Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário
-----------------	----------	-------	--------------	---------------

CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =		0,0000
--------------------------------	--	--------

CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =		0,0000
-----------------------------	--	--------

CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =		0,0000
------------------------------	--	--------

	CUSTO DO FIC =	0,0000
--	----------------	--------

CUSTO DO FIT =		0.0000
----------------	--	--------

Material (C)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
--------------	-------	---------	-------------	----------------

CUSTO TOTAL DO MATERIAL =		0,0000
---------------------------	--	--------

Atividades Auxiliares (D)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
---------------------------	-------	---------	-------------	----------------

5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3,	0,010700	CHP	160,16	1,7100
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3,	0,002700	CHI	66,03	0,1700
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,013400	H	18,75	0,2500
91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO	0,058500	CHP	186,82	10,9200
91387	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO	0,021900	CHI	43,77	0,9500

CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =		14,0000
------------------------------	--	---------

Tempo Fixo (E)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
----------------	-------	---------	-------------	----------------

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =	0,0000
--------------------------------------	--------

Momento de Transporte (F)	Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
---------------------------	-------	--------	--------	-------	----	----	----	----------------

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =		0,0000
--------------------------------------	--	--------

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =		14,00
-------------------------------	--	-------

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS - REFERENCIAIS (SINAPI E SICRO/DNIT)

96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	Prod. Equipe: 1,000	Unid: M3
-------	---	---------------------	----------

Prod. Equipe: 1,000

Unid: M3

Equipamento (A)	Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	

CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =		0,0000
--------------------------------	--	--------

Mão de Obra (B)	Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário
-----------------	----------	-------	--------------	---------------

CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =	0,0000
--------------------------------	--------

CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =		0,0000
-----------------------------	--	--------

CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =		0,0000
------------------------------	--	--------

CUSTO DO FIC =		0,0000
----------------	--	--------

CUSTO DO FIT =										0,0000
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------

Material (C)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
--------------	-------	---------	-------------	----------------

CUSTO TOTAL DO MATERIAL =		0,0000
---------------------------	--	--------

Atividades Auxiliares (D)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
---------------------------	-------	---------	-------------	----------------

5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL	0,004000	CHP	218,67	0,8700
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL	0,030000	CHI	42,25	1,2600
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125	0,006000	CHP	173,77	1,0400
5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125	0,027000	CHI	62,86	1,6900
73436	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS,	0,010000	CHP	150,94	1,5000
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,033000	H	18,75	0,6100
93244	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS,	0,023000	CHI	43,78	1,0000

CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =		7,9700
------------------------------	--	--------

Tempo Fixo (E)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
----------------	-------	---------	-------------	----------------

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =		0,0000
--------------------------------------	--	--------

Momento de Transporte (F)	Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
---------------------------	-------	--------	--------	-------	----	----	----	----------------

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =		0,0000
--------------------------------------	--	--------

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =		7.97
-------------------------------	--	------

7.97

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS - REFERENCIAIS (SINAPI E SICRO/DNIT)

4815671	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	Prod. Equipe: 3,113	Unid: M³
---------	---	---------------------	----------

Prod. Equipe: 3,113

Unid: M^3

Equipamento (A)		Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
E9647	COMPACTADOR MANUAL COM SOQUETE VIBRATORIO - 4,10 KW	1,00	1,00000	0,00000	8,25	0,74	8,2400

CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =		8,2400
--------------------------------	--	--------

Mão de Obra (B)	Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário
P9824 SERVENTE	0,000000	2,000000	18,24	36,4800

CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =		36,4800
--------------------------------	--	---------

CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 44,7200

CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =		14,3600
-------------------------------------	--	----------------

CUSTO DO FIC =		0,0000
----------------	--	--------

CUSTO DO FIT =		0,0000
----------------	--	--------

Material (C)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
--------------	-------	---------	-------------	----------------

CUSTO TOTAL DO MATERIAL =		0,0000
---------------------------	--	--------

Atividades Auxiliares (D)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
---------------------------	-------	---------	-------------	----------------

CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =		0,0000
------------------------------	--	--------

Tempo Fixo (E)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
----------------	-------	---------	-------------	----------------

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =		0,0000
--------------------------------------	--	--------

Momento de Transporte (F)	Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
---------------------------	-------	--------	--------	-------	----	----	----	----------------

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =		0,0000
--------------------------------------	--	--------

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =		14,36
-------------------------------	--	-------

14,36

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS - REFERENCIAIS (SINAPI E SICRO/DNIT)

EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE PEDRA RACHÃO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019

Unid: M3

Equipamento (A)	Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	

CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =		0,0000
--------------------------------	--	--------

Mão de Obra (B)	Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário
-----------------	----------	-------	--------------	---------------

CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =		0,0000
--------------------------------	--	--------

CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =		0,0000
-----------------------------	--	--------

CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =		0,0000
------------------------------	--	--------

CUSTO DO FIC =		0,0000
----------------	--	--------

CUSTO DO FIT =		0,0000
----------------	--	--------

Material (C)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
--------------	-------	---------	-------------	----------------

04730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	1,100000	M3	66,38	73,0100
-------	--	----------	----	-------	---------

CUSTO TOTAL DO MATERIAL =		73,0100
---------------------------	--	---------

Atividades Auxiliares (D)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
---------------------------	-------	---------	-------------	----------------

5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3,	0,015000	CHP	160,16	2,4000
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3,	0,036000	CHI	66,03	2,3700
5684	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA	0,003000	CHP	113,16	0,3300
5685	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA	0,048000	CHI	42,79	2,0500
73436	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS,	0,004000	CHP	150,94	0,6000
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,051000	H	18,75	0,9500
93244	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS,	0,047000	CHI	43,78	2,0500

CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =		10,7500
------------------------------	--	---------

Tempo Fixo (E)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
----------------	-------	---------	-------------	----------------

	CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =	0,0000
--	--------------------------------------	--------

Momento de Transporte (F)	Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
---------------------------	-------	--------	--------	-------	----	----	----	----------------

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =		0,0000
--------------------------------------	--	--------

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =		83,76
-------------------------------	--	-------

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS - REFERENCIAIS (SINAPI E SICRO/DNIT)

1100657		ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO										Prod. Equipe: 9,000		Unid: M³	
Equipamento (A)								Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
									Operat.	Improd.	Operat.	Improd.			
E9069		VIBRADOR DE IMERSÃO PARA CONCRETO - 4,10 KW						1,00	1,00000	0,00000	7,74	0,56	7,7300		
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =												7,7300			
Mão de Obra (B)								Encargos		Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário		
P9824		SERVENTE						0,000000		1,000000	18,24		18,2400		
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =												18,2400			
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =												25,9700			
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =												2,8800			
CUSTO DO FIC =												0,0000			
CUSTO DO FIT =												0,0000			
Material (C)								Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário			
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =												0,0000			
Atividades Auxiliares (D)								Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário			
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =												0,0000			
Tempo Fixo (E)								Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =												0,0000			
Momento de Transporte (F)				Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =												0,0000			
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =												2,88			

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS - REFERENCIAIS (SINAPI E SICRO/DNIT)

FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME,
EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017

Unid: M2

Equipamento (A)	Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	

CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =		0,0000
--------------------------------	--	--------

Mão de Obra (B)	Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário
-----------------	----------	-------	--------------	---------------

CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =		0,0000
--------------------------------	--	--------

CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =		0,0000
-----------------------------	--	--------

CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =		0,0000
------------------------------	--	--------

CUSTO DO FIC =		0,0000
----------------	--	--------

CUSTO DO FIT =		0,0000
----------------	--	--------

Material (C)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
--------------	-------	---------	-------------	----------------

02692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	0,017000	L	5,05	0,0800
04517	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3) PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	0,567000	M	1,96	1,1100
04491	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3) PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	0,605000	M	5,61	3,3900
05073	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	0,026000	KG	21,24	0,5500
06189	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	1,008000	M	29,31	29,5400
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	0,034000	KG	25,73	0,8700

CUSTO TOTAL DO MATERIAL =		35,5400
---------------------------	--	---------

Atividades Auxiliares (D)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
---------------------------	-------	---------	-------------	----------------

88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,471000	H	22,81	10,7400
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,145000	H	28,19	32,2700
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE	0,017000	CHP	25,34	0,4300
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE	0,014000	CHI	23,08	0,3200

CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =		43,7600
------------------------------	--	---------

Tempo Fixo (E)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
----------------	-------	---------	-------------	----------------

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =		0,0000
--------------------------------------	--	--------

Momento de Transporte (F)	Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
---------------------------	-------	--------	--------	-------	----	----	----	----------------

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =										0,0000
--------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =		79,30
-------------------------------	--	-------

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS - REFERENCIAIS (SINAPI E SICRO/DNIT)									
0407819 ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO									
						Prod. Equipe: 1,000		Unid: KG	
Equipamento (A)			Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)			Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário			
P9801 AJUDANTE			0,000000	0,090000	20,60	1,8500			
P9805 ARMADOR			0,000000	0,090000	24,80	2,2300			
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 4,0800									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 4,0800									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 4,0800									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)			Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
M0004 AÇO CA 50			1,100000	KG	5,81	6,3900			
M0075 ARAME LISO RECOZIDO EM AÇO-CARBONO - D = 1,24 MM (18 BWG)			0,015000	KG	6,31	0,0900			
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 6,4800									
Atividades Auxiliares (D)			Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,0000									
Tempo Fixo (E)			Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
M0075 ARAME LISO RECOZIDO EM AÇO-CARBONO - D = 1,24 MM (18 BWG) - CAMINHAO			0,000020	T	24,84	0,0005			
5914655 CARROCERIA 15 T									
M0004 AÇO CA 50 - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T			0,001100	T	24,84	0,0273			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0278									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
M0075 ARAME LISO RECOZIDO EM AÇO-CARBONO - D = 1,24 MM (18 BWG) - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T		0,00002	0,00	0,00	0,00	0,77	0,62	0,50	0,0000
M0004 AÇO CA 50 - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T		0,00110	0,00	0,00	0,00	0,77	0,62	0,50	0,0000
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 10,58									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS - REFERENCIAIS (SINAPI E SICRO/DNIT)									
0407820 ARMAÇÃO EM AÇO CA-60 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO									
						Prod. Equipe: 1,000		Unid: KG	
Equipamento (A)			Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)			Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário			
P9801 AJUDANTE			0,000000	0,080000	20,60	1,6400			
P9805 ARMADOR			0,000000	0,080000	24,80	1,9800			
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 3,6200									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 3,6200									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 3,6200									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)			Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
M0014 AÇO CA 60			1,100000	KG	6,76	7,4300			
M0075 ARAME LISO RECOZIDO EM AÇO-CARBONO - D = 1,24 MM (18 BWG)			0,015000	KG	6,31	0,0900			
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 7,5200									
Atividades Auxiliares (D)			Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,0000									
Tempo Fixo (E)			Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
M0075 ARAME LISO RECOZIDO EM AÇO-CARBONO - D = 1,24 MM (18 BWG) - CAMINHAO			0,000020	T	24,84	0,0005			
5914655 CARROCERIA 15 T									
M0014 AÇO CA 60 - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T			0,001100	T	24,84	0,0273			
5914655 CARROCERIA 15 T									
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0278									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
M0075 ARAME LISO RECOZIDO EM AÇO-CARBONO - D = 1,24 MM (18 BWG) - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T		0,00002	0,00	0,00	0,00	0,77	0,62	0,50	0,0000
M0014 AÇO CA 60 - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T		0,00110	0,00	0,00	0,00	0,77	0,62	0,50	0,0000
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 11,16									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS - REFERENCIAIS (SINAPI E SICRO/DNIT)

IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS
AF 06/2018

Unid: M2

Equipamento (A)	Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	

CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =		0,0000
--------------------------------	--	--------

Mão de Obra (B)	Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário
-----------------	----------	-------	--------------	---------------

CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =		0,0000
--------------------------------	--	--------

CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =		0,0000
------------------------------------	--	---------------

CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =		0,0000
------------------------------	--	--------

CUSTO DO FIC =		0,0000
----------------	--	--------

CUSTO DO FIT =					0,0000
----------------	--	--	--	--	--------

Material (C)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
--------------	-------	---------	-------------	----------------

00626	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFATICA)	1,500000	KG	16,61	24,9100
-------	--	----------	----	-------	---------

CUSTO TOTAL DO MATERIAL =		24,9100
---------------------------	--	---------

Atividades Auxiliares (D)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
---------------------------	-------	---------	-------------	----------------

88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,085000	H	23,40	1,9800
-------	--	----------	---	-------	--------

88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,422000	H	20,92	8,8200
-------	---	----------	---	-------	--------

CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =		10,8000
------------------------------	--	---------

Tempo Fixo (E)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
----------------	-------	---------	-------------	----------------

	CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =	0,0000
--	--------------------------------------	--------

Momento de Transporte (F)	Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
---------------------------	-------	--------	--------	-------	----	----	----	----------------

										Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =										0,0000

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =		35,71
-------------------------------	--	-------

CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL = 33,71

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS - REFERENCIAIS (SINAPI E SICRO/DNIT)

102712	GEOTÊXIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 9 KN/M (RT - 9), INSTALADO EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	Prod. Equipe: 1,000	Unid: M2
--------	---	---------------------	----------

Unid: M2

Equipamento (A)	Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	

CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =	0,0000
--------------------------------	--------

Mão de Obra (B)	Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário
-----------------	----------	-------	--------------	---------------

CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =		0,0000
--------------------------------	--	--------

CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =		0,0000
------------------------------------	--	---------------

CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =		0,0000
------------------------------	--	--------

CUSTO DO FIC =		0,0000
----------------	--	--------

CUSTO DO FIT =										0,0000
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------

Material (C)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
--------------	-------	---------	-------------	----------------

04013	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 09 KN/M	1,210500	M2	6,66	8,0600
-------	---	----------	----	------	--------

CUSTO TOTAL DO MATERIAL =		8,0600
---------------------------	--	--------

Atividades Auxiliares (D)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
---------------------------	-------	---------	-------------	----------------

88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,004900	H	23,98	0,1100
-------	--------------------------------------	----------	---	-------	--------

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,014800	H	18,75	0,2700
-------	--------------------------------------	----------	---	-------	--------

CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =		0,3800
------------------------------	--	--------

Tempo Fixo (E)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
----------------	-------	---------	-------------	----------------

					Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =					0,0000

Momento de Transporte (F)	Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
---------------------------	-------	--------	--------	-------	----	----	----	----------------

										Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =										0,0000

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =		8,44
-------------------------------	--	------

		CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL -	0,44
--	--	-------------------------------	------

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS - REFERENCIAIS (SINAPI E SICRO/DNIT)

2003799	CANAleta MEIA CANA D = 0,30 M ASSENTE SOBRE LASTRO DE AREIA - AREIA E BRITA COMERCIAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Prod. Equipe: 1,000	Unid: M
---------	--	---------------------	---------

Prod. Equipe: 1,000

Unid: M

Equipamento (A)	Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	

CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =		0,0000
--------------------------------	--	--------

Mão de Obra (B)		Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário
P9821	PEDREIRO	0,000000	0,200000	23,99	4,7900
P9824	SERVENTE	0,000000	0,800000	18,24	14,5900

CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =		19,3800
--------------------------------	--	---------

CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =		19,3800
-----------------------------	--	---------

CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =		19,3800
------------------------------	--	---------

CUSTO DO FIC =		0,0000
----------------	--	--------

CUSTO DO FIT =		0,0000
----------------	--	--------

Material (C)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
M0082 AREIA MÉDIA LAVADA	0,052000	M³	102,06	5,3000

CUSTO TOTAL DO MATERIAL =		5,3000
---------------------------	--	--------

Atividades Auxiliares (D)		Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
1109669	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E	0,000490	M³	394,72	0,1900
4816145	CONFECÇÃO DE CANALETA MEIA CANA D = 0,30 M - AREIA E	1,000000	M	19,05	19,0500

CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =		19,2400
------------------------------	--	---------

Tempo Fixo (E)		Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
M0082 5914647	AREIA MÉDIA LAVADA - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	0,078000	T	1,11	0,0866
4816145 5914655	CONFECÇÃO DE CANALETA MEIA CANA D = 0,30 M - AREIA E BRITA COMERCIAIS - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,075870	T	24,84	1,8846

	CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =	1,9712
--	--------------------------------------	--------

Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
M0082	AREIA MEDIA LAVADA - CAMINHÃO								
5914389	BASCULANTE 10 M³	0,07800	0,00	0,00	0,00	0,78	0,63	0,50	0,0000
4816145	CONFEÇÃO DE CANALETA MEIA								
5914479	CANA D = 0,30 M - AREIA E BRITA COMERCIAIS - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,07587	0,00	0,00	0,00	0,77	0,62	0,50	0,0000

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =		0,0000
--------------------------------------	--	--------

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =		45,89
-------------------------------	--	-------

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS - REFERENCIAIS (SINAPI E SICRO/DNIT)

5213401	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	Prod. Equipe:	149,400	Unid:	M²
---------	---	---------------	---------	-------	----

Prod. Equipe: 149,400

Unid: M^2

Equipamento (A)		Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
E9644	CAMINHAO DEMARCADOR DE FAIXAS COM SISTEMA DE PINTURA A FRIO - 28 KW/115 KW	1,00	1,00000	0,00000	297,89	129,18	297,8800

CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =		297,8800
--------------------------------	--	----------

Mão de Obra (B)		Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário
P9824	SERVENTE	0,000000	4,000000	18,24	72,9600
P9853	PRÉ-MARCADOR	0,000000	1,000000	20,40	20,3900

CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =		93,3500
--------------------------------	--	---------

CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 391,2200

CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =		2,6100
------------------------------	--	--------

CUSTO DO FIC =		0,0000
----------------	--	--------

CUSTO DO FIT =		0,0000
----------------	--	--------

Material (C)		Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
M2027	TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA ESTIRENADA PARA DEMARCAÇÃO VIÁRIA	0,600000	L	37,63	22,5800
M2034	SOLVENTE PARA TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA	0,030000	L	11,32	0,3300
M2037	MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO TIPO I-B	0,120000	KG	7,52	0,9000
M2038	MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO TIPO II-A	0,350000	KG	7,52	2,6300
M2044	TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA PARA PRÉ-MARCAÇÃO VIÁRIA	0,000970	L	17,42	0,0100

CUSTO TOTAL DO MATERIAL =		26,4500
---------------------------	--	---------

Atividades Auxiliares (D)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
---------------------------	-------	---------	-------------	----------------

CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =		0,0000
------------------------------	--	--------

Tempo Fixo (E)		Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
M2034 5914655	SOLVENTE PARA TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA - CAMINHAO CARROCERIA 15 T	0,000030	T	24,84	0,0007
M2037 5914655	MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO TIPO I-B - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,000120	T	24,84	0,0030
M2038 5914655	MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO TIPO II-A - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,000350	T	24,84	0,0087
M2027 5914655	TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA ESTIRENADA PARA DEMARCAÇÃO VIÁRIA - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,000830	T	24,84	0,0206

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =		0,0330
--------------------------------------	--	--------

Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
M2034 5914479	SOLVENTE PARA TINTA A BASE DE RESINA ACRÍLICA - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,00003	0,00	0,00	0,00	0,77	0,62	0,50	0,0000
M2037 5914479	MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO TIPO I-B - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,00012	0,00	0,00	0,00	0,77	0,62	0,50	0,0000
M2038 5914479	MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO TIPO II-A - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,00035	0,00	0,00	0,00	0,77	0,62	0,50	0,0000
M2027 5914479	TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA ESTIRENADA PARA DEMARCAÇÃO VIÁRIA - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,00083	0,00	0,00	0,00	0,77	0,62	0,50	0,0000

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =		0,0000
--------------------------------------	--	--------

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =		29,10
-------------------------------	--	-------

CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL =		23,10
-------------------------------	--	-------

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS - REFERENCIAIS (SINAPI E SICRO/DNIT)

5213405		PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM					Prod. Equipe: 30,180		Unid: M²	
Equipamento (A)			Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.			
E9644	CAMINHAO DEMARCADOR DE FAIXAS COM SISTEMA DE PINTURA A FRIO - 28 KW/115 KW		1,00	1,00000	0,00000	297,89	129,18	297,8800		
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =								297,8800		
Mão de Obra (B)			Encargos		Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário			
P9824	SERVENTE		0,000000		4,000000	18,24	72,9600			
P9853	PRÉ-MARCADOR		0,000000		1,000000	20,40	20,3900			
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =								93,3500		
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =								391,2200		
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =								12,9600		
CUSTO DO FIC =								0,0000		
CUSTO DO FIT =								0,0000		
Material (C)			Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário				
M2027	TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA ESTIRENADA PARA DEMARCAÇÃO VIÁRIA		0,600000	L	37,63	22,5800				
M2034	SOLVENTE PARA TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA		0,030000	L	11,32	0,3300				
M2037	MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO TIPO I-B		0,120000	KG	7,52	0,9000				
M2038	MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO TIPO II-A		0,350000	KG	7,52	2,6300				
M2044	TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA PARA PRÉ-MARCAÇÃO VIÁRIA		0,000970	L	17,42	0,0100				
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =								26,4500		
Atividades Auxiliares (D)			Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário				
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =								0,0000		
Tempo Fixo (E)			Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário				
M2034	SOLVENTE PARA TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA - CAMINHAO CARROCERIA 15 T		0,000030	T	24,84	0,0007				
M2037	MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO TIPO I-B - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T		0,000120	T	24,84	0,0030				
M2038	MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO TIPO II-A - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T		0,000350	T	24,84	0,0087				
M2027	TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA ESTIRENADA PARA DEMARCAÇÃO VIÁRIA - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T		0,000830	T	24,84	0,0206				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =								0,0330		
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário	
M2034	SOLVENTE PARA TINTA A BASE DE RESINA ACRÍLICA - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,00003	0,00	0,00	0,00	0,77	0,62	0,50	0,0000	
M2037	MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO TIPO I-B - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,00012	0,00	0,00	0,00	0,77	0,62	0,50	0,0000	
M2038	MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO TIPO II-A - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,00035	0,00	0,00	0,00	0,77	0,62	0,50	0,0000	
M2027	TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA ESTIRENADA PARA DEMARCAÇÃO VIÁRIA - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,00083	0,00	0,00	0,00	0,77	0,62	0,50	0,0000	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =								0,0000		
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =								39,44		

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS - REFERENCIAIS (SINAPI E SICRO/DNIT)

TACHA REFLETIVA EM RESINA SINTÉTICA - BIDIRECIONAL TIPO III - COM UM PINO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO

Unid: UN

Equipamento (A)		Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
E9521	GRUPO GERADOR - 2,5/3 KVA	1,00	1,00000	0,00000	3,27	0,18	3,2700
E9675	MARTELETE PERFURADOR/ROMPEDOR ELÉTRICO - 1,50 KW	1,00	1,00000	0,00000	0,71	0,38	0,7100
E9687	CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 5 T - 115 KW	1,00	1,00000	0,00000	105,31	41,87	105,3000

CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 109.2800

Mão de Obra (B)		Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário
P9824	SERVENTE	0,000000	5,000000	18,24	91,2000
P9830	MONTADOR	0,000000	1,000000	25,99	25,9900

CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 117,1900

CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 226.4700

CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 6.2900

CUSTO DO FIC = 0.0000

CUSTO DO FIT = 0.0000

Material (C)		Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
M1528	BROCA DE WIDIA - D = 13 MM E C = 150 MM	0,003410	UN	17,79	0,0600
M2041	ADESIVO À BASE DE RESINA POLIÉSTER	0,102920	KG	23,75	2,4400
M3839	TACHA REFLETIVA EM RESINA SINTÉTICA BIDIRECIONAL COM UM PINO - TIPO III	1,000000	UN	29,59	29,5800

CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 32.0800

Atividades Auxiliares (D)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
---------------------------	-------	---------	-------------	----------------

CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,0000

Tempo Fixo (E)		Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
M2041 5914655	ADESIVO À BASE DE RESINA POLIÉSTER - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,000100	T	24,84	0,0025
M3839 5914655	TACHA REFLETIVA EM RESINA SINTÉTICA BIDIRECIONAL COM UM PINO - TIPO III - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,000230	T	24,84	0,0057

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0082

Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
M2041 5914479	ADESIVO A BASE DE RESINA POLIÉSTER - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,00010	0,00	0,00	0,00	0,77	0,62	0,50	0,0000
M3839 5914479	TACHA REFLETIVA EM RESINA SINTÉTICA BIDIRECIONAL COM UM PINO - TIPO III - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,00023	0,00	0,00	0,00	0,77	0,62	0,50	0,0000

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =	0,0000
--------------------------------------	--------

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 38,37

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS - REFERENCIAIS (SINAPI E SICRO/DNIT)

5219643		TACHÃO REFLETIVO EM RESINA SINTÉTICA - BIDIRECIONAL - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO					Prod. Equipe: 19,790		Unid: UN	
Equipamento (A)			Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.			
E9521	GRUPO GERADOR - 2,5/3 KVA		1,00	1,00000	0,00000	3,27	0,18	3,2700		
E9675	MARTELETE PERFURADOR/ROMPEDOR ELÉTRICO - 1,50 KW		1,00	1,00000	0,00000	0,71	0,38	0,7100		
E9687	CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 5 T - 115 KW		1,00	1,00000	0,00000	105,31	41,87	105,3000		
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =								109,2800		
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário			
P9824	SERVENTE			0,000000	5,000000	18,24	91,2000			
P9830	MONTADOR			0,000000	1,000000	25,99	25,9900			
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =								117,1900		
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =								226,4700		
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =								11,4400		
CUSTO DO FIC =								0,0000		
CUSTO DO FIT =								0,0000		
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
M2041	ADESIVO À BASE DE RESINA POLIÉSTER			0,217780	KG	23,75	5,1700			
M2388	BROCA DE WIDIA - D = 16 MM E C = 150 MM			0,005270	UN	41,71	0,2100			
M3869	TACHÃO REFLETIVO EM RESINA SINTÉTICA BIDIRECIONAL			1,000000	UN	37,61	37,6100			
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =								42,9900		
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =								0,0000		
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
M2041	ADESIVO À BASE DE RESINA POLIÉSTER - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T			0,000220	T	24,84	0,0055			
M3869	TACHÃO REFLETIVO EM RESINA SINTÉTICA BIDIRECIONAL - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T			0,002300	T	24,84	0,0571			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =								0,0626		
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário	
M2041	ADESIVO A BASE DE RESINA POLIÉSTER - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,00022	0,00	0,00	0,00	0,77	0,62	0,50	0,0000	
M3869	TACHÃO REFLETIVO EM RESINA SINTÉTICA BIDIRECIONAL - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,00230	0,00	0,00	0,00	0,77	0,62	0,50	0,0000	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =								0,0000		
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =								54,49		

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS - REFERENCIAIS (SINAPI E SICRO/DNIT)

TACHÃO REFLETIVO EM RESINA SINTÉTICA - MONODIRECIONAL - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO

Unid: UN

Equipamento (A)		Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
E9521	GRUPO GERADOR - 2,5/3 KVA	1,00	1,00000	0,00000	3,27	0,18	3,2700
E9675	MARTELETE PERFURADOR/ROMPEDOR ELÉTRICO - 1,50 KW	1,00	1,00000	0,00000	0,71	0,38	0,7100
E9687	CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 5 T - 115 KW	1,00	1,00000	0,00000	105,31	41,87	105,3000

CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =		109,2800
--------------------------------	--	----------

Mão de Obra (B)		Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário
P9824	SERVENTE	0,000000	5,000000	18,24	91,2000
P9830	MONTADOR	0,000000	1,000000	25,99	25,9900

CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =		117,1900
--------------------------------	--	----------

CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 226,4700

CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =		11,4400
------------------------------	--	---------

CUSTO DO FIC =		0,0000
----------------	--	--------

CUSTO DO FIT =		0,0000
----------------	--	--------

Material (C)		Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
M2041	ADESIVO À BASE DE RESINA POLIÉSTER	0,217780	KG	23,75	5,1700
M2388	BROCA DE WIDIA - D = 16 MM E C = 150 MM	0,005270	UN	41,71	0,2100
M3870	TACHÃO REFLETIVO EM RESINA SINTÉTICA MONODIRECIONAL	1,000000	UN	36,21	36,2000

CUSTO TOTAL DO MATERIAL =		41,5800
---------------------------	--	---------

Atividades Auxiliares (D)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
---------------------------	-------	---------	-------------	----------------

CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =		0,0000
------------------------------	--	--------

Tempo Fixo (E)		Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
M2041 5914655	ADESIVO À BASE DE RESINA POLIÉSTER - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,000220	T	24,84	0,0055
M3870 5914655	TACHÃO REFLETIVO EM RESINA SINTÉTICA MONODIRECIONAL - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,002300	T	24,84	0,0571

	CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =	0,0626
--	--------------------------------------	--------

Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
M2041 5914479	ADESIVO A BASE DE RESINA POLIÉSTER - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,00022	0,00	0,00	0,00	0,77	0,62	0,50	0,0000
M3870 5914479	TACHÃO REFLETIVO EM RESINA SINTÉTICA MONODIRECIONAL - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,00230	0,00	0,00	0,00	0,77	0,62	0,50	0,0000

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =		0,0000
--------------------------------------	--	--------

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =		53,08
-------------------------------	--	-------

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS - REFERENCIAIS (SINAPI E SICRO/DNIT)

EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF 12/2015

Unid: M2

Equipamento (A)	Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	

CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =		0,0000
--------------------------------	--	--------

Mão de Obra (B)	Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário
-----------------	----------	-------	--------------	---------------

CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =		0,0000
--------------------------------	--	--------

CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =		0,0000
-----------------------------	--	--------

CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =		0,0000
------------------------------	--	--------

CUSTO DO FIC =		0,0000
----------------	--	--------

CUSTO DO FIT =		0,0000
----------------	--	--------

Material (C)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
--------------	-------	---------	-------------	----------------

00370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	0,056800	M3	87,28	4,9500
04741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	0,006500	M3	66,71	0,4300
36156	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAV ER/HOLANDES/PARALELAPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COLORIDO	1,048700	M2	37,14	38,9400

CUSTO TOTAL DO MATERIAL =		44,3200
---------------------------	--	---------

Atividades Auxiliares (D)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
---------------------------	-------	---------	-------------	----------------

88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,397500	H	23,84	9,4700
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,397500	H	18,75	7,4500
91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA,	0,004100	CHP	9,19	0,0300
91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA,	0,194700	CHI	0,52	0,1000
91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE	0,048300	CHP	21,01	1,0100
91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE	0,150400	CHI	0,78	0,1100

	CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =	18,1700
--	------------------------------	---------

Tempo Fixo (E)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
----------------	-------	---------	-------------	----------------

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =		0,0000
--------------------------------------	--	--------

Momento de Transporte (F)	Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
---------------------------	-------	--------	--------	-------	----	----	----	----------------

										0,0000
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =										0,0000

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =		62,40
-------------------------------	--	-------

CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL -		62,49
-------------------------------	--	-------

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS - REFERENCIAIS (SINAPI E SICRO/DNIT)

2003850		LASTRO DE BRITA COMERCIAL COMPACTADO COM SOQUETE VIBRATÓRIO - ESPALHAMENTO MANUAL					Prod. Equipe: 3,579		Unid: M³	
Equipamento (A)			Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.			
E9647	COMPACTADOR MANUAL COM SOQUETE VIBRATORIO - 4,10 KW		1,00	1,00000	0,00000	8,25	0,74	8,2400		
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =								8,2400		
Mão de Obra (B)			Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário				
P9824	SERVENTE		0,000000	1,500000	18,24	27,3600				
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =								27,3600		
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =								35,6000		
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =								9,9400		
CUSTO DO FIC =								0,0000		
CUSTO DO FIT =								0,0000		
Material (C)			Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário				
M0192	BRITA 2		1,050000	M³	66,64	69,9700				
IP0001	FIC		1,315000	%	0,00	0,1300				
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =								70,1000		
Atividades Auxiliares (D)			Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário				
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =								0,0000		
Tempo Fixo (E)			Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário				
M0192 5914647	BRITA 2 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³		1,575000	T	1,11	1,7483				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =								1,7483		
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário	
M0192 5914389	BRITA 2 - CAMINHAO BASCULANTE 10 M³	1,57500	0,00	0,00	0,00	0,78	0,63	0,50	0,0000	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =								0,0000		
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =								81,79		

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS - REFERENCIAIS (SINAPI E SICRO/DNIT)

94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	Prod. Equipe:	1,000	Unid:	M
-------	---	---------------	-------	-------	---

Unid: M

Equipamento (A)	Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	

CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =		0,0000
--------------------------------	--	--------

Mão de Obra (B)	Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário
-----------------	----------	-------	--------------	---------------

CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =		0,0000
--------------------------------	--	--------

CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =		0,0000
-----------------------------	--	--------

CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =		0,0000
------------------------------	--	--------

CUSTO DO FIC =		0,0000
----------------	--	--------

CUSTO DO FIT =		0,0000
----------------	--	--------

Material (C)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
--------------	-------	---------	-------------	----------------

00370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	0,007000	M3	87,28	0,6100
04059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 15/ 12* CM (H X L1/L2)	1,005000	M	21,28	21,3800

CUSTO TOTAL DO MATERIAL =		21,9900
---------------------------	--	---------

Atividades Auxiliares (D)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
---------------------------	-------	---------	-------------	----------------

88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,394000	H	23,98	9,4400
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,394000	H	18,75	7,3800
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA	0,002000	M3	567,98	1,1300

CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =		17,9500
------------------------------	--	---------

Tempo Fixo (E)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
----------------	-------	---------	-------------	----------------

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =		0,0000
--------------------------------------	--	--------

Momento de Transporte (F)	Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
---------------------------	-------	--------	--------	-------	----	----	----	----------------

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =		0,0000
--------------------------------------	--	--------

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =		39,94
-------------------------------	--	-------

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS - REFERENCIAIS (SINAPI E SICRO/DNIT)

98504	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	Prod. Equipe: 1,000	Unid: M2
-------	--	---------------------	----------

Prod. Equipe: 1,000

Unid: M2

Equipamento (A)	Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	

CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =		0,0000
--------------------------------	--	--------

Mão de Obra (B)	Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário
-----------------	----------	-------	--------------	---------------

CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =		0,0000
--------------------------------	--	--------

CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =		0,0000
------------------------------------	--	---------------

CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =		0,0000
------------------------------	--	--------

CUSTO DO FIC =		0,0000
----------------	--	--------

CUSTO DO FIT =					0,0000
----------------	--	--	--	--	--------

Material (C)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
--------------	-------	---------	-------------	----------------

03324	GRAMA BATATAIS EM PLACAS, SEM PLANTIO	1,000000	M2	7,14	7,1400
-------	---------------------------------------	----------	----	------	--------

CUSTO TOTAL DO MATERIAL =		7,1400
---------------------------	--	--------

Atividades Auxiliares (D)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
---------------------------	-------	---------	-------------	----------------

88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,039100	H	23,06	0,9000
-------	--	----------	---	-------	--------

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,156400	H	18,75	2,9300
-------	--------------------------------------	----------	---	-------	--------

CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =		3,8300
------------------------------	--	--------

Tempo Fixo (E)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
----------------	-------	---------	-------------	----------------

					Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =					0,0000

Momento de Transporte (F)	Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
---------------------------	-------	--------	--------	-------	----	----	----	----------------

										Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =										0,0000

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =		10,97
-------------------------------	--	-------

CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL -		10,97
-------------------------------	--	-------

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS - REFERENCIAIS (SINAPI E SICRO/DNIT)

DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Unid: M2

Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)					Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário	
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 0,0000									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)					Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000									
Atividades Auxiliares (D)					Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário	
88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				0,459100	H	23,84	10,9400	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				0,158200	H	18,75	2,9600	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 13,9000									
Tempo Fixo (E)					Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 13,90									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS - REFERENCIAIS (SINAPI E SICRO/DNIT)

**REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO
PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019**

Unid: M2

Equipamento (A)	Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	

CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =		0,0000
--------------------------------	--	--------

Mão de Obra (B)	Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário
-----------------	----------	-------	--------------	---------------

CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =		0,0000
--------------------------------	--	--------

CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =		0,0000
-----------------------------	--	--------

CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =		0,0000
------------------------------	--	--------

CUSTO DO FIC =	0,0000
----------------	--------

CUSTO DO FIT =		0,0000
----------------	--	--------

Material (C)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
--------------	-------	---------	-------------	----------------

CUSTO TOTAL DO MATERIAL =		0,0000
---------------------------	--	--------

Atividades Auxiliares (D)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
---------------------------	-------	---------	-------------	----------------

5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL	0,001000	CHP	218,67	0,2100
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL	0,007000	CHI	42,25	0,2900
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125	0,000100	CHP	173,77	0,0100
5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125	0,008000	CHI	62,86	0,5000
73436	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS,	0,002000	CHP	150,94	0,3000
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,008000	H	18,75	0,1500
93244	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS,	0,006000	CHI	43,78	0,2600

CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =		1,7200
------------------------------	--	--------

Tempo Fixo (E)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
----------------	-------	---------	-------------	----------------

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =		0,0000
--------------------------------------	--	--------

Momento de Transporte (F)	Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
---------------------------	-------	--------	--------	-------	----	----	----	----------------

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =		0,0000
--------------------------------------	--	--------

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =		1,72
-------------------------------	--	------

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS - REFERENCIAIS (SINAPI E SICRO/DNIT)

CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020

Unid: M3

Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000										
Mão de Obra (B)					Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 0,0000										
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000										
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000										
CUSTO DO FIC = 0,0000										
CUSTO DO FIT = 0,0000										
Material (C)					Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000										
Atividades Auxiliares (D)					Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
88907	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3,				0,004200	CHP	189,14	0,7900		
88908	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3,				0,008700	CHI	70,70	0,6100		
91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO				0,015700	CHP	186,82	2,9300		
91387	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO				0,012000	CHI	43,77	0,5200		
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 4,8500										
Tempo Fixo (E)					Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000										
Momento de Transporte (F)			Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 4,85										

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS - REFERENCIAIS (SINAPI E SICRO/DNIT)

95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	Prod. Equipe: 1,000	Unid: M3XKM
-------	--	---------------------	-------------

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 12/2016

Prod. Equipe: 1,000

Unid: M3XKM

Equipamento (A)	Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	

CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000

Mão de Obra (B)	Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário
-----------------	----------	-------	--------------	---------------

CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 0,0000

CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000

CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000

CUSTO DO FIC = 0,0000

CUSTO DO FIT = 0,0000

Material (C)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
--------------	-------	---------	-------------	----------------

CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0.0000

Atividades Auxiliares (D)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
---------------------------	-------	---------	-------------	----------------

91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO	0,008300	CHP	186,82	1,5500
91387	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO	0,003600	CHI	43,77	0,1500

CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 1.7000

Tempo Fixo (E)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
----------------	-------	---------	-------------	----------------

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000

Momento de Transporte (F)	Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
---------------------------	-------	--------	--------	-------	----	----	----	----------------

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0.0000

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 1,70

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS - REFERENCIAIS (SINAPI E SICRO/DNIT)

1600966	REMOÇÃO DE CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO	Prod. Equipe: 57,100	Unid: M
---------	--	----------------------	---------

Prod. Equipe: 57,100

Unid: M

[illegible]

CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000

Mão de Obra (B)	Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário
P9824 SERVENTE	0,000000	2,000000	18,24	36,4800

CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 36,4800

CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 36,4700

CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,6300

CUSTO DO FIC = 0,0000

CUSTO DO FIT = 0,0000

Material (C)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
--------------	-------	---------	-------------	----------------

CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000

Atividades Auxiliares (D)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
---------------------------	-------	---------	-------------	----------------

CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,0000

Tempo Fixo (E)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
----------------	-------	---------	-------------	----------------

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000

Momento de Transporte (F)	Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
---------------------------	-------	--------	--------	-------	----	----	----	----------------

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 0,63

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS - REFERENCIAIS (SINAPI E SICRO/DNIT)

94274	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	Prod. Equipe:	1,000	Unid:	M
-------	---	---------------	-------	-------	---

Equipamento (A)	Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	

CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =		0,0000
--------------------------------	--	--------

Mão de Obra (B)	Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário
-----------------	----------	-------	--------------	---------------

CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =		0,0000
--------------------------------	--	--------

CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =		0,0000
-----------------------------	--	--------

CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000

	CUSTO DO FIC =	0,0000
	CUSTO DO FIT =	0,0000

COSTO DO FIT = 0,0000

Material (C)		Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
00370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	0,007000	M3	87,28	0,6100
04059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 15/ 12* CM (H X L1/L2)	1,005000	M	21,28	21,3800

CUSTO TOTAL DO MATERIAL =		21,9900
---------------------------	--	---------

Atividades Auxiliares (D)		Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,483000	H	23,98	11,5800
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,483000	H	18,75	9,0500
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA	0,002000	M3	567,98	1,1300

CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =		21,7600
------------------------------	--	---------

Tempo Fixo (E)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
----------------	-------	---------	-------------	----------------

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =		0,0000
--------------------------------------	--	--------

Momento de Transporte (F)	Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
---------------------------	-------	--------	--------	-------	----	----	----	----------------

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =		0,0000
--------------------------------------	--	--------

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =		43,75
-------------------------------	--	-------

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS - REFERENCIAIS (SINAPI E SICRO/DNIT)

**EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR
COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF 12/2015**

Unid: M2

Equipamento (A)	Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	

CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =		0,0000
--------------------------------	--	--------

Mão de Obra (B)	Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário
-----------------	----------	-------	--------------	---------------

CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =		0,0000
--------------------------------	--	--------

CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =		0,0000
-----------------------------	--	--------

CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =		0,0000
------------------------------	--	--------

CUSTO DO FIC =		0,0000
----------------	--	--------

CUSTO DO FIT =		0,0000
----------------	--	--------

Material (C)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
--------------	-------	---------	-------------	----------------

00370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	0,056800	M3	87,28	4,9500
04741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	0,006500	M3	66,71	0,4300
36155	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAV ER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	1,048700	M2	32,06	33,6200

CUSTO TOTAL DO MATERIAL =		39,0000
---------------------------	--	---------

Atividades Auxiliares (D)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
---------------------------	-------	---------	-------------	----------------

88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,397500	H	23,84	9,4700
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,397500	H	18,75	7,4500
91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA,	0,004100	CHP	9,19	0,0300
91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA,	0,194700	CHI	0,52	0,1000
91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE	0,048300	CHP	21,01	1,0100
91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE	0,150400	CHI	0,78	0,1100

CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =		18,1700
------------------------------	--	---------

Tempo Fixo (E)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
----------------	-------	---------	-------------	----------------

	CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =	0,0000
--	--------------------------------------	--------

Momento de Transporte (F)	Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
---------------------------	-------	--------	--------	-------	----	----	----	----------------

										Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =										0,0000

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =		57,13
-------------------------------	--	-------

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS - REFERENCIAIS (SINAPI E SICRO/DNIT)

EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016

Unid: M2

Equipamento (A)			Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)			Encargos		Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 0,0000									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)			Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
03777	LONA PLASTICA PRETA, E= 150 MICRA		1,128000	M2	1,49	1,6800			
04517	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3) PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO		0,200000	M	1,96	0,3900			
04460	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 10 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO		0,250000	M	10,03	2,5000			
07156	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM		1,122400	M2	40,97	45,9800			
34492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)		0,121300	M3	371,50	45,0600			
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 95,6100									
Atividades Auxiliares (D)			Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		0,225600	H	28,19	6,3500			
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		0,159400	H	23,98	3,8200			
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		0,385000	H	18,75	7,2100			
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 17,3800									
Tempo Fixo (E)			Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =		112,99
-------------------------------	--	--------

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS - REFERENCIAIS (SINAPI E SICRO/DNIT)

102363	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2, TRAVESSAS E ESCORAS COM DIAMETRO 1 1/2"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	Prod. Equipe:	1,000	Unid:	M2
--------	--	---------------	-------	-------	----

102363	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2, TRAVESSAS E ESCORAS COM DIAMETRO 1 1/2"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	Prod. Equipe:	1,000	Unid:	M2
--------	--	---------------	-------	-------	----

102363	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2, TRAVESSAS E ESCORAS COM DIAMETRO 1 1/2"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	Prod. Equipe:	1,000	Unid:	M2
--------	--	---------------	-------	-------	----

102363	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2, TRAVESSAS E ESCORAS COM DIAMETRO 1 1/2"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	Prod. Equipe:	1,000	Unid:	M2
--------	--	---------------	-------	-------	----

Equipamento (A)	Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	

CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =		0,0000
--------------------------------	--	--------

Mão de Obra (B)	Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário
-----------------	----------	-------	--------------	---------------

CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =		0,0000
--------------------------------	--	--------

CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =		0,0000
-----------------------------	--	--------

CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =		0,0000
------------------------------	--	--------

CUSTO DO FIC =		0,0000
----------------	--	--------

CUSTO DO FIT =		0,0000
----------------	--	--------

Material (C)		Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	0,002500	KG	28,81	0,0700
07158	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,77 MM (12 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	1,020300	M2	43,00	43,8700
07698	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/4, E = *3,25* MM, PESO *3,14* KG/M (NBR 5580)	0,870100	M	55,96	48,6900
07696	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2, E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	0,610500	M	93,74	57,2200
43130	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	0,079700	KG	21,08	1,6800

CUSTO TOTAL DO MATERIAL =		151,5300
---------------------------	--	----------

Atividades Auxiliares (D)		Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/	0,004500	M3	322,73	1,4500
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,977400	H	23,84	23,3000
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,977400	H	18,75	18,3200

CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =		43,0700
------------------------------	--	---------

Tempo Fixo (E)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
----------------	-------	---------	-------------	----------------

	CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =	0,0000
--	--------------------------------------	--------

Momento de Transporte (F)	Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
---------------------------	-------	--------	--------	-------	----	----	----	----------------

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =		0,0000
--------------------------------------	--	--------

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =		194,60
-------------------------------	--	--------

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS - REFERENCIAIS (SINAPI E SICRO/DNIT)

87451	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	Prod. Equipe: 1,000	Unid: M2
-------	--	---------------------	----------

Prod. Equipe: 1,000

Unid: M2

Equipamento (A)	Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	

CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000

Mão de Obra (B)	Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário
-----------------	----------	-------	--------------	---------------

CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 0,0000

CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000

CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000

CUSTO DO FIC = 0,0000

CUSTO DO FIT = 0,0000

Material (C)		Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
00654	BLOCO VEDACAO CONCRETO 19 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	13,350000	UN	3,87	51,6600
34548	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 17,5* CM	0,785000	M	9,41	7,3800
37395	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	0,018900	CENTO	38,56	0,7200

CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 59,7600

Atividades Auxiliares (D)		Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA	0,012900	M3	547,39	7,0600
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,120000	H	23,98	26,8500
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,560000	H	18,75	10,5000

CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 44,4100

Tempo Fixo (E)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
----------------	-------	---------	-------------	----------------

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000

Momento de Transporte (F)	Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
---------------------------	-------	--------	--------	-------	----	----	----	----------------

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =	0.0000
--------------------------------------	--------

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 104,17

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS - REFERENCIAIS (SINAPI E SICRO/DNIT)

87888	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VAOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	Prod. Equipe:	1,000	Unid:	M2
-------	--	---------------	-------	-------	----

Prod. Equipe: 1,000

Unid: M2

[illegible]

CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000

Mão de Obra (B)	Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário
-----------------	----------	-------	--------------	---------------

CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 0,0000

CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000

CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000

CUSTO DO FIC = 0,0000

CUSTO DO FIT = 0,0000

Material (C)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
--------------	-------	---------	-------------	----------------

CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000

Atividades Auxiliares (D)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
---------------------------	-------	---------	-------------	----------------

87381	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA)	0,001500	M3	2.970,13	4,4500
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,073000	H	23,98	1,7500
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,036000	H	18,75	0,6700

CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 6.8700

Tempo Fixo (E)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
----------------	-------	---------	-------------	----------------

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000

Momento de Transporte (F)	Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
---------------------------	-------	--------	--------	-------	----	----	----	----------------

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 6,87

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS - REFERENCIAIS (SINAPI E SICRO/DNIT)

APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016

Unid: M2

Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)					Encargos		Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 0,0000									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)					Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário	
07356	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO				0,200000	L	24,41	4,8800	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 4,8800									
Atividades Auxiliares (D)					Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				0,344000	H	24,95	8,5800	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				0,086000	H	18,75	1,6100	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 10,1900									
Tempo Fixo (E)					Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 15,07

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS - REFERENCIAIS (SINAPI E SICRO/DNIT)

PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021

Unid: M2

Equipamento (A)	Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	

CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =		0,0000
--------------------------------	--	--------

Mão de Obra (B)	Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário
-----------------	----------	-------	--------------	---------------

CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =		0,0000
--------------------------------	--	--------

CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =		0,0000
-----------------------------	--	--------

CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =		0,0000
------------------------------	--	--------

CUSTO DO FIC =	0,0000
----------------	--------

CUSTO DO FIT =		0,0000
----------------	--	--------

Material (C)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
--------------	-------	---------	-------------	----------------

12815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	0,010000	UN	8,60	0,0800
-------	---------------------------------	----------	----	------	--------

06085	SELADOR ACRILICO PAREDES INTERNAS/EXTERNAS	0,160000	L	5,50	0,8800
-------	--	----------	---	------	--------

07348	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	0,427000	L	16,29	6,9500
-------	----------------------------------	----------	---	-------	--------

CUSTO TOTAL DO MATERIAL =		7,9100
---------------------------	--	--------

Atividades Auxiliares (D)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
---------------------------	-------	---------	-------------	----------------

88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,365000	H	24,95	9,1000
-------	------------------------------------	----------	---	-------	--------

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,152000	H	18,75	2,8500
-------	--------------------------------------	----------	---	-------	--------

CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =		11,9500
------------------------------	--	---------

Tempo Fixo (E)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
----------------	-------	---------	-------------	----------------

[illegible]

Momento de Transporte (F)	Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
---------------------------	-------	--------	--------	-------	----	----	----	----------------

										Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =										0,0000

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =		10,00
-------------------------------	--	-------

CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL =		19,86
-------------------------------	--	-------

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS - REFERENCIAIS (SINAPI E SICRO/DNIT)

PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM BORRACHA CLORADA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021

Unid: M

Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000										
Mão de Obra (B)					Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 0,0000										
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000										
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000										
CUSTO DO FIC = 0,0000										
CUSTO DO FIT = 0,0000										
Material (C)					Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
12815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M				0,040000	UN	8,60	0,3400		
07314	TINTA BORRACHA CLORADA, ACABAMENTO SEMIBRILHO, CORES VIVAS				0,012000	L	117,56	1,4100		
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 1,7500										
Atividades Auxiliares (D)					Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				0,239000	H	24,95	5,9600		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				0,100000	H	18,75	1,8700		
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 7,8300										
Tempo Fixo (E)					Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000										
Momento de Transporte (F)			Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 9,58										

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS - REFERENCIAIS (SINAPI E SICRO/DNIT)

APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_11/2017

Unid: M2

Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000										
Mão de Obra (B)					Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 0,0000										
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000										
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000										
CUSTO DO FIC = 0,0000										
CUSTO DO FIT = 0,0000										
Material (C)					Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
42408	LONA PLASTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA				1,000000	M2	2,06	2,0600		
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 2,0600										
Atividades Auxiliares (D)					Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				0,011700	H	18,75	0,2100		
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,2100										
Tempo Fixo (E)					Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000										
Momento de Transporte (F)			Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 2,27										

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS - REFERENCIAIS (SINAPI E SICRO/DNIT)

PISO DE BORRACHA ESPORTIVO, ESPESSURA 15MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA. AF_09/2020

Unid: M2

Equipamento (A)	Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	

CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =		0,0000
--------------------------------	--	--------

Mão de Obra (B)	Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário
-----------------	----------	-------	--------------	---------------

CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =		0,0000
--------------------------------	--	--------

CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =		0,0000
-----------------------------	--	--------

CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =		0,0000
------------------------------	--	--------

CUSTO DO FIC =		0,0000
----------------	--	--------

CUSTO DO FIT =		0,0000
----------------	--	--------

Material (C)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
--------------	-------	---------	-------------	----------------

00370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	0,001600	M3	87,28	0,1300
01379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	5,930000	KG	0,65	3,8500
11849	COLA BRANCA BASE PVA	0,175000	L	12,16	2,1200
04794	PISO DE BORRACHA ESPORTIVO EM PLACAS 50 X 50 CM, E = 15 MM, PARA ARGAMASSA, PRETO	1,060000	M2	300,73	318,7700

CUSTO TOTAL DO MATERIAL =		324,8700
---------------------------	--	----------

Atividades Auxiliares (D)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
---------------------------	-------	---------	-------------	----------------

88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,753500	H	23,98	18,0600
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,314000	H	18,75	5,8800

CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =		23,9400
------------------------------	--	---------

Tempo Fixo (E)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
----------------	-------	---------	-------------	----------------

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =		0,0000
--------------------------------------	--	--------

Momento de Transporte (F)	Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
---------------------------	-------	--------	--------	-------	----	----	----	----------------

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =		0,0000
--------------------------------------	--	--------

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =		348,81
-------------------------------	--	--------

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS - REFERENCIAIS (SINAPI E SICRO/DNIT)

100657	ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO SEÇÃO QUADRADA, CAPACIDADE DE 50 TONELADAS, INCLUSO EMENDA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO) . AF_12/2019	Prod. Equipe: 1,000	Unid: M
--------	---	---------------------	---------

100657	ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO SEÇÃO QUADRADA, CAPACIDADE DE 50 TONELADAS, INCLUSO EMENDA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO) . AF_12/2019	Prod. Equipe: 1,000	Unid: M
--------	---	---------------------	---------

100657	ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO SEÇÃO QUADRADA, CAPACIDADE DE 50 TONELADAS, INCLUSO EMENDA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO) . AF_12/2019	Prod. Equipe: 1,000	Unid: M
--------	---	---------------------	---------

100657	ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO SEÇÃO QUADRADA, CAPACIDADE DE 50 TONELADAS, INCLUSO EMENDA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO) . AF_12/2019	Prod. Equipe: 1,000	Unid: M
--------	---	---------------------	---------

Equipamento (A)	Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	

CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =		0,0000
--------------------------------	--	--------

Mão de Obra (B)	Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário
-----------------	----------	-------	--------------	---------------

CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =		0,0000
--------------------------------	--	--------

CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =		0,0000
------------------------------------	--	---------------

CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =		0,0000
------------------------------	--	--------

CUSTO DO FIC =		0,0000
----------------	--	--------

CUSTO DO FIT =		0,0000
----------------	--	--------

Material (C)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
--------------	-------	---------	-------------	----------------

10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	0,054500	KG	30,00	1,6300
38539	ESTACA PRE-MOLDADA MACICA DE CONCRETO VIBRADO ARMADO, PARA CARGA DE 50 T, SECAO QUADRADA, COM ANEL METALICO INCORPORADO A PECA (SOMENTE FORNECIMENTO)	1,099000	M	76,83	84,4300

CUSTO TOTAL DO MATERIAL =		86,0600
---------------------------	--	---------

Atividades Auxiliares (D)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
---------------------------	-------	---------	-------------	----------------

88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,141000	H	24,50	3,4500
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,141000	H	18,75	2,6400
90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,023500	H	34,27	0,8000
90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,007800	H	111,25	0,8600
89218	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO	0,094000	CHI	70,09	6,5800
89843	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO	0,047000	CHP	162,82	7,6500

CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =		21,9800
------------------------------	--	---------

Tempo Fixo (E)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
----------------	-------	---------	-------------	----------------

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =		0,0000
--------------------------------------	--	--------

Momento de Transporte (F)	Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
---------------------------	-------	--------	--------	-------	----	----	----	----------------

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =		0,0000
--------------------------------------	--	--------

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =		108,04
-------------------------------	--	--------

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS - REFERENCIAIS (SINAPI E SICRO/DNIT)

ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_11/2016

Unid: UN

Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000										
Mão de Obra (B)					Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 0,0000										
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000										
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000										
CUSTO DO FIC = 0,0000										
CUSTO DO FIT = 0,0000										
Material (C)					Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000										
Atividades Auxiliares (D)					Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				0,363000	H	18,75	6,8000		
102275	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000				0,162700	CHP	21,78	3,5400		
102274	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000				0,200300	CHI	20,17	4,0400		
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 14,3800										
Tempo Fixo (E)					Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000										
Momento de Transporte (F)			Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000										

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =		14,38
-------------------------------	--	-------

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS - REFERENCIAIS (SINAPI E SICRO/DNIT)

93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	Prod. Equipe: 1,000	Unid: M3
-------	--	---------------------	----------

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 03/2016

Prod. Equipe: 1,000

Unid: M3

Equipamento (A)	Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	

CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000

Mão de Obra (B)	Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário
-----------------	----------	-------	--------------	---------------

CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 0,0000

CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000

CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000

CUSTO DO FIC = 0,0000

CUSTO DO FIT = 0,0000

Material (C)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
--------------	-------	---------	-------------	----------------

CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0.0000

Atividades Auxiliares (D)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
---------------------------	-------	---------	-------------	----------------

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	3,956000	H	18,75	74,1700
-------	--------------------------------------	----------	---	-------	---------

CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 74,1700

Tempo Fixo (E)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
----------------	-------	---------	-------------	----------------

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000

Momento de Transporte (F)	Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
---------------------------	-------	--------	--------	-------	----	----	----	----------------

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 74,17

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS - REFERENCIAIS (SINAPI E SICRO/DNIT)

101624	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	Prod. Equipe: 1,000	Unid: M3
--------	--	---------------------	----------

Prod. Equipe: 1,000

Unid: M3

Equipamento (A)	Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	

CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000

Mão de Obra (B)	Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário
-----------------	----------	-------	--------------	---------------

CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 0,0000

CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000

CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000

CUSTO DO FIC = 0,0000

CUSTO DO FIT = 0,0000

Material (C)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
--------------	-------	---------	-------------	----------------

04720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	1,100000	M3	81,54	89,6900
-------	---	----------	----	-------	---------

CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 89.6900

Atividades Auxiliares (D)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
---------------------------	-------	---------	-------------	----------------

5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4,	0,079400	CHP	110,37	8,7600
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4,	0,397200	CHI	46,29	18,3800
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,572000	H	23,98	13,7100
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,857900	H	18,75	16,0800
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR	0,032500	CHP	30,48	0,9900
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR	0,030200	CHI	23,76	0,7100

CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 58.6300

Tempo Fixo (E)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
----------------	-------	---------	-------------	----------------

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =	0,0000
--------------------------------------	--------

Momento de Transporte (F)	Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
---------------------------	-------	--------	--------	-------	----	----	----	----------------

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =	0.0000
--------------------------------------	--------

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 148.32

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS - REFERENCIAIS (SINAPI E SICRO/DNIT)

FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE
COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017

Unid: M2

[illegible]

CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =		0,0000
--------------------------------	--	--------

Mão de Obra (B)	Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário
-----------------	----------	-------	--------------	---------------

CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =		0,0000
--------------------------------	--	--------

CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =		0,0000
-----------------------------	--	--------

CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =		0,0000
------------------------------	--	--------

CUSTO DO FIC =		0,0000
----------------	--	--------

CUSTO DO FIT =		0,0000
----------------	--	--------

Material (C)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
--------------	-------	---------	-------------	----------------

02692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	0,017000	L	5,05	0,0800
04517	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3) PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	0,924000	M	1,96	1,8100
04491	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3) PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	0,625000	M	5,61	3,5000
05074	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	0,011000	KG	23,35	0,2500
06189	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	1,059000	M	29,31	31,0300
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	0,044000	KG	25,73	1,1300

	CUSTO TOTAL DO MATERIAL =	37,8000
--	---------------------------	---------

Atividades Auxiliares (D)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
---------------------------	-------	---------	-------------	----------------

88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,589000	H	22,81	13,4300
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,413000	H	28,19	39,8300
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE	0,018000	CHP	25,34	0,4500
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE	0,014000	CHI	23,08	0,3200

	CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =	54,0300
--	------------------------------	---------

Tempo Fixo (E)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
----------------	-------	---------	-------------	----------------

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =		0,0000
--------------------------------------	--	--------

Momento de Transporte (F)	Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
---------------------------	-------	--------	--------	-------	----	----	----	----------------

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =										0,0000
--------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =		91,83
-------------------------------	--	-------

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS - REFERENCIAIS (SINAPI E SICRO/DNIT)

CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA ? LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.
AF_06/2017

Unid: M3

Equipamento (A)	Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	

CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =		0,0000
--------------------------------	--	--------

Mão de Obra (B)	Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário
-----------------	----------	-------	--------------	---------------

CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =		0,0000
--------------------------------	--	--------

CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =		0,0000
-----------------------------	--	--------

CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =		0,0000
------------------------------	--	--------

CUSTO DO FIC =		0,0000
----------------	--	--------

CUSTO DO FIT =		0,0000
----------------	--	--------

Material (C)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
--------------	-------	---------	-------------	----------------

01525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	1,150000	M3	426,53	490,5000
-------	---	----------	----	--------	----------

CUSTO TOTAL DO MATERIAL =		490,5000
---------------------------	--	----------

Atividades Auxiliares (D)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
---------------------------	-------	---------	-------------	----------------

88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,363000	H	23,98	8,7000
-------	--------------------------------------	----------	---	-------	--------

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,544000	H	18,75	10,2000
-------	--------------------------------------	----------	---	-------	---------

90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR	0,088000	CHP	1,59	0,1300
-------	---	----------	-----	------	--------

90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR	0,093000	CHI	0,42	0,0300
-------	---	----------	-----	------	--------

CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =	19,0600
------------------------------	---------

Tempo Fixo (E)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
----------------	-------	---------	-------------	----------------

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =	0,0000
--------------------------------------	--------

Momento de Transporte (F)	Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
---------------------------	-------	--------	--------	-------	----	----	----	----------------

										Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =										0,0000

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =		509,56
-------------------------------	--	--------

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS - REFERENCIAIS (SINAPI E SICRO/DNIT)

92409	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_12/2015	Prod. Equipe: 1,000	Unid: M2
-------	--	---------------------	----------

Prod. Equipe: 1,000

Unid: M2

Equipamento (A)	Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	

CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000

Mão de Obra (B)	Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário
-----------------	----------	-------	--------------	---------------

CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 0,0000

CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000

CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000

CUSTO DO FIC = 0,0000

CUSTO DO FIT = 0,0000

Material (C)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
--------------	-------	---------	-------------	----------------

02692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	0,017000	L	5,05	0,0800
-------	---	----------	---	------	--------

40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	0,027000	KG	25,73	0,6900
-------	---	----------	----	-------	---------------

CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,7700

Atividades Auxiliares (D)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
---------------------------	-------	---------	-------------	----------------

92269	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS	1,020000	M2	228,67	233,2400
-------	---	----------	----	--------	----------

88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,554000	H	22,81	12,6300
-------	---	----------	---	-------	---------

88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	3,023000	H	28,19	85,2100
-------	---	----------	---	-------	---------

CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 331,0800

Tempo Fixo (E)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
----------------	-------	---------	-------------	----------------

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0.0000

Momento de Transporte (F)	Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
---------------------------	-------	--------	--------	-------	----	----	----	----------------

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 331,85

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS - REFERENCIAIS (SINAPI E SICRO/DNIT)

92482	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MAIOR QUE 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_12/2015	Prod. Equipe: 1,000	Unid: M2
-------	---	---------------------	----------

Prod. Equipe: 1,000

Unid: M2

Equipamento (A)	Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	

CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000

Mão de Obra (B)	Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário
-----------------	----------	-------	--------------	---------------

CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 0,0000

CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000

CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000

CUSTO DO FIC = 0,0000

CUSTO DO FIT = 0,0000

Material (C)		Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
02692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	0,017000	L	5,05	0,0800
06193	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	3,826000	M	20,08	76,8200
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	0,081000	KG	25,73	2,0800

CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 78,9800

Atividades Auxiliares (D)		Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
92271	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM MADEIRA SERRADA,	1,020000	M2	113,48	115,7400
92273	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA.	1,348000	M	11,75	15,8300
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,730000	H	22,81	16,6500
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	3,979000	H	28,19	112,1600

CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 260.3800

Tempo Fixo (E)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
----------------	-------	---------	-------------	----------------

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =	0,0000
--------------------------------------	--------

Momento de Transporte (F)	Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
---------------------------	-------	--------	--------	-------	----	----	----	----------------

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =	0.0000
--------------------------------------	--------

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 339,36

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS - REFERENCIAIS (SINAPI E SICRO/DNIT)

PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020

Unid: M2

Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)					Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário	
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 0,0000									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)					Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário	
05318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS				0,124000	L	14,56	1,8000	
07292	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE				0,413400	L	31,92	13,1900	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 14,9900									
Atividades Auxiliares (D)					Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				1,053100	H	24,95	26,2700	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 26,2700									
Tempo Fixo (E)					Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 41,26									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS - REFERENCIAIS (SINAPI E SICRO/DNIT)

98520	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_05/2018	Prod. Equipe: 1,000	Unid: M2
-------	--	---------------------	----------

Prod. Equipe: 1,000

Unid: M2

Equipamento (A)	Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	

CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =		0,0000
--------------------------------	--	--------

Mão de Obra (B)	Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário
-----------------	----------	-------	--------------	---------------

CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =		0,0000
--------------------------------	--	--------

CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =		0,0000
-----------------------------	--	--------

CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =		0,0000
------------------------------	--	--------

CUSTO DO FIC =		0,0000
----------------	--	--------

CUSTO DO FIT =		0,0000
----------------	--	--------

Material (C)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
--------------	-------	---------	-------------	----------------

03123	FERTILIZANTE NPK - 4: 14: 8	0,100000	KG	3,02	0,3000
-------	-----------------------------	----------	----	------	---------------

38125	FERTILIZANTE ORGANICO COMPOSTO, CLASSE A	2,500000	KG	1,14	2,8500
-------	--	----------	----	------	--------

CUSTO TOTAL DO MATERIAL =		3,1500
---------------------------	--	--------

Atividades Auxiliares (D)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
---------------------------	-------	---------	-------------	----------------

88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,015800	H	23,06	0,3600
-------	--	----------	---	-------	--------

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,063100	H	18,75	1,1800
-------	--------------------------------------	----------	---	-------	--------

	CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =	1,5400
--	------------------------------	--------

Tempo Fixo (E)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
----------------	-------	---------	-------------	----------------

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =	0,0000
--------------------------------------	--------

Momento de Transporte (F)	Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
---------------------------	-------	--------	--------	-------	----	----	----	----------------

										0,0000
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =										0,0000

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =		1,60
-------------------------------	--	------

4,69

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS - REFERENCIAIS (SINAPI E SICRO/DNIT)

98505	PLANTIO DE FORRAÇÃO. AF_05/2018	Prod. Equipe: 1,000	Unid: M2
-------	---------------------------------	---------------------	----------

Prod. Equipe: 1,000

Unid: M2

Equipamento (A)	Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	

CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =	0,0000
--------------------------------	--------

Mão de Obra (B)	Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário
-----------------	----------	-------	--------------	---------------

CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =		0,0000
--------------------------------	--	--------

CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =		0,0000
------------------------------------	--	---------------

CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =		0,0000
------------------------------	--	--------

CUSTO DO FIC =		0,0000
----------------	--	--------

CUSTO DO FIT =										0,0000
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------

Material (C)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
--------------	-------	---------	-------------	----------------

00360	MUDA DE RASTEIRA/FORRACAO, AMENDOIM RASTEIRO/ONZE HORAS/AZULZINHA/IMPATIENS OU EQUIVALENTE DA REGIAO	25,000000	UN	2,00	50,0000
-------	--	-----------	----	------	---------

CUSTO TOTAL DO MATERIAL =		50,0000
---------------------------	--	---------

Atividades Auxiliares (D)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
---------------------------	-------	---------	-------------	----------------

88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,052800	H	23,06	1,2100
-------	--	----------	---	-------	--------

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,211000	H	18,75	3,9500
-------	--------------------------------------	----------	---	-------	--------

	CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =	5,1600
--	------------------------------	--------

Tempo Fixo (E)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
----------------	-------	---------	-------------	----------------

					Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =					0,0000

Momento de Transporte (F)	Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
---------------------------	-------	--------	--------	-------	----	----	----	----------------

										Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =										0,0000

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =		55,16
-------------------------------	--	-------

CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL -		53,16
-------------------------------	--	-------

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS - REFERENCIAIS (SINAPI E SICRO/DNIT)

98509	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	Prod. Equipe: 1,000	Unid: UN
-------	--	---------------------	----------

Prod. Equipe: 1,000

Unid: UN

Equipamento (A)	Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	

CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =		0,0000
--------------------------------	--	--------

Mão de Obra (B)	Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário
-----------------	----------	-------	--------------	---------------

CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =	0,0000
--------------------------------	--------

CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =		0,0000
------------------------------------	--	---------------

CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =		0,0000
------------------------------	--	--------

CUSTO DO FIC =		0,0000
----------------	--	--------

CUSTO DO FIT =					0,0000
----------------	--	--	--	--	--------

Material (C)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
--------------	-------	---------	-------------	----------------

00365	MUDA DE ARBUSTO FOLHAGEM, SANSÃO-DO-CAMPO OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, H= *50 A 70* CM	1,000000	UN	35,63	35,6300
-------	---	----------	----	-------	---------

CUSTO TOTAL DO MATERIAL =		35,6300
---------------------------	--	---------

Atividades Auxiliares (D)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
---------------------------	-------	---------	-------------	----------------

88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,025500	H	23,06	0,5800
-------	--	----------	---	-------	--------

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,101800	H	18,75	1,9000
-------	--------------------------------------	----------	---	-------	--------

CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =	2,4800
------------------------------	--------

Tempo Fixo (E)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
----------------	-------	---------	-------------	----------------

					Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =					0,0000

Momento de Transporte (F)	Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
---------------------------	-------	--------	--------	-------	----	----	----	----------------

										Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =										0,0000

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =		38,11
-------------------------------	--	-------

38,11

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS - REFERENCIAIS (SINAPI E SICRO/DNIT)

101977		MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES EM U E LAJE PLANA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_11/2020					Prod. Equipe: 1,000		Unid: M2	
Equipamento (A)			Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.			
10749	LOCACAO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO		1,00	1,30500	0,00000	8,93	0,00	11,6500		
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =								11,6500		
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário			
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =								0,0000		
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =								11,6500		
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =								11,6500		
CUSTO DO FIC =								0,0000		
CUSTO DO FIT =								0,0000		
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
02692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA			0,010000	L	5,05	0,0500			
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)			0,070000	KG	25,73	1,8000			
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =								1,8500		
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
101971	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES EM U E			0,910000	M2	148,66	135,2800			
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			0,757000	H	22,81	17,2600			
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			4,542000	H	28,19	128,0300			
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =								280,5700		
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =								0,0000		
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =								0,0000		
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =								294,07		

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS - REFERENCIAIS (SINAPI E SICRO/DNIT)

97088	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2017	Prod. Equipe: 1,000	Unid: KG
-------	---	---------------------	----------

Prod. Equipe: 1,000

Unid: KG

Equipamento (A)	Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	

CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =		0,0000
--------------------------------	--	--------

Mão de Obra (B)	Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário
-----------------	----------	-------	--------------	---------------

CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =		0,0000
--------------------------------	--	--------

CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =		0,0000
-----------------------------	--	--------

CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =		0,0000
------------------------------	--	--------

CUSTO DO FIC =		0,0000
----------------	--	--------

CUSTO DO FIT =		0,0000
----------------	--	--------

Material (C)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
--------------	-------	---------	-------------	----------------

21141	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-92, (1,48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 X 60 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM	0,824000	M2	19,16	15,7800
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,60 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	0,011000	KG	21,08	0,2300
42407	TRELICA NERVURADA (ESPACADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIAMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIAMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM	0,676000	M	9,35	6,3200

CUSTO TOTAL DO MATERIAL =		22.3300
---------------------------	--	---------

Atividades Auxiliares (D)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unit.
---------------------------	-------	---------	-------------	-------------

		Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,015000	H	17,44	0,2600
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,042000	H	23,84	1,0000

CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =		1,2600
------------------------------	--	--------

Tempo Fixo (E)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
----------------	-------	---------	-------------	----------------

	CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =	0,0000
--	--------------------------------------	--------

Momento de Transporte (F)	Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
---------------------------	-------	--------	--------	-------	----	----	----	----------------

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =		0,0000
--------------------------------------	--	--------

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =		23,59
-------------------------------	--	-------

23.59

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS - REFERENCIAIS (SINAPI E SICRO/DNIT)

97094	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA, PARA ESPESSURA DE 10 CM - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2017	Prod. Equipe: 1,000	Unid: M3
-------	--	---------------------	----------

Prod. Equipe: 1,000

Unid: M3

[illegible]

CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000

Mão de Obra (B)	Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário
-----------------	----------	-------	--------------	---------------

CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 0,0000

CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000

CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000

CUSTO DO FIC = 0,0000

CUSTO DO FIT = 0,0000

Material (C)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
--------------	-------	---------	-------------	----------------

01525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	1,163000	M3	426,53	496,0500
-------	---	----------	----	--------	----------

CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 496.0500

Atividades Auxiliares (D)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
---------------------------	-------	---------	-------------	----------------

88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,504000	H	23,98	12,0800
-------	--------------------------------------	----------	---	-------	---------

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,504000	H	18,75	9,4500
-------	--------------------------------------	----------	---	-------	--------

90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR	0,066000	CHP	1,59	0,1000
-------	---	----------	-----	------	--------

90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR	0,066000	CHI	0,42	0,0200
-------	---	----------	-----	------	--------

CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 21.6500

Tempo Fixo (E)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
----------------	-------	---------	-------------	----------------

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0.0000

Momento de Transporte (F)	Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
---------------------------	-------	--------	--------	-------	----	----	----	----------------

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =	0,0000
--------------------------------------	--------

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 517,70

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS - REFERENCIAIS (SINAPI E SICRO/DNIT)

ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO DE ALTA RESISTÊNCIA. AF_09/2017

Unid: M2

Equipamento (A)	Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	

CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =	0,0000
--------------------------------	--------

Mão de Obra (B)	Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário
-----------------	----------	-------	--------------	---------------

CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =		0,0000
--------------------------------	--	--------

CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =		0,0000
------------------------------------	--	---------------

CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =		0,0000
------------------------------	--	--------

CUSTO DO FIC =		0,0000
----------------	--	--------

CUSTO DO FIT =										0,0000
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------

Material (C)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
--------------	-------	---------	-------------	----------------

43146	ENDURECEDOR MINERAL DE BASE CIMENTICIA PARA PISO DE CONCRETO	4,000000	KG	6,47	25,8800
-------	--	----------	----	------	---------

CUSTO TOTAL DO MATERIAL =		25,8800
---------------------------	--	---------

Atividades Auxiliares (D)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
---------------------------	-------	---------	-------------	----------------

88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,088000	H	23,98	2,1100
-------	--------------------------------------	----------	---	-------	--------

95282	DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 75KG, 4 PÁS, MOTOR A	0,007000	CHP	9,04	0,0600
-------	--	----------	-----	------	--------

	CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =	2,1700
--	------------------------------	--------

Tempo Fixo (E)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
----------------	-------	---------	-------------	----------------

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =		0,0000
--------------------------------------	--	--------

Momento de Transporte (F)	Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
---------------------------	-------	--------	--------	-------	----	----	----	----------------

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =		0,0000
--------------------------------------	--	--------

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =		28.05
-------------------------------	--	-------

[illegible]

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS - REFERENCIAIS (SINAPI E SICRO/DNIT)

89453	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM, (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M², SEM VÃOS, UTILIZANDO PALHETA. AF_12/2014	Prod. Equipe: 1,000	Unid: M2
-------	---	---------------------	----------

Prod. Equipe: 1,000

Unid: M2

Equipamento (A)	Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	

CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000

Mão de Obra (B)	Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário
-----------------	----------	-------	--------------	---------------

CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 0,0000

CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000

CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000

CUSTO DO FIC = 0,0000

CUSTO DO FIT = 0,0000

Material (C)		Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
25070	BLOCO CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	10,220000	UN	3,57	36,4800
34547	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 12* CM	0,870000	M	5,73	4,9800
38591	BLOCO CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 34 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	1,460000	UN	3,26	4,7500
38597	CANALETA CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	0,970000	UN	4,02	3,8900
38589	MEIO BLOCO CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 19 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	1,460000	UN	2,04	2,9700

CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 53.0700

Atividades Auxiliares (D)		Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,490000	H	23,98	11,7500
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,370000	H	18,75	6,9300
88715	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA	0,010400	M3	405,78	4,2200

CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 22.9000

Tempo Fixo (E)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
----------------	-------	---------	-------------	----------------

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000

Momento de Transporte (F)	Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
---------------------------	-------	--------	--------	-------	----	----	----	----------------

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =	0,0000
---	---------------

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 75,97

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS - REFERENCIAIS (SINAPI E SICRO/DNIT)

CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO
INTERNAS, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA
INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014

Unid: M2

Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)					Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário	
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 0,0000									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)					Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000									
Atividades Auxiliares (D)					Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário	
87393	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO COM				0,001500	M3	3.143,19	4,7100	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				0,042000	H	23,98	1,0000	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				0,004200	H	18,75	0,0700	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 5,7800									
Tempo Fixo (E)					Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 5,78									

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS - REFERENCIAIS (SINAPI E SICRO/DNIT)

87777	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	Prod. Equipe: 1,000	Unid: M2
-------	---	---------------------	----------

Prod. Equipe: 1,000

Unid: M2

Equipamento (A)	Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	

CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000

Mão de Obra (B)	Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário
-----------------	----------	-------	--------------	---------------

CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 0,0000

CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000

CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000

CUSTO DO FIC = 0,0000

CUSTO DO FIT = 0,0000

Material (C)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
--------------	-------	---------	-------------	----------------

37411	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	0,138800	M2	26,55	3,6800
-------	--	----------	----	-------	--------

CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 3,6800

Atividades Auxiliares (D)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
---------------------------	-------	---------	-------------	----------------

87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA)	0,031400	M3	547,39	17,1800
-------	---	----------	----	--------	---------

88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,780000	H	23,98	18,7000
-------	--------------------------------------	----------	---	-------	---------

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,780000	H	18,75	14,6200
-------	--------------------------------------	----------	---	-------	---------

CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 50.5000

Tempo Fixo (E)	Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário
----------------	-------	---------	-------------	----------------

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000

Momento de Transporte (F)	Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
---------------------------	-------	--------	--------	-------	----	----	----	----------------

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0.0000

CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 54,18

ANEXO III: COMPOSIÇÕES CELESC

Joinville, 23 de Julho de 2021.

À

MUNICIPIO DE JOINVILLE

ESTRADA JOAO DE SOUZA MELLO E ALVIN, 7030,

VILA CUBATAO -JVE

89226-831 - JOINVILLE - SC

Assunto: Carta Orçamentária de Projeto em Rede de Distribuição

Protocolo de Atendimento N°: 400644957

Nota PS: 400644957

UC: 00000000

Local de Execução: RUA COMANDANTE KARL BUSCH, ,, VILA NOVA - JVE, JOINVILLE, SC.

Em resposta à sua Solicitação de Atendimento **SS n° 20217395063547 - Ofício n° 9544502**, informamos que foi elaborado o Projeto Eletromecânico para execução de obra na Rede de Distribuição.

O orçamento apresentado nesta carta tem validade até 19.08.2021. Após esta data, deve ser solicitado recálculo.

1 - Orçamento da Distribuidora

Descrição	Valor
Total de Materiais à Instalar	R\$ 3.936,99
Total de Mão de Obra	R\$ 3.775,00
Total Administração	R\$ 771,20
Custo Total da Obra	R\$ 8.483,19
UCs Salvadas	R\$ 0,00
Valor Líquido da Obra	R\$ 8.483,19
Custo Celesc	R\$ 0,00
Custo do Consumidor	R\$ 8.483,19

Esta obra atenderá a outro(s) interessado(s) conforme abaixo:

Aguardamos sua presença em uma de nossas Unidades de Atendimento, no prazo supra citado, informando a sua opção pela forma de execução da obra.

2 - Opções de Execução:

2.1 - Execução pela Distribuidora

Nesta opção, o consumidor deverá assinar o **CONTRATO DE EXECUÇÃO DE OBRA PELA CELESC** e realizar o pagamento dos custos de sua responsabilidade, quando houver, de acordo com as Instruções Normativas Celesc I-322.0010 - Participação Financeira e I-320.0004 - Parcelamento de Débito no Fornecimento de Energia Elétrica.

Satisfeitas as condições acima, a distribuidora tem até **60 (sessenta) dias** para concluir a obra, quando tratar-se exclusivamente de Rede de Distribuição aérea em tensão secundária, contados a partir da opção do interessado.

Quando tratar-se de obras com dimensões de até 1 (um) quilômetro na Rede de Distribuição aérea em tensão primária, incluindo nesta distância a complementação de fases na rede existente, a distribuidora terá até **120 (Cento e vinte) dias** para concluir a obra, contados a partir da opção do interessado.

Para os demais casos a conclusão da obra se dará em conformidade com o cronograma apresentado pela distribuidora, incluindo-se neste caso as obras com custo integral dos clientes e executadas pela distribuidora.

2.2 - Execução pelo Consumidor

Nesta opção, o consumidor poder executar a obra com Terceiro legalmente habilitado, previamente qualificado, com registro no competente conselho de classe, conforme prevê **RN414/ANEEL**, de 9.9.2010, com cadastro de Homologação Técnica de Empreiteira (CHTE) aprovado junto à **Celesc Distribuição S.A.**

Deverá assinar o **CONTRATO DE EXECUÇÃO DE OBRA PELO CONSUMIDOR** e os requisitos legais e técnicos normatizados pela **Celesc Distribuição S.A.** devem ser observados.

A concessionária tem um prazo máximo de até **30 (trinta) dias** para informar ao interessado o resultado do comissionamento (inspeção e recebimento) das obras executadas após a solicitação do interessado, indicando as eventuais ressalvas e, ocorrendo reprovação, os respectivos motivos e as providências corretivas necessárias.

Em caso de reprovação do comissionamento, o interessado deve solicitar novo comissionamento, observado o prazo estabelecido no parágrafo anterior exceto quando ficar caracterizado que a distribuidora não tenha informado previamente os motivos de reprovação existente no comissionamento anterior, sendo neste caso, o prazo de novo comissionamento é de 10 (dez) dias.

Nos casos de obras com participação financeira integral ou parcial da distribuidora, o consumidor pode aportar recursos visando antecipar a execução da obra. Nestes casos os valores aportados pelo consumidor serão restituídos no prazo de até 3 meses contados a partir da energização da obra, corrigido pelo IGPM acrescidos de juros de 0,5% ao mês, observando o Art. 36 da RN-414.

Colocamo-nos à sua disposição para outros esclarecimentos considerados necessários por meio de uma de nossas Unidades de Atendimento ou pelo telefone 0800-480120.

Atenciosamente,

Wagner Felipe Vogel
Chefe da Agencia Regional de Joinville

Joinville, 23 de Julho de 2021.

À

MUNICIPIO DE JOINVILLE

ESTRADA JOAO DE SOUZA MELLO E ALVIN, 7030,

VILA CUBATAO -JVE

89226-831 - JOINVILLE - SC

Assunto: Carta Orçamentária de Projeto em Rede de Distribuição

Protocolo de Atendimento N°: 400644958

Nota PS: 400644958

UC: 00000000

Local de Execução: RUA JACOBUS FELTHAUS, ,, VILA NOVA - JVE, JOINVILLE, SC.

Em resposta à sua Solicitação de Atendimento **SS n° 20217395085295 - Ofício n° 9544502**, informamos que foi elaborado o Projeto Eletromecânico para execução de obra na Rede de Distribuição.

O orçamento apresentado nesta carta tem validade até 19.08.2021. Após esta data, deve ser solicitado recálculo.

1 - Orçamento da Distribuidora

Descrição	Valor
Total de Materiais à Instalar	R\$ 9.193,47
Total de Mão de Obra	R\$ 12.963,79
Total Administração	R\$ 2.215,73
Custo Total da Obra	R\$ 24.372,99
UCs Salvadas	R\$ 0,00
Valor Líquido da Obra	R\$ 24.372,99
Custo Celesc	R\$ 0,00
Custo do Consumidor	R\$ 24.372,99

Esta obra atenderá a outro(s) interessado(s) conforme abaixo:

Aguardamos sua presença em uma de nossas Unidades de Atendimento, no prazo supra citado, informando a sua opção pela forma de execução da obra.

2 - Opções de Execução:

2.1 - Execução pela Distribuidora

Nesta opção, o consumidor deverá assinar o **CONTRATO DE EXECUÇÃO DE OBRA PELA CELESC** e realizar o pagamento dos custos de sua responsabilidade, quando houver, de acordo com as Instruções Normativas Celesc I-322.0010 - Participação Financeira e I-320.0004 - Parcelamento de Débito no Fornecimento de Energia Elétrica.

Satisfeitas as condições acima, a distribuidora tem até **60 (sessenta) dias** para concluir a obra, quando tratar-se exclusivamente de Rede de Distribuição aérea em tensão secundária, contados a partir da opção do interessado.

Quando tratar-se de obras com dimensões de até 1 (um) quilômetro na Rede de Distribuição aérea em tensão primária, incluindo nesta distância a complementação de fases na rede existente, a distribuidora terá até **120 (Cento e vinte) dias** para concluir a obra, contados a partir da opção do interessado.

Para os demais casos a conclusão da obra se dará em conformidade com o cronograma apresentado pela distribuidora, incluindo-se neste caso as obras com custo integral dos clientes e executadas pela distribuidora.

2.2 - Execução pelo Consumidor

Nesta opção, o consumidor poder executar a obra com Terceiro legalmente habilitado, previamente qualificado, com registro no competente conselho de classe, conforme prevê **RN414/ANEEL**, de 9.9.2010, com cadastro de Homologação Técnica de Empreiteira (CHTE) aprovado junto à **Celesc Distribuição S.A.**

Deverá assinar o **CONTRATO DE EXECUÇÃO DE OBRA PELO CONSUMIDOR** e os requisitos legais e técnicos normatizados pela **Celesc Distribuição S.A.** devem ser observados.

A concessionária tem um prazo máximo de até **30 (trinta) dias** para informar ao interessado o resultado do comissionamento (inspeção e recebimento) das obras executadas após a solicitação do interessado, indicando as eventuais ressalvas e, ocorrendo reprovação, os respectivos motivos e as providências corretivas necessárias.

Em caso de reprovação do comissionamento, o interessado deve solicitar novo comissionamento, observado o prazo estabelecido no parágrafo anterior exceto quando ficar caracterizado que a distribuidora não tenha informado previamente os motivos de reprovação existente no comissionamento anterior, sendo neste caso, o prazo de novo comissionamento é de 10 (dez) dias.

Nos casos de obras com participação financeira integral ou parcial da distribuidora, o consumidor pode aportar recursos visando antecipar a execução da obra. Nestes casos os valores aportados pelo consumidor serão restituídos no prazo de até 3 meses contados a partir da energização da obra, corrigido pelo IGPM acrescidos de juros de 0,5% ao mês, observando o Art. 36 da RN-414.

Colocamo-nos à sua disposição para outros esclarecimentos considerados necessários por meio de uma de nossas Unidades de Atendimento ou pelo telefone 0800-480120.

Atenciosamente,

Wagner Felipe Vogel
Chefe da Agencia Regional de Joinville

Joinville, 23 de Julho de 2021.

À

MUNICIPIO DE JOINVILLE

ESTRADA JOAO DE SOUZA MELLO E ALVIN, 7030,

VILA CUBATAO -JVE

89226-831 - JOINVILLE - SC

Assunto: Carta Orçamentária de Projeto em Rede de Distribuição

Protocolo de Atendimento N°: 400644959

Nota PS: 400644959

UC: 00000000

Local de Execução: RUA ORESTES GIRARDI, ,, VILA NOVA - JVE, JOINVILLE, SC.

Em resposta à sua Solicitação de Atendimento **SS n° 20217395091607 - Ofício n° 9544502**, informamos que foi elaborado o Projeto Eletromecânico para execução de obra na Rede de Distribuição.

O orçamento apresentado nesta carta tem validade até 19.08.2021. Após esta data, deve ser solicitado recálculo.

1 - Orçamento da Distribuidora

Descrição	Valor
Total de Materiais à Instalar	R\$ 18.778,92
Total de Mão de Obra	R\$ 9.109,38
Total Administração	R\$ 2.788,83
Custo Total da Obra	R\$ 30.677,13
UCs Salvadas	R\$ 0,00
Valor Líquido da Obra	R\$ 30.677,13
Custo Celesc	R\$ 0,00
Custo do Consumidor	R\$ 30.677,13

Esta obra atenderá a outro(s) interessado(s) conforme abaixo:

Aguardamos sua presença em uma de nossas Unidades de Atendimento, no prazo supra citado, informando a sua opção pela forma de execução da obra.

2 - Opções de Execução:

2.1 - Execução pela Distribuidora

Nesta opção, o consumidor deverá assinar o **CONTRATO DE EXECUÇÃO DE OBRA PELA CELESC** e realizar o pagamento dos custos de sua responsabilidade, quando houver, de acordo com as Instruções Normativas Celesc I-322.0010 - Participação Financeira e I-320.0004 - Parcelamento de Débito no Fornecimento de Energia Elétrica.

Satisfeitas as condições acima, a distribuidora tem até **60 (sessenta) dias** para concluir a obra, quando tratar-se exclusivamente de Rede de Distribuição aérea em tensão secundária, contados a partir da opção do interessado.

Quando tratar-se de obras com dimensões de até 1 (um) quilômetro na Rede de Distribuição aérea em tensão primária, incluindo nesta distância a complementação de fases na rede existente, a distribuidora terá até **120 (Cento e vinte) dias** para concluir a obra, contados a partir da opção do interessado.

Para os demais casos a conclusão da obra se dará em conformidade com o cronograma apresentado pela distribuidora, incluindo-se neste caso as obras com custo integral dos clientes e executadas pela distribuidora.

2.2 - Execução pelo Consumidor

Nesta opção, o consumidor poder executar a obra com Terceiro legalmente habilitado, previamente qualificado, com registro no competente conselho de classe, conforme prevê **RN414/ANEEL**, de 9.9.2010, com cadastro de Homologação Técnica de Empreiteira (CHTE) aprovado junto à **Celesc Distribuição S.A.**

Deverá assinar o **CONTRATO DE EXECUÇÃO DE OBRA PELO CONSUMIDOR** e os requisitos legais e técnicos normatizados pela **Celesc Distribuição S.A.** devem ser observados.

A concessionária tem um prazo máximo de até **30 (trinta) dias** para informar ao interessado o resultado do comissionamento (inspeção e recebimento) das obras executadas após a solicitação do interessado, indicando as eventuais ressalvas e, ocorrendo reprovação, os respectivos motivos e as providências corretivas necessárias.

Em caso de reprovação do comissionamento, o interessado deve solicitar novo comissionamento, observado o prazo estabelecido no parágrafo anterior exceto quando ficar caracterizado que a distribuidora não tenha informado previamente os motivos de reprovação existente no comissionamento anterior, sendo neste caso, o prazo de novo comissionamento é de 10 (dez) dias.

Nos casos de obras com participação financeira integral ou parcial da distribuidora, o consumidor pode aportar recursos visando antecipar a execução da obra. Nestes casos os valores aportados pelo consumidor serão restituídos no prazo de até 3 meses contados a partir da energização da obra, corrigido pelo IGPM acrescidos de juros de 0,5% ao mês, observando o Art. 36 da RN-414.

Colocamo-nos à sua disposição para outros esclarecimentos considerados necessários por meio de uma de nossas Unidades de Atendimento ou pelo telefone 0800-480120.

Atenciosamente,

Wagner Felipe Vogel
Chefe da Agencia Regional de Joinville

1439DGLR0015-04-Vol 05_Tomo II_Etapa 01_Parte 02

Relatório de auditoria final

2021-10-25

Criado em:	2021-10-25
Por:	Leya Menezes (leya.menezes@engecorps.com.br)
Status:	Assinado
ID da transação:	CBJCHBCAABAAvjX2oX8GINB_TOeecJvc0IIOL-THNRFE

Histórico de "1439DGLR0015-04-Vol 05_Tomo II_Etapa 01_Part e 02"



Documento criado por Leya Menezes (leya.menezes@engecorps.com.br)

2021-10-25 - 12:11:52 GMT- Endereço IP: 179.100.65.158



Documento enviado por email para Maria Bernardete Sousa Sender (bernadete@engecorps.com.br) para assinatura

2021-10-25 - 12:12:20 GMT



Email visualizado por Maria Bernardete Sousa Sender (bernadete@engecorps.com.br)

2021-10-25 - 12:25:09 GMT- Endereço IP: 189.120.77.184



Documento assinado eletronicamente por Maria Bernardete Sousa Sender (bernadete@engecorps.com.br)

Data da assinatura: 2021-10-25 - 12:25:52 GMT - Fonte da hora: servidor- Endereço IP: 189.120.77.184



Contrato finalizado.

2021-10-25 - 12:25:52 GMT

Joinville, 23 de Julho de 2021.

À

MUNICIPIO DE JOINVILLE

ESTRADA JOAO DE SOUZA MELLO E ALVIN, 7030,

VILA CUBATAO -JVE

89226-831 - JOINVILLE - SC

Assunto: Carta Orçamentária de Projeto em Rede de Distribuição

Protocolo de Atendimento N°: 400644961

Nota PS: 400644961

UC: 00000000

Local de Execução: RUA SAO VIRGILIO, ,, VILA NOVA - JVE, JOINVILLE, SC.

Em resposta à sua Solicitação de Atendimento **SS n° 20217395098318 - Ofício n° 9544502**, informamos que foi elaborado o Projeto Eletromecânico para execução de obra na Rede de Distribuição.

O orçamento apresentado nesta carta tem validade até 19.08.2021. Após esta data, deve ser solicitado recálculo.

1 - Orçamento da Distribuidora

Descrição	Valor
Total de Materiais à Instalar	R\$ 11.612,60
Total de Mão de Obra	R\$ 6.886,38
Total Administração	R\$ 1.849,90
Custo Total da Obra	R\$ 20.348,88
UCs Salvadas	R\$ 0,00
Valor Líquido da Obra	R\$ 20.348,88
Custo Celesc	R\$ 0,00
Custo do Consumidor	R\$ 20.348,88

Esta obra atenderá a outro(s) interessado(s) conforme abaixo:

Aguardamos sua presença em uma de nossas Unidades de Atendimento, no prazo supra citado, informando a sua opção pela forma de execução da obra.

Maria Bernardete Sousa Sender
Maria Bernardete Sousa Sender (22 de October de 2021 15:39 ADT)

2 - Opções de Execução:

2.1 - Execução pela Distribuidora

Nesta opção, o consumidor deverá assinar o **CONTRATO DE EXECUÇÃO DE OBRA PELA CELESC** e realizar o pagamento dos custos de sua responsabilidade, quando houver, de acordo com as Instruções Normativas Celesc I-322.0010 - Participação Financeira e I-320.0004 - Parcelamento de Débito no Fornecimento de Energia Elétrica.

Satisfeitas as condições acima, a distribuidora tem até **60 (sessenta) dias** para concluir a obra, quando tratar-se exclusivamente de Rede de Distribuição aérea em tensão secundária, contados a partir da opção do interessado.

Quando tratar-se de obras com dimensões de até 1 (um) quilômetro na Rede de Distribuição aérea em tensão primária, incluindo nesta distância a complementação de fases na rede existente, a distribuidora terá até **120 (Cento e vinte) dias** para concluir a obra, contados a partir da opção do interessado.

Para os demais casos a conclusão da obra se dará em conformidade com o cronograma apresentado pela distribuidora, incluindo-se neste caso as obras com custo integral dos clientes e executadas pela distribuidora.

2.2 - Execução pelo Consumidor

Nesta opção, o consumidor poder executar a obra com Terceiro legalmente habilitado, previamente qualificado, com registro no competente conselho de classe, conforme prevê **RN414/ANEEL**, de 9.9.2010, com cadastro de Homologação Técnica de Empreiteira (CHTE) aprovado junto à **Celesc Distribuição S.A.**

Deverá assinar o **CONTRATO DE EXECUÇÃO DE OBRA PELO CONSUMIDOR** e os requisitos legais e técnicos normatizados pela **Celesc Distribuição S.A.** devem ser observados.

A concessionária tem um prazo máximo de até **30 (trinta) dias** para informar ao interessado o resultado do comissionamento (inspeção e recebimento) das obras executadas após a solicitação do interessado, indicando as eventuais ressalvas e, ocorrendo reprovação, os respectivos motivos e as providências corretivas necessárias.

Em caso de reprovação do comissionamento, o interessado deve solicitar novo comissionamento, observado o prazo estabelecido no parágrafo anterior exceto quando ficar caracterizado que a distribuidora não tenha informado previamente os motivos de reprovação existente no comissionamento anterior, sendo neste caso, o prazo de novo comissionamento é de 10 (dez) dias.

Nos casos de obras com participação financeira integral ou parcial da distribuidora, o consumidor pode aportar recursos visando antecipar a execução da obra. Nestes casos os valores aportados pelo consumidor serão restituídos no prazo de até 3 meses contados a partir da energização da obra, corrigido pelo IGPM acrescidos de juros de 0,5% ao mês, observando o Art. 36 da RN-414.

Colocamo-nos à sua disposição para outros esclarecimentos considerados necessários por meio de uma de nossas Unidades de Atendimento ou pelo telefone 0800-480120.

Atenciosamente,

Wagner Felipe Vogel
Chefe da Agencia Regional de Joinville

ANEXO IV: COTAÇÕES

RESUMO DAS COTAÇÕES



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

Código	Item	Unid.		Cotação 01	Cotação 02	Cotação 03			
Empresas			Quantidades	Artric	Essencis	Medeiros	Valor adotado		
DMT pavimentado				23,90	12,30	11,60			
DMT não pavimentado				0,20	1,20	0,20			
COT-01	Taxa para destinação de material para bota fora	m³	95.446,53	R\$ 5,00	R\$ 43,75	R\$ 11,00	R\$ 11,00		
QTDE X DMT X CUSTO DE TRANSPORTE + QTDE X COTAÇÃO				R\$ 1.625.454,41	R\$ 4.808.596,18	R\$ 1.611.137,43			
Empresas			Quantidades	Medeiros	Alfa Block	Maski	Valor adotado		
COT-02	Paver drenante 20 x 10 x 6cm - cinza natural	m²	78.265,20	R\$ 58,00	R\$ 39,59	R\$ 49,50	R\$ 49,50		
Empresas			Quantidades	Home art pedras	Hubener	Rei das Pedras	Valor adotado		
DMT pavimentado				12,00	22,00	8,80			
DMT não pavimentado									
COT-03	Seixo	m³	823,00	R\$ 300,00	R\$ 163,00	R\$ 300,00	R\$ 163,00		
QTDE X DMT X CUSTO DE TRANSPORTE + QTDE X COTAÇÃO				R\$ 251.838,00	R\$ 143.202,00	R\$ 250.521,20			
Empresas			Quantidades	CALIFE COMERCIAL	SETON	ELITE GAS	Valor adotado		
COT-04	Fita sinalizadora de tubulação subterrânea	m	27.936,76	R\$ 1,12	R\$ 0,85	R\$ 1,40	R\$ 1,12		
Empresas			Quantidades	Ecopex	Marau	Acriloja	Valor adotado		
COT-05	Lixeira em madeira plástica, cilíndrica 94 L, Diâmetro 50 cm, Altura 70 cm cor Itaúba - com suporte	und	41,00	R\$ 911,46	R\$ 655,00	R\$ 659,00	R\$ 659,00		
Empresas			Quantidades	Parque Varal	Selva	Fácil esporte	Valor adotado		
COT-06	Balanço duplo PCD	und	2,00	R\$ 3.902,17	R\$ 8.000,00	R\$ 7.782,00	R\$ 7.782,00		
Empresas			Quantidades	Parque Varal	Selva	Best play	Valor adotado		
COT-07	Balanço com 2 assentos	und	6,00	R\$ 1.162,17	R\$ 1.550,00	R\$ 1.100,00	R\$ 1.162,17		
Empresas			Quantidades	Fortbrinq	Cia da criança	Parque Varal	Valor adotado		
COT-08	Gangorra tripla assento de madeira	und	6,00	R\$ 2.513,00	R\$ 880,00	R\$ 1.432,17	R\$ 1.432,17		
Empresas			Quantidades	Ziober	Life Equipamentos	Tryanon	Valor adotado		
COT-09	Surf Duplo	und	2,00	R\$ 2.000,00	R\$ 1.620,00	R\$ 1.905,52	R\$ 1.905,52		
Empresas			Quantidades	Ziober	Life Equipamentos	Tryanon	Valor adotado		
COT-10	Rotação Vertical Tripla	und	2,00	R\$ 1.800,00	R\$ 1.200,00	R\$ 1.843,16	R\$ 1.800,00		

RESUMO DAS COTAÇÕES



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
DRENAGEM SUSTENTÁVEL - VILA NOVA

Código	Item	Unid.	Quantidades	Cotação 01	Cotação 02	Cotação 03	Valor adotado
Empresas			Quantidades	Ziober	Life Equipamentos	Tryanon	Valor adotado
COT-11	Pressão de pernas triplo star	und	2,00	R\$ 2.950,00	R\$ 2.244,00	R\$ 2.395,36	R\$ 2.395,36
Empresas			Quantidades	Ziober	Life Equipamentos	Tryanon	Valor adotado
COT-12	Cavalgada Individual	und	2,00	R\$ 1.900,00	R\$ 1.440,00	R\$ 1.573,20	R\$ 1.573,20
Empresas			Quantidades	Ziober	Life Equipamentos	Tryanon	Valor adotado
COT-13	Elíptico mecânico individual	und	2,00	R\$ 2.350,00	R\$ 1.440,00	R\$ 1.536,38	R\$ 1.536,38
Empresas			Quantidades	Ziober	Life Equipamentos	Tryanon	Valor adotado
COT-14	Paralela Dupla	und	2,00	R\$ 2.450,00	R\$ 1.386,00	R\$ 1.045,54	R\$ 1.386,00
Empresas			Quantidades	JV Esportes	Equadras	Mundo do basquete	Valor adotado
COT-15	Estrutura para tabela de basquete (par)	conj	3,00	R\$ 4.783,33	R\$ 3.998,00	R\$ 4.260,00	R\$ 4.260,00
Empresas			Quantidades	Vesuvio	Metalúrgia Voigt		Valor adotado
COT-16	Tampão T-12 (155 mm) articulado, classe 125	und	30,00	R\$ 227,10	R\$ 192,00		R\$ 209,55
Empresas			Quantidades	Fortbrinq	Parque Varal	Flex Fitness Equipament	Valor adotado
COT-17	Gira gira 6 lugares	und	6,00	R\$ 2.400,00	R\$ 1.542,17	R\$ 2.990,00	R\$ 2.400,00
Empresas			Quantidades	Vesuvio	Maisfer Atacadista	Alea Fundições	Valor adotado
COT-18	Tampão T-9 (125mm) articulado, classe 125	und	3.213,00	R\$ 167,79	R\$ 110,00	R\$ 77,00	R\$ 110,00
Empresas			Quantidades	Tubo Fácil	Perfitubo	Paraferro	Valor adotado
COT-19	Tubo de aço retangular 100 x 50 mm, espessura 3 mm	m	8,00	R\$ 113,74	R\$ 99,66	R\$ 100,16	R\$ 100,16
Empresas			Quantidades	Medeiros			Valor adotado
	DMT pavimentado			11,60			
	DMT não pavimentado			0,20			
COT-20	Taxa para destinação de entulho	m³		R\$ 31,00			R\$ 31,00

À Azimute Engenharia e Planejamento**Orçamento 193/2021**

Araquari, 03 de março de 2021.

Orçamento referente aos descartes de resíduos.

Prezados Senhores,

Aos nossos cumprimentos, a Associação de Reciclagem de Resíduos Domésticos e Transformação de Resíduos Industriais e da construção Civil – ARTRIC, 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 Azimute Engenharia e Planejamento, inscrita sob o CNPJ de nº 26.649.428/0001-53, 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 Descarte</u>
Solos	De 06m ³ a 15m ³	Truck	50,00
Solos	De 16m ³ a 30m ³	Carreta	110,00

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.

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. As cobranças serão feitas através da Ambientis Assessoria ME (Jean Francisco Lenser), inscrita sob o CNPJ 31.348.194/0001-44.

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.

Código aprovado para a emissão do MTR pelo IMA

<u>Resíduos</u>	<u>Classe</u>	<u>Código</u>
Solos e rochas não abrangidos em 17 05 03 -	IIB	17 05 04

Abner Natan Pinheiro
Gerente – Central de Triagem
47 9 9631-1307



PROPOSTA COMERCIAL - Destinação Final Resíduos

A

AZIMUTE ENGENHARIA E PLANEJAMENTO SC LTDA.

A/C: **Eng. Thiago Petry**

Fone: (47) 3473-6777

Depto.: Setor de Projetos

Prezado Senhor,

Vimos através desta apresentar nossa proposta para a prestação de serviços solicitados.

A **Catarinense Engenharia Ambiental S/A (empresa do grupo ESSENCIS)**, oferece no mercado o conceito de multi-tecnologia para o tratamento e destinação final de resíduos contando com uma Central de Tratamento, atuando nos segmentos de Aterro (Classe I e Classe II) e ETE (Estação de Tratamento de Efluentes), além dos serviços de armazenamento temporário e classificação e caracterização dos resíduos, proporcionando aos seus clientes a redução dos custos e diminuição de prazos para a execução dos serviços oferecidos.

A qualidade e segurança dos serviços prestados reconhecidos pelas Certificações ISO 9001, ISO 14001 e OHSAS 18001 garantem a solução adequada para cada tipo de resíduo.

Esta proposta é composta por condições comerciais gerais e específicas que deverão ser rubricadas e assinadas pelas partes.

CONDICOES COMERCIAIS

Baseados nas informações fornecidas pelo cliente e na avaliação feita pelos nossos Departamentos Comercial e Técnico, especificaremos a seguir as particularidades do serviço proposto, bem como os valores a serem considerados.

Unidade Geradora:

AZIMUTE ENGENHARIA E PLANEJAMENTO SC LTDA.

79.941.472/0001-07

JOINVILE / SC

01. Resíduos a serem destinados na ESSENCIS SC (em Joinville/SC):

Resíduo.....: **solo sem contaminação (bota fora)**

Acondicionamento: CAÇAMBA

Tecnologia.....: **Aterro Classe II** (resíduo não perigoso)

Destino.....: CAT-MATRIZ

Valor Unitário...: **R\$ 70,00/tonelada**

A **ESSENCIS** não receberá os resíduos com características diferentes das descritas nesta proposta.

02. Transporte

Será de responsabilidade do cliente. O cliente deverá seguir as recomendações da **ESSENCIS**, bem como, obedecer todas as normas e cuidados capazes de garantir a segurança do transporte dos resíduos, especialmente o Decreto Lei n.96044 de 18 de Maio de 1988 e Resolução ANTT n.420 de 12 de Fevereiro de 2004, ou qualquer outra lei ou norma que venha substituí-la(s) ou completa-la(s), cuja responsabilidade e do gerador do resíduo, respondendo o transportador solidariamente em casos de danos ou prejuízos ao meio ambiente, a **ESSENCIS** ou a terceiros.

03. Faturamento..... As medições dos resíduos, para fins de controle de emissão de faturamento, será **SEMANAL** ou **MENSAL** e individual por cada unidade.

03.1. Faturamento Mínimo R\$ 300,00.

04. Prazo pagamento..... ... a combinar.

05. Forma de pagamento..... Pagamento com Cobrança Boleto.

Destinação Final..... 100% no recebimento dos resíduos na UNIDADE.

Reajuste..... Os preços têm por base o mês de aceitação desta proposta, e serão reajustados a cada período de 12 (doze) meses pelo índice A Negociar.

Tributos... Incidentes sobre o serviço contratado inclusos no preço.

06. Toda e qualquer alteração decorrente da majoração de tributos ou ainda, referente ao transporte (quando fornecido pela **ESSENCIS**), que venham a implicar no aumento dos custos da mesma resultarão no aumento proporcional dos preços contratados.

07. Validade da Proposta... ..03.04.2021



08. Multa p/atraso no pagto. 2%(dois por cento) sobre o valor em atraso e juros de mora. Para pagamento via depósito bancário: Verificando-se atraso no pagamento o cliente autoriza desde já a emissão de documento de cobrança relativo ao débito e a mora nos termos retro estabelecidos.

Razão Social: **CATARINENSE ENGENHARIA AMBIENTAL S.A.**

Endereço: Rua: Dos Bororós, 875, Distrito Industrial
Joinville - SC. CEP.:89.239-290

Telefone: (47) 3424-6752

CNPJ: 03.720.956/0001-56

Inscrição Estadual:Isento Inscrição Municipal: 8291

Atenciosamente,

João Rogério Mortari Júnior

Consultor Comercial

jmortari@essencis.com.br

(47) 3424-6752 / 9 9108-1769

DE ACORDO

(ass. e carimbado)

TERRAPLENAGEM MEDEIROS LTDA

MEDEIROS

CNPJ 79.016.689/0001-00

Inscrição Estadual 251.933.334

Fone 47-3435-1391

Fax 47-3425-5555

RUA DONA FRANCISCA,9215 - 89219-600 - ZONA INDUSTRIAL NORTE - JOINVILLE - SC

Orçamento

Orçamento nº

Data de emissão

2447

18/01/2021

Cliente

Nome AZIMUTE ENGENHARIA E PLANEJAMENTO SC LTDA

Endereço RUA CLODOALDO GOMES

Bairro ZONA INDUSTRIAL NORTE

Telefone 47-3473-6777

Cep 89219-550

Cidade JOINVILLE

Comprador BRUNA NAGEL

Nro 415

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
10102040	RESID. REJEITO DE ESCAVAÇÃO Resíduos incluídos nesse preço. - Terra vermelha, Saibro, Areia, Concreto e Britados	AREIA	M3	1,000	11,0000	11,00	00/00/0000	0,00	0,00
112020	PAVER CINZA 6CM - DRENANTE	50PÇ/M2 10M2/PL	M2	1,000	58,0000	58,00	00/00/0000	0,00	0,00
1209101	LAJOTA DRENANTE 40X40X06 CM	6,25 PÇ/M²	M2	1,000	58,0000	58,00	00/00/0000	0,00	0,00
10102024	RESID. CONCRETO ARMADO	CONCRETO ARM	M3	1,000	31,0000	31,00	00/00/0000	0,00	0,00
10010025	RESID. ARGILA/BARRO MOLE	ARGILA	M3	1,000	31,0000	31,00	00/00/0000	0,00	0,00
1001005	RESID. MISTURADO - CONCRETO/MADEIRA/PAPE	MISTO	M3	1,000	31,0000	31,00	00/00/0000	0,00	0,00
27	PAVER CINZA 8CM 35MPA	50PÇ/M2 08M2/PL	M2	1,000	40,0000	40,00	00/00/0000	0,00	0,00

Observação

OBRA: JOINVILLE - PAVIMENTAÇÃO

Geral

Cond. Pagto 21 DD

Aplicação Uso e Consumo

Validade da Proposta 02/02/2021

Peso Bruto 286,000

Peso Líquido 286,000

Totais

Total dos Itens 260,00

Valor do Desconto 0,00

Total Orçamento 260,00

Valor do IPI 0,00

Assinatura do Cliente

TERRAPLENAGEM MEDEIROS LTDA
JOINVILLE

18/01/2021

AlfaBlock Bloco e Paver

Orçamento

Central Fabricação de Artefatos de Cimento EIRELI - ME
CNPJ: 15.604.512/0001-34 - I.E.: 9059649849
(41) 3383-0601 - contato@alfablock.com.br - www.alfablock.com.br
Rua William Starostik, nº 418. .
Barro Preto. São José dos Pinhais - Paraná - 83020-832



Descrição

Karoline - e-mail karolinedomingos@azimute.eng.br - Azimute

Número: 2200

Data: 08/07/2021

Situação: Em Aberto

Moeda: R\$

Cliente

Endereço

Telefones

Produtos						
Cod. Barras	Identificação	Descrição	Unidade	Valor	Quantidade	Total
	Paver 6 cm permeável	Paver 10x20x6 cm permeável cor natural	m²	33,50	84.000	2.814.000,00
	Frete com Carreta	Descarregamento por conta do cliente		1.500,00	341	511.500,00
Total de Itens: 2				Total Produtos		3.325.500,00
				Desconto (-)		(0,00)
				Total Líquido		3.325.500,00

Outras Informações

Cond. de Pag.:

Vendedor: Paola Silvano Martins

Observações:

Entrega: Bairro Vila Nova, Joinville-SC.
Descarregamento por conta do cliente, fretes fechados direto com o agenciador

Pagamento: 15% na confirmação do pedido, demais valores por transferência bancária antes de cada entrega.

*Orçamento válido 5 dias.
*Consulte a disponibilidade/previsão de entrega.

*Orçamento válido por 5 dias.
*Consulte a disponibilidade/previsão de entrega.

Razão Social **AZIMUTE ENGENHARIA**

CNPJ

Telefone (47) 3473-6777

Fax

E-mail

site

Contato

I.E

Endereço

Número

Bairro

Cidade JOINVILLE

CEP

Compl.

UF SC

Data do Orçamento:

09/07/2021

Condições de Pagamento:

entrada e saldo a
combinar

Prazo de entrega:

30 dias

Validade deste:

30 dias

Código	Modelo	Cor	Dimensões	Resist.	Unid	Qtd.	Valor Unit.	Subtotal
F	Frete				m²	87.642,00	R\$ 3,00	R\$ 262.926,00
PDH-6	Piso Drenante Holland	Cinza Natural	10,5 x 21 x 06 cm	20 Mpa	m²	87.642,00	R\$ 46,50	R\$ 4.075.353,00

Total Geral: R\$ 4.338.279,00**Observações Adicionais:**

Não aceitamos devolução de materiais.

Nossos pallets são retornáveis, caso não sejam guardados, para posterior recolhimento serão cobrados R\$ 15,00 por pallet

Prazo de entrega: 30 dias após confirmação do pedido.

** Frete para entrega em Joinville/SC **

TERRAPLENAGEM MEDEIROS LTDA

MEDEIROS

CNPJ 79.016.689/0001-00

Inscrição Estadual 251.933.334

Fone 47-3435-1391

Fax 47-3425-5555

RUA DONA FRANCISCA,9215 - 89219-600 - ZONA INDUSTRIAL NORTE - JOINVILLE - SC

Orçamento

Orçamento nº

Data de emissão

2447

18/01/2021

Cliente

Nome AZIMUTE ENGENHARIA E PLANEJAMENTO SC LTDA

Endereço RUA CLODOALDO GOMES

Bairro ZONA INDUSTRIAL NORTE

Telefone 47-3473-6777

Cep 89219-550

Cidade JOINVILLE

Comprador BRUNA NAGEL

Nro 415

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
10102040	RESID. REJEITO DE ESCAVAÇÃO Resíduos incluídos nesse preço. - Terra vermelha, Saibro, Areia, Concreto e Britados	AREIA	M3	1,000	11,0000	11,00	00/00/0000	0,00	0,00
112020	PAVER CINZA 6CM - DRENANTE	50PÇ/M2 10M2/PL	M2	1,000	58,0000	58,00	00/00/0000	0,00	0,00
1209101	LAJOTA DRENANTE 40X40X06 CM	6,25 PÇ/M²	M2	1,000	58,0000	58,00	00/00/0000	0,00	0,00
10102024	RESID. CONCRETO ARMADO	CONCRETO ARM	M3	1,000	31,0000	31,00	00/00/0000	0,00	0,00
10010025	RESID. ARGILA/BARRO MOLE	ARGILA	M3	1,000	31,0000	31,00	00/00/0000	0,00	0,00
1001005	RESID. MISTURADO - CONCRETO/MADEIRA/PAPE	MISTO	M3	1,000	31,0000	31,00	00/00/0000	0,00	0,00
27	PAVER CINZA 8CM 35MPA	50PÇ/M2 08M2/PL	M2	1,000	40,0000	40,00	00/00/0000	0,00	0,00

Observação

OBRA: JOINVILLE - PAVIMENTAÇÃO

Geral

Cond. Pagto 21 DD

Aplicação Uso e Consumo

Validade da Proposta 02/02/2021

Peso Bruto 286,000

Peso Líquido 286,000

Totais

Total dos Itens 260,00

Valor do Desconto 0,00

Total Orçamento 260,00

Valor do IPI 0,00

Assinatura do Cliente

TERRAPLENAGEM MEDEIROS LTDA
JOINVILLE

18/01/2021

HOME ART PEDRAS

Fones: 47 3465-1212 / 99765-0777 / 99915-0074

Rua Waldemiro José Borges, 971 | Itinga | 89235-150 | Joinville/SC

E-mail: contato@homeartpedras.com.br

www.homeartpedras.com.br

☐ PEDIDO

 **ORÇAMENTO**

Date: 26 / 08 / 21

Cliente:

Endereço:

Bairro:

Cidade:

CEP:

Contato:

CPF:

Fone:

Obs.:

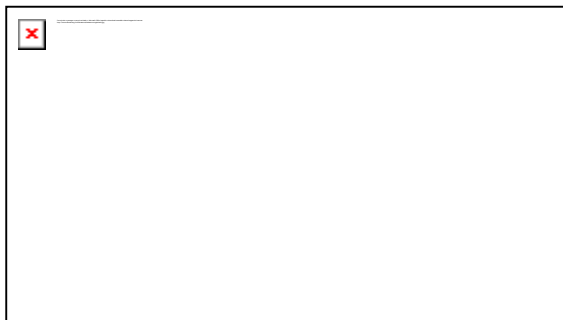
CPF: _____ Fone: _____
Obs.: Oncomento Valido 7/30 dias

QUANT.	DESCRIÇÃO	R\$ UNITÁRIO	R\$ TOTAL
	Seixo Zero m ³	280.00	
	Seixo Um m ³	350.00	
	Seixo Dois m ³	320.00	
	ou 12.00 Sacos/35 Kg +		
	Home At Pedras		
	CNPJ: 07 219.022/0001-96		
	Ass: Solange.		

Bruna Nagel - Azimute

De: Vander - Azimute <vander@azimute.eng.br>
Enviado em: quinta-feira, 8 de julho de 2021 11:17
Para: 'Bruna Nagel - Azimute'; rodrigo.damasceno@grupoazimute.com.br;
karolinedomingos@azimute.eng.br
Assunto: ENC: COTAÇÃO SEIXO - OBRA JOINVILLE

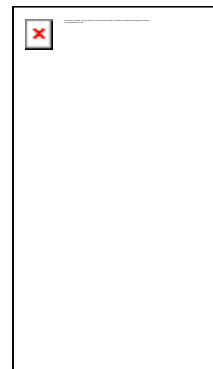
Segue abaixo a proposta comercial da empresa Hubener.



Vander Piske

Engenheiro Civil - CREA-SC 061.487-1
Gerente de Projetos - Setor de Projetos

+55 47 3473-6777 | 99171-4951
Rua Clodoaldo Gomes, 415 | 89219-550
Distrito Industrial · Joinville/SC · Brasil



De: Vendas - Britador Hubener [<mailto:vendas@britadorhubener.com.br>]
Enviada em: quinta-feira, 8 de julho de 2021 11:13
Para: 'Vander - Azimute' <vander@azimute.eng.br>
Assunto: RES: COTAÇÃO SEIXO - OBRA JOINVILLE

SIM

Esse seixo é o peneirado manualmente por isso o valor mais elevado.

Temos o seixo chamado pedra dreno, que varia muito o tamanho, mas fica geralmente entre 5 e 20 cm(geralmente a predominância são as pedras menores). O valor desse está R\$74,00/m3

De: Vander - Azimute [<mailto:vander@azimute.eng.br>]
Enviada em: quinta-feira, 8 de julho de 2021 10:21
Para: 'Vendas - Britador Hubener'
Assunto: RES: COTAÇÃO SEIXO - OBRA JOINVILLE

Entendi...esse valor seria para o seixo peneirado, vocês teriam algo para Seixo bruto? Apenas para comparação de preços.

Meu telefone do whatsapp é 99171-4951.

Vander Piske

Engenheiro Civil - CREA-SC 061.487-1
Gerente de Projetos - Setor de Projetos

+55 47 3473-6777 | 99171-4951

Rua Clodoaldo Gomes, 415 | 89219-550

Distrito Industrial · Joinville/SC · Brasil

De: Vendas - Britador Hubener [<mailto:vendas@britadorhubener.com.br>]

Enviada em: quinta-feira, 8 de julho de 2021 09:56

Para: 'Vander - Azimute' <vander@azimute.eng.br>

Assunto: RES: COTAÇÃO SEIXO - OBRA JOINVILLE

ENTENDI

Deve ser o seixo ping pong

Queres que eu lhe envie uma foto dele?

Se puder passar seu número de whatsapp lhe encaminho na sequencia

Com relação a valor, essa pedra seixo hoje esta 163,00 por m3 para retirada aqui no nosso pátio.

Ficamos a disposição

De: Vander - Azimute [<mailto:vander@azimute.eng.br>]

Enviada em: quinta-feira, 8 de julho de 2021 09:36

Para: 'Vendas - Britador Hubener'

Cc: 'Bruna Nagel - Azimute'; rodrigo.damasceno@grupoazimute.com.br; karolinedomingos@azimute.eng.br

Assunto: RES: COTAÇÃO SEIXO - OBRA JOINVILLE

O ideal é em torno de uns 5cm....veja o que você consegue nessa medida ou próximo.

Agradeço.

Vander Piske

Engenheiro Civil - CREA-SC 061.487-1
Gerente de Projetos - Setor de Projetos

+55 47 3473-6777 | 99171-4951

Rua Clodoaldo Gomes, 415 | 89219-550

Distrito Industrial · Joinville/SC · Brasil

De: Vendas - Britador Hubener [<mailto:vendas@britadorhubener.com.br>]

Enviada em: quinta-feira, 8 de julho de 2021 08:44

Para: 'Vander - Azimute' <vander@azimute.eng.br>

Assunto: RES: COTAÇÃO SEIXO - OBRA JOINVILLE

Bom Dia,

Tudo bem?

Só pra te passar o valor correto, o seixo que vc se refere é de qual tamanho aproximadamente?

Segue tamanhos que trabalhamos:

Seixo 2 cm – bola de gude

Seixo 3 cm – bola de ping pong

Seixo laranja 1 - +- 8 cm

Seixo laranja 2 - +- 12 cm

Seixo melão - +- 20 cm

Seixo bola - +- 30 cm

Seixo melancia - +- 40 cm

Seixo extra melancia –entre 50/80 cm

Aguardamos sua resposta quanto ao tamanho para lhe informar o valor correto.

Karina

De: Vander - Azimute [<mailto:vander@azimute.eng.br>]

Enviada em: quinta-feira, 8 de julho de 2021 08:33

Para: vendas@britadorhubener.com.br

Cc: karolinedomingos@azimute.eng.br; rodrigo.damasceno@grupoazimute.com.br; 'Bruna Nagel - Azimute'

Assunto: COTAÇÃO SEIXO - OBRA JOINVILLE

Bom dia!

Conforme conversamos por telefone, estamos com um projeto para a região do Bairro Vila Nova, Joinville-SC. Essa obra tem previsão de começar no início do ano de 2022.

Para esse projeto é requerido a utilização de Seixo num volume de 718,85m³.

Sendo assim, gostaríamos de que nos enviasse uma proposta para fornecimento desse material, ficando o transporte por conta do executor da obra.

Desde já agradeço pela atenção.

Obrigado.

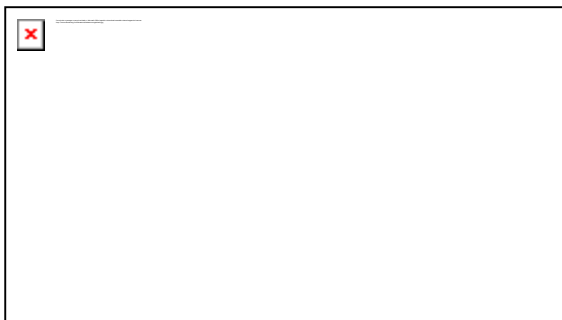
Vander Piske

Engenheiro Civil - CREA-SC 061.487-1
Gerente de Projetos - Setor de Projetos

+55 47 3473-6777 | 99171-4951

Bruna Nagel - Azimute

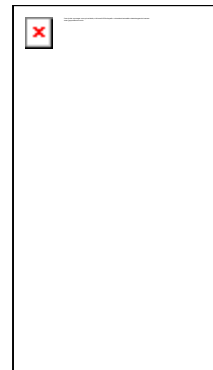
De: Vander - Azimute <vander@azimute.eng.br>
Enviado em: segunda-feira, 28 de junho de 2021 17:34
Para: 'Bruna Nagel - Azimute'
Assunto: ENC: COTAÇÃO SEIXO



Vander Piske

Engenheiro Civil - CREA-SC 061.487-1
Gerente de Projetos - Setor de Projetos

+55 47 3473-6777 | 99171-4951
Rua Clodoaldo Gomes, 415 | 89219-550
Distrito Industrial · Joinville/SC · Brasil



De: Maria Carla Gomes Veiga [mailto:reidaspedras.jvllle@hotmail.com]
Enviada em: segunda-feira, 28 de junho de 2021 16:58
Para: Vander - Azimute <vander@azimute.eng.br>
Assunto: RE: COTAÇÃO SEIXO

BOA TARDE. AQUI REI DAS PEDRAS PARA COBRIR 720M² VAI PRECISAR DE 36M³ DE SEIXO DE RIO QUE FICARÁ O VALOR UNITÁRIO R\$ 300,00 CADA M³. TOTAL: R\$ 10.800,00(Dez Mil e Oitocentos Reais). Obrigada. Carla.

De: Vander - Azimute <vander@azimute.eng.br>
Enviado: segunda-feira, 28 de junho de 2021 16:04
Para: reidaspedras.jvllle@hotmail.com <reidaspedras.jvllle@hotmail.com>
Cc: 'Bruna Nagel - Azimute' <bruna.nagel@azimute.eng.br>
Assunto: COTAÇÃO SEIXO

Boa Tarde!

Estamos com um trabalho, na região do Bairro Vila Nova, e estamos cotando para utilizar nessas ruas (paisagismo) Seixo.

Volume necessário 720,00m³

Agradeço pela atenção

Vander Piske

Engenheiro Civil - CREA-SC 061.487-1

Gerente de Projetos - Setor de Projetos

+55 47 3473-6777 | 99171-4951





Fita Subterranea Cuidado Tubulação De Esgoto 300m X 3

R\$ 335⁴⁵
em 12x R\$ 27⁹⁶ sem juros
[Ver os meios de pagamento](#)

Frete grátis
Saiba os prazos de entrega e as formas de envio.
[Calcular o prazo de entrega](#)

Cor: Verde-escuro

Estoque disponível

Quantidade: 1 unidade (3 disponíveis)

[Comprar agora](#)

[Adicionar ao carrinho](#)

Devolução grátis. Você tem 30 dias a partir da data de recebimento.

Compra Garantida, receba o produto que está esperando ou devolvemos o dinheiro.

Mercado Pontos. Você acumula 111 pontos.

Anúncios patrocinados que podem te interessar [Anuncie aqui](#)



R\$74³¹ 6% OFF
12x R\$ 6¹⁹ sem juros
Frete grátis **FULL**
Luva Pvc Cano Longo 65 Cm - Esgoto/ Galvanoplastia - 1 Par



R\$29⁹⁰
 FULL
Luva Nitrilica Produtos Químicos Resistente Com 2



R\$34⁶⁷
6x R\$ 5⁷⁸ sem juros
Luva Pvc Preta 45 Cm- químicos-óleo-esgoto 1 Par



Informações sobre o vendedor

Localização
São José Do Rio Preto, São Paulo

MercadoLíder Gold
É um dos melhores do site!



1992
Vendas nos últimos 60 dias

Preste bom atendimento

Entrega os produtos dentro do prazo



Novo | 15 vendidos

Fita Subterrânea Identifica Tubulação Gás Abaixo 7,6cm X300m



R\$ 419
em 12x R\$ 34⁹² sem juros
[Ver os meios de pagamento](#)

Chegará grátis segunda-feira
Comprando dentro da próxima **1h 24 min**
Benefício Mercado Pontos
[Ver mais formas de entrega](#)

Estoque disponível

Quantidade: **1 unidade** ▾ (77 disponíveis)

Comprar agora

Adicionar ao carrinho

Devolução grátis. Você tem 30 dias a partir da data de recebimento.

Compra Garantida. receba o produto que está esperando ou devolvemos o dinheiro.

Mercado Pontos. Você acumula 139 pontos.

Mais anúncios do vendedor



R\$ 219
12x R\$ 18²⁵ sem juros
Frete grátis
Central De Gás 2 P45 50cm +
Regulador 7 Kg/h + Manômetro



R\$ 18
3x R\$ 6 sem juros
Espigão Adaptador 1/2 Para
Gás Encanado X Bico Comum +



R\$ 23
4x R\$ 5⁷⁵ sem juros
2 Espigão Adaptador 3/8 X
Bico 3/8 Tubo De Cobre + 2



[Ver mais anúncios do vendedor](#)

Informações sobre o vendedor

Localização
Santo André, São Paulo

MercadoLider
É um dos melhores do site!

382

Vendas nos
últimos 60 dias



Preste bom
atendimento



Entrega os
produtos dentro
do prazo

[Ver mais dados deste vendedor](#)

Fita Subterrânea - Rede Elétrica Abaixo - 7,6cm x 300m

Sku: C2883 NCM: 39201099 Unidade de venda: Rolo

Prazo de faturamento: SOB CONSULTA

Cumpra a NBR 5410 sinalizando a fita subterrânea de rede elétrica abaixo da Seton

[Saiba Mais](#)

R\$199,16

ou 3x de **R\$66,38** sem juros

Quantidade: - 1 +

 **Adicionar ao carrinho**

 **Solicitar orçamento**

Calcular Frete

89237-193

Ok

CUIDADO CUIDADO
REDE ELÉTRICA ABAIXO

Método	Tempo	Valor	✕
Transportadora			
JAMEF	Em média 5 dia(s)	R\$69,27	
Correios			
PAC	Em média 10 dia(s)	R\$56,79	
Correios			
SEDEX	Em média 3 dia(s)	R\$119,43	
Correios			
PAC GF	Em média 13 dia(s)	R\$198,99	
Entrega via minha própria Transportadora			
		R\$0,00	



ECO PLAYGROUND COMERCIAL LTDA

39.231.625/0001-08

(11) 4181-1103

Avenida Cachoeira, 1010, Sala 1

Vila Pindorama, Barueri - SP

06.413-000

206.644.453.114

Proposta Comercial Nº 1335

Para

Azimute engenheiros e consultores S/C Ltda

Aos cuidados de: Bruna Nagel

04.967.284/0001-40
 Rua Clodoaldo Gomes, Nº 415, Zona Industrial Norte
 Joinville - 89.219-550, SC
 Fone: (47) 3473-6777, E-mail: bruna.nagel@azimute.eng.br

ORÇAMENTO DE PRODUTOS EM MADEIRA PLÁSTICA

ESPECIFICAÇÕES DAS LIXEIRAS 94LT:

Base: Madeira Plástica;

Cor da Base: IPÊ (Régua de Madeira Plástica);

Tampa: Plástico

Cor da tampa: Preta (Coleta Seletiva);

Capacidade: 94L;

Altura com tampa: 86 cm;

Altura sem tampa: 70 cm;

Diâmetro: 50 cm.

Para sua limpeza, sugerimos apenas o uso de água e sabão.

• Produto vem desmontado. Acompanha manual de instruções, de fácil montagem.

ESPECIFICAÇÕES DOS SUPORTES PARA LIXEIRAS DE 94LT:

Base: Madeira Plástica;

Cor da Base: Preta (Palanques de Madeira Plástica);

Tampa: Plástico (preto);

Altura do suporte: 150 cm;

Espessura dos palanques: 9x9 cm.

• Produto vem desmontado. Acompanha manual de instruções, de fácil montagem.

Vendedor(a): Ellen Abat

Enviado por:

Itens de produto ou serviço

Item	Cód (SKU) / NCM	Qtd	Un	Preço un	Total
Lixeira IBIARA - Kit Trapézio - 70 cm	1098 3924.90.00	41,00	UN	345,00	14.145,00
KIT BASE + TAMPA LIXEIRA PRETA	90079 3924.90.00	41,00	UN	280,00	11.480,00
Suporte p/ Lixeira IBIARA - Fixo - Preto	1403 3925.90.90	41,00	UN	255,00	10.455,00
Número de itens: 3 Soma das quantidades: 123,00					Total dos itens 36.080,00

Outros itens ou serviços

Endereço de entrega: Rua João Carlos Gomes de Oliveira, s/n – Vila Nova - Joinville. Cep: 89237-394.	
Total outros itens	0,00

Data	Total dos itens	Frete	Total da proposta
09/08/2021	36.080,00	1.290,00	37.370,00

Condições comerciais

***À vista (depósito 100% antecipado no fechamento do Pedido) com desconto = R\$ 35.200,00.**

Pagamentos PJ

* 3x (entrada + 30 + 60 dias) no boleto.

* Ou a combinar.

Faturamento mediante aprovação de cadastro.

Condições gerais

Prazo de entrega	5 DIAS ÚTEIS (após confirmação de pagamento)
Validade da proposta	0 dias

Observações

PRODUTO ENTREGUE DESMONTADO. ACOMPANHA MANUAL DE INSTRUÇÕES.

PRAZO DE ENTREGA: 5 DIAS ÚTEIS (após confirmação de pagamento)

FRETE FOB - VALOR NA PROPOSTA (Nossos fretes são cotados em transportadora parceira como frete fracionado. Não é obrigatório. Cliente tem a liberdade de procurar outra Transportadora. Valores válidos por 5 dias).

** Os materiais são descarregados no TÉRREO a uma distancia máxima de 5 metros do caminhão. Entrega em horário comercial sem aviso prévio.

Atenciosamente,
Ellen Abat - Consultor (a) de Vendas



Orçamento

41 Unidades Lixeiras 94 litros com tampa e suporte simples

Valor Unitário R\$ 655,00 und

TOTAL R\$ 26.855,00

Frete CIF

Prazo de entrega: 10 dias

As lixeiras e os suportes seguem desmontados com manual de montagem incluso.

Não fizemos instalação

Pagamento a vista.

Francisco e Rigo Ltda

Cnpj 12.585.031/0001-30

Avenida Barão do Rio Branco 1869

Marau –RS

CEP: 99150-000

Fone: 54 33425106

Email: contato@madeiraplasticamarau.com.br

www.madeiraplasticamarau.com.br

Proposta valido para 5 dias

Marau , 09 de Agosto de 2021

LIXEIRA DE MADEIRA PLÁSTICA 90 LITROS - 70CM DE ALTURA PARA RECICLAGEM



Marca: **IN BRASIL** Modelo: **Lixeira 90 litros** Disponibilidade: **Disponível em 45 dias úteis**

Por: **R\$ 630,00** / cada

VER PARCELAS

ou 12x de R\$ 65,04 com juros

CORES DISPONÍVEIS



COMPRAR



SIMULADOR DE FRETE

CEP: -

CALCULAR FRETE

A fabricante dessas lixeiras (In Brasil) esta sofrendo com a falta de matéria prima desde 01/2021 e está solicitando mais de 40 dias uteis para enviar os pedidos, reserve já o seu pedido!

Indique a um amigo

Tire suas Dúvidas



Comparar Produto

Nome do Produto: Quantidade: Destino:

Lixeira de Madeira Plástica 90 litros - 70cm de Altura para Reciclagem

1

SC

Cor:

Preto

Custos de Envio para: **Rua Dante Nazato \ Vila Nova \ Joinville-SC**

Forma de Envio:

Valor:

Prazo de Entrega e Observações:



Retirar
pessoalmente
na Acriloja

A RETIRAR

Solicitamos que realize o pedido online na Acriloja.com para separarmos o produto no estoque, para assim o senhor(a) vir retirar pessoalmente na Acriloja.



Transp.
Volumes
pequenos

R\$ 29,00

Transportadora de volumes pequenos é a forma mais rápida e segura para a sua entrega.

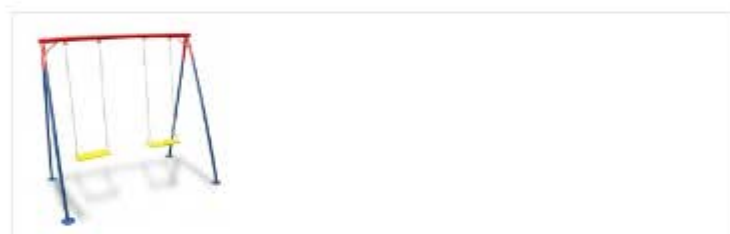


Transportadora

R\$ 59,00

Entrega via transportadora privada

- › Playground de Ferro
- › Brinquedos em Oferta
- › Barracas
- › Balanços
- › Brinquedos
- › Brinquedoteca
- › Buffet Infantil
- › Camas Elásticas
- › Casinhas
- › Cerquinhas
- › Escorregadores
- › Esportivos
- › Gangorras
- › Gira Gira
- › Grama Sintética
- › Jogos de Mesa
- › Lixeiras
- › Mobiliário
- › Piscinas de Bolinhas
- › Pisos para Playground
- › Playground de Espuma
- › Playground de Madeira
- › Playground de Plástico
- › Sapateiras e Organizadores
- › Tanques de Areia
- › Trenzinhos e Túneis



Indicar produto

Dúvida

Playground de Ferro Balanço Tradicional 2 lugares


[seja o primeiro a avaliar](#)


7

Garantia: 3 meses


FRETE GRÁTIS
TODO O BRASIL

Um balanço de ferro tradicional, com dois lugares e um visual colorido que trará alegria e diversão para a criançada, seja em playgrounds, escolas, creches e outros espaços de brincadeiras.

por **R\$1.100,00**
 em até 12x de R\$91,67 sem juros
 ou **R\$968,00 à vista**

Economia de: R\$132,00
 Quantidade a comprar

6

Un

COMPRAR

formas pagamento parcelado

em até 12x de **R\$91,67** sem juros**à vista R\$1.100,00**

2x de R\$550,00 sem juros

3x de R\$366,67 sem juros

4x de R\$275,00 sem juros

5x de R\$220,00 sem juros

6x de R\$183,33 sem juros

7x de R\$157,14 sem juros

8x de R\$137,50 sem juros

9x de R\$122,22 sem juros

10x de R\$110,00 sem juros

11x de R\$100,00 sem juros

12x de R\$91,67 sem juros

Calcule o frete e o prazo de entrega estimados para sua região.

[Não sei meu CEP](#)


89237-310

ok

Gratis

Rodoviário

R\$363,93

Retirada no local

Cascavel, 09 de Agosto de 2021.

Prezados...

Atendendo vossa solicitação, temos o prazer de apresentar nossa linha dos produtos exclusivos, *Fácil Esporte*.

Colocamo-nos ao seu dispor para os eventuais esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

Mateus Assmann

TM BRINQ Comercio Brinquedos Ltda.
Rua Fortunato Beber 1255, Pacaembu.
45 3039-0837 - CEP 85.816-300 - Cascavel – PR.
CNPJ : 03.561.296/0001-08. IE: 90617084-10
www.facilesporte.com.br
mateus@facilesporte.com.br

**PROPOSTA DE FORNECIMENTO
FÁCIL ESPORTE****Fornecimento**

1. 01 unid. - BALANÇO ADAPTADO SIMPLES R\$ 7.782,00.

FRETE CIF – GRÁTIS.

Valor Total da Proposta:

R\$ 7.782,00.

Prazo de Entrega

- 10 dias

Informações necessárias.

- Pagamento a combinar.
- Não tem pedido mínimo.
- Isentos de impostos.
- PIX – 03.561.296/0001-08

03.561.296/0001-08

TM BRINQ COMÉRCIO
DE BRINQUEDOS LTDA

RUA FORTUNATO BEBBER, 1255
PACAEMBU

CEP: 85.816-300 - Cascavel - PR.

Matheus Asmann

Orçamento nº: 426/2021

Cliente	BRUNA NAGEL
Contato	
Cidade	JOINVILLE/SC

Pescaria Brava – SC 12 de Agosto de 2021

Frete e montagem	Por nossa conta
Prazo de entrega	30 dias após pedido
Validade da Proposta	10 dias
Condições de Pagamento	A negociar

Informações sob os produtos e processo de produção;

- Pintura eletrostática a pó nas peças em ferro, não descasca, maior durabilidade e brilho;
- Processo de solda mig, melhor acabamento livre de arestas e cantos vivos
- Parafusos galvanizados;

Informações sob processo de entrega e montagem;

- Montagem é realizada pelos próprios funcionários da empresa, sem vínculo com terceiros;
- Nossas entregas e montagens são feitas de segunda a quinta feira em horário comercial;
- Não instalamos playgrounds/academias em áreas externas com chuva;
- Para os itens de academia ao ar livre, a base de concreto deverá ser feita por conta do cliente.

Garantia

- 12 meses contra defeitos de fabricação, não serão cobertos pela garantia, danos causados por desastres naturais, danos causados por vandalismo.

Segurança;

- Nossos playgrounds atendem as normas de segurança conforme NBR 16071/2012 – Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT



✉ CONTATO@FORTBRINQ.COM.BR

☎ 48 3646-6651

📷 FORTBRINQ

🖱 FORTBRINQ.COM.BR

📍 BR 101 KM 323, ESTIVA,
PESCARIA BRAVA-SC, CEP 88790-000

Produto: ML-33

Valor Un: R\$ 4.679,00

Valor Total 2 un: R\$ 9.358,00

Código

ML-33



Balanco cadeirante medindo 1,80m x 2,00m; Estrutura em ferro galvanizado; Tubos de 2" ½ e tubos de 1" parede 2mm; Assoalho em madeira de lei; Rampa para subida da cadeira de rodas;



✉ CONTATO@FORTBRINQ.COM.BR

☎ 48 3646-6651

📷 FORTBRINQ

🖱 FORTBRINQ.COM.BR

📍 BR 101 KM 323, ESTIVA,
PESCARIA BRAVA-SC, CEP 88790-000

Produto: ML-02

Valor Un: R\$ 1.771,00

Valor Total 6 un: R\$ 10.626,00



Balanco dois lugares estrutura dos pés em aço, diâmetro 1 3/4", parede 2mm; e varão superior, diâmetro 1 3/4", parede 2,65cm; Ferro galvanizado com pintura eletrostática a pó; Assentos em plástico rotomoldado padrão sem encosto; Correntes elo longo 5mm galvanizada.

- Brinquedo indicado para crianças de 3 a 14 anos.



✉ CONTATO@FORTBRINQ.COM.BR

☎ 48 3646-6651

📷 FORTBRINQ

🖱 FORTBRINQ.COM.BR

📍 BR 101 KM 323, ESTIVA,
PESCARIA BRAVA-SC, CEP 88790-000

Produto: ML-09

Valor Un: R\$ 2.513,00

Valor Total 6 un: R\$ 15.078,00



Código
ML-09

Gangorra fabricada com cavalete em ferro com pintura eletrostática contendo 3 pranchas de madeira de angelim medindo 2,50cm de comprimento (prancha da gangorra);

Modelos disponíveis: 1 prancha, 2 pranchas; 3 pranchas; 4 pranchas e 6 pranchas.

•Área necessária para instalação:
2,00x2, 50m

•Brinquedo indicado para crianças de 3 a 14 anos;

Produto: ML-12

Valor Un: R\$ 2.400,00

Valor Total 6 un: R\$ 14.400,00



Código
ML-12

Carrossel diâmetro 1,50m; Eixo de cano galvanizado 2" com parede 2mm; Assento em madeira de lei; Estrutura em cano 7/8 e rolamento para movimento.

•Área necessária para instalação:
1,80m x 1,80m

•Brinquedo indicado para crianças de 3 a 14 anos;



✉ CONTATO@FORTBRINQ.COM.BR

☎ 48 3646-6651

📷 FORTBRINQ

🖱 FORTBRINQ.COM.BR

📍 BR 101 KM 323, ESTIVA,
PESCARIA BRAVA-SC, CEP 88790-000

Produto: Surf Duplo

Valor Un: R\$ 1.840,00

Valor Total 2 un: R\$ 3.680,00

Produto não galvanizado.

SURF DUPLO



Fortalece a musculatura lateral do abdômen.



MODO DE UTILIZAÇÃO

2 SÉRIES DE 15 REPETIÇÕES

Descanse um minuto entre as séries.

Conte apenas um dos lados.

Cuidado com a amplitude e movimento
somente os membros inferiores.



Fortalece a musculatura lateral do abdômen.

Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 3,1/2" x 3,75 mm; 2" x 2 mm; 1,1/2" x 1,50 mm; 1" x 1,50 mm. Tubo em aço carbono fretilado SCHEDULE 80 (73 mm x 58,98 mm). Chapas de aço carbono de no mínimo 4,75 mm para reforço da estrutura e 1,90 mm para apoio de pé. Utiliza pinos maciços, todos rolamentados (rolamentos duplos), tratamento de superfície a base de fosfato; película protetiva de resina de poliéster termo-endurecível colorido com sistema de deposição de pó eletrostático; solda MIG; chumbador com flange de no mínimo 230 mm x 3/16", corte a laser com parafusos de fixação zincados de no mínimo 5/8" x 1,1/4" e arruela zincada de no mínimo 3/4", hastes de ferro maciço tretilado de no mínimo 3/2", parafusos zincados, arruelas e porcas fixadoras. Tampão embutido interno em plástico injetado de no mínimo 3,1/2" com acabamento esférico acompanhando a dimensão externa do tubo. Acabamentos em plástico injetado e/ou emborrachado. Adesivo refletivo destrutivo de alta fixação com identificação dos grupos musculares, instruções de utilização e dados da fabricante.

Altura: 1302 mm

Frente: 820 mm

Lateral: 950 mm

Área: 8,32 m²

Peso: 34 kg



✉ CONTATO@FORTBRING.COM.BR

☎ 48 3646-6651

📷 FORTBRING

🖱 FORTBRING.COM.BR

📍 BR 101 KM 323, ESTIVA,
PESCARIA BRAVA-SC, CEP 88790-000

Produto: Rotação Vertical Tripla

Valor Un: R\$ 1.610,00

Valor Total 2 un: R\$ 3.220,00

Produto não galvanizado.

ROTAÇÃO VERTICAL TRIPLO



Aumenta a flexibilidade e mobilidade da articulação dos ombros.

Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 3' 1/4 x 2 mm; 2' x 2 mm; 1' x 1,50 mm; 1/2 x 1,20 mm. Tubo treliçado redondo DIN (55 mm x 44 mm). Chapas de aço carbono de no mínimo 3 mm para reforço de estrutura. Utilizar pinos maciços, todos rolamentados (rolamentos duplos), tratamento de superfície a base de fosfato; película protetiva de resina de poliéster termo-endurecível colorido com sistema de deposição de pó eletrostático, solda mig, chumbador com fiação de no mínimo 230 mm x 3/16", corte a laser com parafusos de fixação zincados de no mínimo 5/8" x 1 1/2" e arruela zincada de no mínimo 5/8", hastes de ferro maciço treliçado de no mínimo 3/8", parafusos zincados, arruelas e porcas fixadoras. Tampo embutido externo em metal de 2' 1/4 e tampão embutido interno em plástico injetado de no mínimo 3' 1/4, ambos com acabamento esférico acompanhando a dimensão externa do tubo. Acabamentos em plástico injetado e/ou emborrachado. Adesivo refletivo destrutivo 3M de alta fixação com identificação dos grupos musculares, instruções de utilização e dados da fabricante.

Altura: 1824 mm

Frente: 868 mm

Lateral: 868 mm

Área: 8,23 m²

Peso: 24,5 kg



✉ CONTATO@FORTBRINQ.COM.BR

☎ 48 3646-6651

📷 FORTBRINQ

🖱 FORTBRINQ.COM.BR

📍 BR 101 KM 323, ESTIVA,
PESCARIA BRAVA-SC, CEP 88790-000

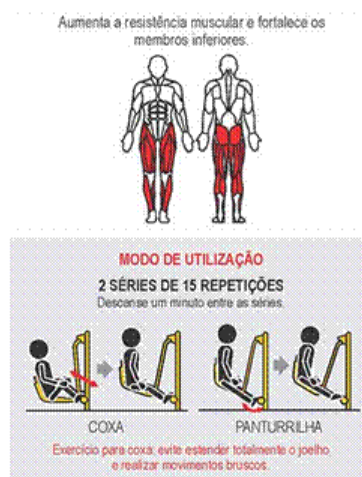
Produto: Pressão de Pernas Triplo

Valor Un: R\$ 2.933,00

Valor Total 2 un: R\$ 6.440,00

Produto não galvanizado.

PRESSÃO DE PERNAS TRIPLO



Aumenta a resistência muscular e fortalece os membros inferiores.

Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 4" x 3 mm; 3" 1/2 x 3,75; 2" x 2 mm; 2" x 3 mm; Chapas de aço carbono de no mínimo 4,75 mm para reforço de estrutura do equipamento e 2 mm para banco e encosto com dimensões de 335 mm x 315 mm e estampados com bordas arredondadas. Tubo de aço carbono trefilado 2" x 5,50 mm SCHEDULE 80 (60,30 mm x 49,22 mm). Utiliza-se pinos maciços, todos rolamentados (rolamentos duplos), tratamento de superfície a base de fosfato; película protetiva de resina de poliéster termo-endurecível colorido com sistema de deposição de pó eletrostático; batentes redondos de borracha flexível (53mm x 30mm), solda mig; Chumbador com flange de no mínimo 230 mm x 3/16", corte a laser com parafusos de fixação zincados de no mínimo 5/8" x 1 1/4" e arruela zincada de no mínimo 5/8", hastes de ferro maciço trefilado de no mínimo 3/6", parafusos zincados, arruelas e porcas fixadoras; tampão embutido externo em metal de 2", tampão embutido interno em plástico injetado de no mínimo 3" 1/2, ambos com acabamento esférico acompanhando a dimensão externa do tubo, acabamentos em plástico injetado e/ou emborrachado. Adesivo refletivo destrutivo 3M de alta fixação com identificação dos grupos musculares, instruções de utilização e dados da fabricante.

Altura: 1540 mm

Frente: 1870 mm

Lateral: 1870 mm

Área: 14,98 m²

Peso: 63 kg



✉ CONTATO@FORTBRINQ.COM.BR

☎ 48 3646-6651

📍 FORTBRINQ

🌐 FORTBRINQ.COM.BR

📍 BR 101 KM 323, ESTIVA,
PESCARIA BRAVA-SC, CEP 88790-000

Produto: Cavalgada Individual;

Valor Un: R\$ 1.725,00

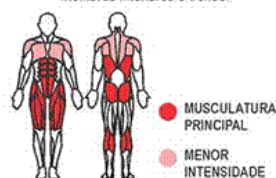
Valor Total 2 un: R\$ 3.450,00

Produto não galvanizado.

SIMULADOR DE CAVALGADA INDIVIDUAL



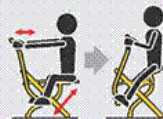
Melhora a capacidade cardiovascular e fortalece os membros inferiores e tronco.



MODO DE UTILIZAÇÃO

2 SÉRIES DE
15 REPETIÇÕES

Descanse um minuto
entre as séries.



Evite estender totalmente o joelho. Não realize movimentos bruscos. Mantenha a coluna alinhada.

Melhora a capacidade cardiorrespiratória e cardiovascular e a resistência muscular dos membros inferiores.

Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 2 1/2" x 2 mm; 2" x 2 mm; 1 1/2" x 3 mm; 1 3/4" x 1,50 mm; 1" x 1,50 mm. Barra chata de no mínimo 2 1/2" x 1/4", 3/16" x 1 1/4". Tubo de aço carbono treifado 2" x 5,50 mm SCHEDULE 80 (60 30 mm x 49,22 mm). Chapas de aço carbono de no mínimo 4,75 mm para ponto de fixação do equipamento e 2 mm para banco estampado com bordas arredondadas. Utiliza-se pinos maciços, todos rolamentados (rolamentos duplos), tratamento de superfície a base de fosfato, película protetiva de resina de poliéster termo-endurecível colorido com sistema de deposição de pó eletrostático, batentes redondos de borracha flexível (53 mm x 30 mm), solda MIG, chumbador parabolóide de no mínimo 3/4" x 2 1/2", parafusos zincados, bucha acetá, arruelas e porcas fixadoras. Tampão embutido interno em plástico injetado de no mínimo 2 1/2" e 2" com acabamento esférico acompanhando a dimensão externa do tubo. Acabamentos em plástico injetado e/ou emborrachado. Adesivo refletivo destrutivo de alta fixação com identificação dos grupos musculares, instruções de utilização e dados da fabricante.

Altura: 1100 mm
Frente: 460 mm
Lateral: 1200 mm
Área: 7,67 m²
Peso: 22,5 kg



✉ CONTATO@FORTBRINQ.COM.BR

☎ 48 3646-6651

📷 FORTBRINQ

🖱 FORTBRINQ.COM.BR

📍 BR 101 KM 323, ESTIVA,
PESCARIA BRAVA-SC, CEP 88790-000

Produto: Elíptico Mecânico Individual;

Valor Un: R\$ 1.898,00

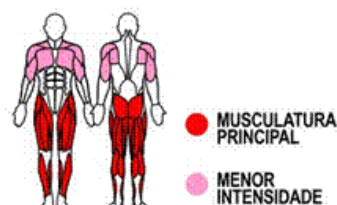
Valor Total 2 un: R\$ 3.796,00

Produto não galvanizado.

ELÍPTICO INDIVIDUAL



Melhora a capacidade cardiorrespiratória, cardiovascular e resistência muscular de membros inferiores.



MODO DE UTILIZAÇÃO

INICIAR COM 10 MINUTOS

Aumente o tempo conforme condicionamento físico ou orientação de um profissional de educação física.

Mantenha a coluna alinhada.



PESSOAS COM PROBLEMAS NO QUADRIL OU JOELHO EVITEM ESTE MOVIMENTO.

Melhora a capacidade cardiorrespiratória, cardiovascular e resistência muscular de membros inferiores.

Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 3.1/2" x 3,75 mm; 2.1/2" x 2 mm; 2" x 2 mm; 1.1/2" x 3 mm; 1.1/2" x 1,50 mm; 1" x 2mm. Chapas de aço carbono com no mínimo 1,90 mm; 4,75mm; Metalão de no mínimo 30mm x 50mm x 2mm. Barra chata de no mínimo 3/16" x 1.1/4". Tampão embutido interno em plástico injetado de no mínimo 2.1/2" com acabamento esférico. Chumbador com flange de no mínimo 230 mm x 3/16", corte a laser com parafusos de fixação zincados de no mínimo 3/4" x 1.1/4" e arruela zincada de no mínimo 3/4", hastes de ferro maciço trefilado de no mínimo 3/4". Parafusos e porcas de fixação zincadas. Utiliza-se pinos maciços. Adesivo refletivo destrutivo 3M® com identificação dos grupos musculares com logomarca da fabricante.



✉ CONTATO@FORTBRINQ.COM.BR

☎ 48 3646-6651

📷 FORTBRINQ

🖱 FORTBRINQ.COM.BR

📍 BR 101 KM 323, ESTIVA,
PESCARIA BRAVA-SC, CEP 88790-000

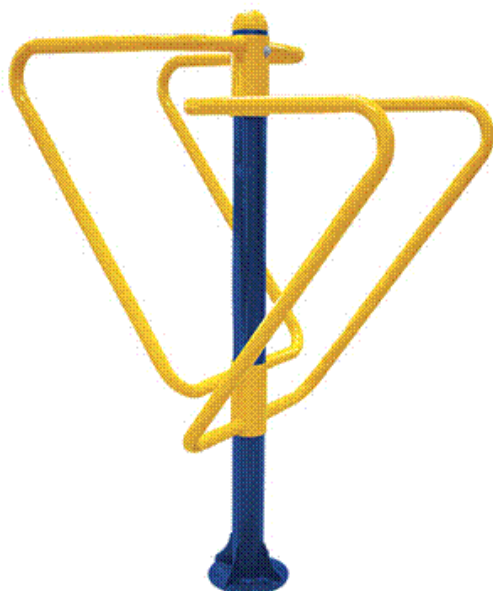
Produto: Paralela Dupla;

Valor Un: R\$ 2.358,00

Valor Total 2 un: R\$ 4.716,00

Produto não galvanizado.

PARALELAS DUPLA



Fortalece os músculos da região clavicular, peitoral, tríceps e antebraço.

Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 4" x 3 mm; 3.3/2" x 3.75 mm; 1.3/2" x 1.50 mm. Chapas de aço carbono com no mínimo 4.75 mm. Chumbador com flange de no mínimo 230 mm x 3/16", corte a laser com parafusos de fixação zincados de no mínimo 5/8" x 1.3/4" e arruela zincada de no mínimo 5/8". Hastes de ferro maciço trefilado de no mínimo 5/8". Tampão embutido interno em plástico injetado de no mínimo 3.1/2" com acabamento esférico. Utiliza-se tratamento de superfície a base de fosfato; película protetiva de resina de poliéster termo-endurecível colorido com sistema de deposição de pó eletrostático. Adesivo refletivo destrutivo de alta fixação com identificação dos grupos musculares, instruções de utilização e dados da fabricante.

Sem mais para o momento;
Att:Luana Freccia



✉ CONTATO@FORTBRINQ.COM.BR

☎ 48 3646-6651

© FORTBRINQ

🖱 FORTBRINQ.COM.BR

📍 BR 101 KM 323, ESTIVA,
PESCARIA BRAVA-SC, CEP 88790-000



ORÇAMENTO 3907

Parquevaral - 82.261.041/0001-04
R IRMA FLAVIA BORLET, 415 HAUER - Curitiba - PR **CEP:** 81.630-170
Fone: (41) 3376-4242 **E-mail:** vendas@parquevaral.com.br **Site:** www.parquevaral.com.br

DADOS DO CLIENTE

VENDEDOR: Lucelia DATA: 09/08/2021

RAZÃO SOCIAL: AZIMUTE ENGENHEIROS CONSULTORES S/C LTDA.

INSC. ESTADUAL:

EMAIL: bruna.nagel@azimute.eng.br

NUMERO: 679

COMPLEMENTO: ANDAR A75

UF: SC

CNPJ: 04.967.284/0001-40

TELEFONE: (47) 3473-6777

ENDEREÇO: R RUI BARBOSA

BAIRRO: CENTRO

CEP: 89.248-000

CIDADE: GARUVA

DADOS DO ORÇAMENTO

DESCRIÇÃO	QTDE.	UN.	NCM	V. UNIT.	V. TOTAL
1. PV-E118 - BALANÇO INCLUSIVO DUPLO (CADEIRANTE+NYLON)	2,00	UND	95089023	R\$ 3.850,00	R\$ 7.700,00
2. PV-F107 - BALANCO COM 2 CAD 2,00 M ALTURA	6,00	UND	95089023	R\$ 1.110,00	R\$ 6.660,00
3. GANGORRA COM 3 PRANCHAS	6,00			R\$ 1.380,00	R\$ 8.280,00
4. PV-F129 - CARROSSEL C/ 1,50 M	3,00	UND	95089022	R\$ 1.490,00	R\$ 4.470,00
5. PV-F130 - CARROSSEL C/ 1,50 M COM SAPATA	3,00	UND	95089022	R\$ 1.785,00	R\$ 5.355,00
6. PV-ES116 - EST. BASQ OFICIAL 4 COMPLETA C/ ARO E REDE (PAR)	3,00	PAR	95069900	R\$ 3.598,00	R\$ 10.794,00

DADOS DE PAGAMENTO

TOTAL DE QUANTIDADES	23,00	NÚMERO TOTAL DE ITENS	6 produto(s)
VALOR TOTAL DOS PRODUTOS	R\$ 43.259,00	VALOR DO FRETE	R\$ 1.200,00
VALOR TOTAL DO PEDIDO	R\$ 44.459,00		

Parcela	Data	Valor	Pagamento	OBS
PARCELA 1	10/08/2021	R\$ 22.229,50	Boleto	A VISTA (MEDIANTE APROVAÇÃO DE CADASTRO)
PARCELA 2	09/09/2021	R\$ 22.229,50	Boleto	28 DIAS (MEDIANTE APROVAÇÃO DE CADASTRO)

OBSERVAÇÕES

VALOR DO FRETE PARA JOINVILE SEM INSTALAÇÃO

VALIDADE: 3 dias PRAZO DE ENTREGA: 30 DIAS

Este documento foi gerado pelo sistema de gestão empresarial vhsys - vhsys.com.br

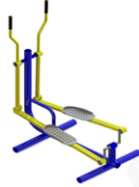
ORÇAMENTO: S.E. 8293-2 - DATA: 10/08/2021

Nome: Sra. Bruna Nagel
Empresa: Azimute Engenharia
E-mail: bruna.nagel@azimute.eng.br
Telefone: (47) 3473-6777

1 - PROPOSTA DE PREÇOS:

Playgrounds Linha Comum em Aço Carbono / Academia ao Ar Livre para Jovens, Adultos e Idosos em Aço Carbono					
Código	Qntd.	Unid.	Descrição	Valor Unitário	Valor Total
PCD01	02	UNID.	BALANÇO FRONTAL DUPLO PARA CADEIRANTES - Confeccionado com tubo de aço SAE 1020 na Bitola de 2".Cadeiras com contorno em tubo de 5/8", travessas da cadeira em aço chato de 1", com corrente soldada , zincada de 4,5mm e haste tubular em tubo 5/8". Cadeira com encosto. Pintura Eletrostática. 	R\$ 8.000,00	R\$ 16.000,00
PC022	06	UNID.	BALANÇO 2 LUGARES - Confeccionado com tubo de aço SAE 1020 na Bitola de 2".Cadeiras com contorno em tubo de 5/8", travessas da cadeira em aço chato de 1", com corrente soldada , zincada de 4,5mm e haste tubular em tubo 5/8". Cadeira sem encosto. Pintura Eletrostática. Dimensões: Largura: 2,00m Altura: 2,20m 	R\$ 1.550,00	R\$ 9.300,00
PC033	06	UNID.	GANGORRA 3 PRANCHAS - Confeccionada em tubo de aço SAE 1020. O cavalete de sustentação em tubo de 2", as pranchas são na bitola de 1 1/4" com assentos em chapa de aço, com bordas arredondadas. Pintura Eletrostática. Dimensões: Prancha de 2,70 metros. Cavalete: altura 0,50m e largura 2,30m 	R\$ 2.450,00	R\$ 14.700,00

PC048	06	UNID.	GIRA GIRA 8 LUGARES - Confeccionado com tubo de aço SAE 1020 nas bitolas: 1.¼" para os raios, 1" para o reforço dos raios, 5/8" para o assento e 3" para capa do eixo. O eixo em aço SAE 1045 com 02 rolamentos, parafusos e porcas antioxidantes. Pintura Eletrostática. Dimensões: Diâmetro: 1,60m Altura: 0,80m Capacidade: 8 crianças. 	R\$ 2.100,00	R\$ 12.600,00
AE031	03	O PAR	TABELA DE BASQUETE - Laminada Naval 18 mm preparada com resina seladora, massa corretiva e pintura com tinta esmalte com Aro e Rede de Chuá. Base fabricada com tubos de aço carbono de 4", pintura eletrostática de alta resistência. Dimensões: Altura: 3,05m Aro: 0,45cm diâmetro 	3.950,00	R\$ 11.850,00
AL062	02	UNID.	PRANCHA LATERAL DUPLA - Fabricado com tubos de aço carbono de 1", 2", 3 ½", 4" e tubo retangular 50x30mm, pedaleira em alumínio e pintura eletrostática de alta resistência, tampões em aço para proteção dos rolamentos, plaqueta em poliester com especificação dos músculos trabalhados. Parafusos e porcas antioxidantes. Tipo de Instalação: Cadeirinha. Dimensões: Altura: 1,40m Largura: 0,80m Comprimento: 0,90m Peso: 84kg 	R\$ 1.750,00	R\$ 3.500,00
AL023	02	UNID.	GIRO VERTICAL TRIPLO - Fabricado com tubos de aço carbono de ¾", 1", 2" e 3 ½", manípulos em baquelite, pintura eletrostática de alta resistência, tampões em aço para proteção, plaqueta em poliester com especificação dos músculos trabalhados. Parafusos e porcas antioxidantes. Tipo de Instalação: Cadeirinha. Dimensões: Altura: 1,60m Largura: 0,72m Comprimento: 1,20m Peso: 60kg 	R\$ 1.500,00	R\$ 3.000,00
AL073	02	UNID.	EXERCITADOR DE PERNAS TRIPLO - Fabricado com tubos de aço carbono de 1", 2" e 3 ½", banco anatômico isento de estofamento, rolamentos duplos e blindados, apoio dos pés emborrachado e pintura eletrostática de alta resistência, tampões em aço para proteção dos rolamentos, plaqueta em poliester com especificação dos músculos trabalhados. Parafusos e porcas antioxidantes. Tipo de Instalação: Cadeirinha. Dimensões: Altura: 1,50m Comprimento: 2,0m Largura: 0,50m Peso: 60kg 	R\$ 2.500,00	R\$ 5.000,00

AL041	02	UNID.	SIMULADOR DE CAVALGADA INDIVIDUAL - Fabricado com tubos de aço carbono de 1", 1 ¼", 2" e 2 ½", manoplas e pegadas emborrachadas, banco anatômico isento de estofamento, pintura eletrostática de alta resistência, tampões em aço para proteção dos rolamentos, plaqueta em poliéster com especificação dos músculos trabalhados. Parafusos e porcas antioxidantes. Tipo de Instalação: Parabolt. Dimensões: Altura: 1,40m Largura: 0,60m Comprimento: 0,95m Peso: 30kg		R\$ 1.650,00	R\$ 3.300,00
AL151	02	UNID.	ELIPTICO INDIVIDUAL - Fabricado com tubos de aço carbono de 1", 1 ¼", 2 ½" e metalon de 50x30mm, manoplas emborrachadas, pedaleira anti derrapante e pintura eletrostática de alta resistência, tampões em aço para proteção dos rolamentos, plaqueta em poliéster com especificação dos músculos trabalhados. Parafusos e porcas antioxidantes. Tipo de Instalação: Parabolt. Dimensões: Altura: 1,50m Largura: 0,80m Comprimento: 1,10m Peso: 28kg		R\$ 1.800,00	R\$ 3.600,00
AL231	02	UNID.	PARALELA DUPLA - Fabricado com tubos de aço carbono de 1", 3 ½" e 4", pintura eletrostática de alta resistência, tampões em aço para proteção, plaqueta em poliéster com especificação dos músculos trabalhados. Parafusos e porcas antioxidantes. Tipo de Instalação: Cadeirinha. Dimensões: Altura: 1,20m Largura: 0,80m Comprimento: 1,40m Peso: 20kg		R\$ 1.250,00	R\$ 2.500,00
VALOR DOS PRODUTOS						R\$ 85.350,00
VALOR DO FRETE PARA JOINVILLE / SC						R\$ 2.400,00
VALOR TOTAL (COM PRODUTOS E FRETE)						R\$ 87.750,00

2- NEGOCIAÇÕES COMERCIAIS:

Prazo de Entrega: 30 dias após o fechamento do pedido;

Condições de Pagamento: A vista no depósito ou em 3x no boleto sendo, entrada/30/60 (sujeito a análise de crédito) ou em até 10x no cartão de crédito;

Imposto: Eventual cobrança de antecipação de ICMS nos postos fiscais estaduais, é de responsabilidade do cliente. ESTAMOS ENQUADRADOS NO SIMPLES NACIONAL;

Garantia: 12 meses. **(A Garantia NÃO cobrirá problemas causados pela maresia. Em caso de instalação em cidades litorâneas e/ou com maresia, favor nos consultar).**

Obrigações do Cliente: Dispor de mão de obra para auxiliar na descarga do material;

Validade da proposta: 10 dias.

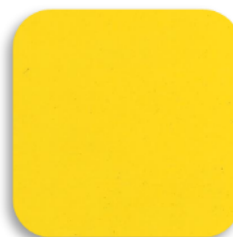
3 - CORES PARA PINTURA (OBSERVAÇÃO IMPORTANTE: AS CORES PODEM VARIAR DE ACORDO COM O SEU MONITOR, A ILUMINAÇÃO DO AMBIENTE EM QUE VOCÊ ESTÁ E ATÉ MESMO A SUA PERCEPÇÃO VISUAL):



()

AZUL ESCURO

()

AZUL CLARO

()

AMARELO

()

LARANJA

()

VERDE ESCURO

()

VERDE CLARO

()

CINZA CLARO

()

PRETO

()

CINZA ESCURO

()

VERMELHO

()

MARROM

()

BRANCO

4 - CERTIFICAÇÕES:

1 - Resistência a corrosão por exposição à névoa salina (Salt Spray) de, no mínimo, 192 horas, sem presença de empoamento ou ferrugem, quando ensaiado de acordo com a NBR 8094/83.

2 - Laudo Técnico de Ergonomia e Biomecânica dos equipamentos, certificado por profissional de Educação Física e/ou Fisioterapia devidamente credenciado em órgão regularizador competente (CREF/CREFITO), devidamente identificado com papel timbrado da empresa fabricante.

3 - Certificado(s) de Capacidade Técnica, fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, que comprovem a aptidão da licitante para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos como objeto da licitação.

4 - Catálogos ilustrativos originais próprios do fabricante, com ilustrações/imagem do equipamento, discriminando as dimensões e peso do equipamento, marca, modelo, especificações técnicas e Manual de Instalação.

Atenciosamente,

Michelle Alves

Alves & Santos Equipamentos Esportivos e Recreativos Ltda. - ME

CNPJ: 15.370.218/0001-05 - IE: 600.069.033.117

Est. Municipal (SLT-420) do Bairro Seco, 6300 - Bairro Buru - Salto/SP - CEP: 13.328-400

Telefones: (11) 4456-3217 / (11) 4098-1869 / (11) 4098-1917

Email: comercial@selvaequipamentos.com.br



www.selvaequipamentos.com.br

5 - SEJA VOCÊ TAMBÉM UM CLIENTE SATISFEITO:

Alguns Clientes



Gangorra Tripla Metal com Pranchas de Madeira



R\$ 880,00

6

Comprar >

Referência: GTRM
Categoria: Infantil

Categorias

- Casinhas e Quiosques
- Cidade da Criança
- Especial/ Inclusivos
- Fitness/Esportes
- Infantil
- Jardim e Móveis
- Juvenil
- Linha Pet Place
- Mini - Brinquedos
- Mirim
- Parques de torre
- Produtos com valores promocionais

descrição

avaliações (0)

Com 03 gangorras com pranchas de madeira tratada com 3x19x2,00m de comprimento, com pintura em esmalte sintético industrial de alta resistência à intempérie em cores vivas.

Pega-mão em tudo de 7/8 x1,50 de diâmetro.Estrutura do cavalete em tubos de aço de 1 3/4" parede 2,65mm. Aço galvanizado, confeccionado com solda mig e coberto com pintura epóxi-pó em cores vivas. Articulações não roletadas por meio chapas soldadas de 3/16 x 1,50mm .



+55 17 99665-2766



Boa tarde!

14:04 ✓✓

🔒 As mensagens são protegidas com a criptografia de ponta a ponta e ficam somente entre você e os participantes dessa conversa. Nem mesmo o WhatsApp pode ler ou ouvi-las. Clique para saber mais.

Você está conversando com uma conta comercial. Clique para saber mais.

Gostaria de saber o valor do gira gira de 6 lugares

14:05 ✓✓

Olá! Seja bem vindo(a) ao atendimento da Flex, em breve um de nossos atendentes estará com você! 😊 Enquanto isso que tal conhecer alguns de nossos produtos mais vendidos? Fiz uma seleção especial para você, é só clicar aqui no link <https://www.flex.ind.br/linha/quarentreino>

14:06

Silvia:

Boa tarde

14:18

Oi Silvia, boa tarde

14:21 ✓✓

Silvia:

Ola

14:26

Silvia:

O valor do gira gira de 6 lugares é 2.990,00

14:26



| Digite uma mensagem





Movimentando sua vida

Life Equipamentos Esportivos E Recreacao

Endereço: R. Estado de Santa Catarina, 27 - Recanto do Guarau, Salto - SP

vendas@lifeequipamentos.com.br

www.lifeequipamentos.com.br

(11) 9.4009-6162

PROPOSTA COMERCIAL - RE9527/C07557

Emitida em: 07/07/21

Validade: 06/08/21

Nome Fantasia:

Razão Social: Azimute Engenheiros Consultores Ltda

CPF/CNPJ: . . / -

Endereço: Rua Cloadoaldo Gomes, 417)

Bairro:

Telefone :

E-mail: rodrigopdms@gmail.com

Endereço de Entrega: O mesmo acima.

I.E.:

CEP: -

Cidade: Joinville - SC

Celular:

A/C Sr(a) Rodrigo Damasceno

Foto	Código	Descrição	NCM	Qt.	Valor Unit.	Desc.	ValorTotal
	ALPL2	Prancha Lateral Dupla	95069100	1	1.620,00	0,00	1.620,00
	ALGV3	Giro Vertical Triplo	95069100	1	1.200,00	0,00	1.200,00
	ALEP3	Exercitador De Pernas Triplo	95069100	1	2.244,00	0,00	2.244,00
	ALSC1	Simulador De Cavalgada Individual	95069100	1	1.440,00	0,00	1.440,00
	ALEL1	Elíptico Individual	95069100	1	1.440,00	0,00	1.440,00

	ALPAR2	Paralela Dupla	95069100	1	1.386,00	0,00	1.386,00
						Sub Total:	9.330,00
						Desconto:	0,00
						Frete:	2.250,00
				6		Total:	11.580,00

Observações:

(Exceto em orçamentos e promoções com validade proposta pré-estipulada)

Frete

- **FOB** – Neste tipo de frete, toda a responsabilidade pelo transporte da mercadoria é do cliente. Assim o valor não está cobrado na mercadoria.
- Favor consultar valor de transporte indicando o endereço completo da obra.
- A Life Equipamentos não trabalha com transporte próprio, porém, fazemos a indicação de um terceiro parceiro, sendo que o mesmo realiza transportes exclusivos e fracionados. O valor do frete deverá ser pago integralmente à transportadora e antes do embarque da mercadoria, a transportadora fica responsável pela emissão de documentos fiscais
- Caso seja necessário que o valor do frete seja destacado juntamente com os produtos o mesmo incidirá um novo valor de imposto denominado, **Bitributação, como seu nome indica, exprime a exigência da mesma imposição fiscal por duas vezes**. Assim será acrescido ao valor do frete a alíquota referente ao imposto.
- Em caso do transporte, por opção do destinatário, não for o parceiro indicado pela empresa Life Equipamentos, a responsabilidade sobre a mercadoria, assim como de contratação da Transportadora e demais procedimentos será totalmente do destinatário.
- Todos os produtos entregues via transportadoras contratadas pelo destinatário serão embalados em plástico bolha e não deverão ser empilhados, neste caso será cobrado o valor da embalagem de R\$ 9,00 por produto.

CONDIÇÕES COMERCIAIS**1. DO PAGAMENTO:**

- Boleto Bancário (*sujeito à aprovação de crédito);
- Cartão BNDES;
- Impostos inclusos para vendas dentro do Estado de São Paulo (Fora do Estado de São Paulo, devido às particularidades de cada Estado, é de responsabilidade do destinatário/cliente arcar financeiramente com quaisquer tributos exigidos pelo seu Estado, principalmente em relação ao ICMS quanto às diferenças de alíquotas, substituições tributárias, antecipações de impostos, entre outros. Se o destinatário/cliente for Isento de Inscrição Estadual ou pessoa física e este tributo for cobrado pelo órgão competente para a Life Equipamentos, esta aguardará ser reembolsada deste tributo pelo destinatário/cliente para efetuar a entrega.);
- Alterações em produtos e/ou quantidades podem alterar valores e disponibilidade.

2. DA ENTREGA:

- Prazo de Produção e Entrega: de acordo com o combinado; (Previsão de entrega sujeita a disponibilidade de fabricação no ato do fechamento do pedido, e da quantidade de itens do pedido);
- Instalação: por conta do cliente, os itens acompanham cadeirinha de sustentação, parabolts e manual de instalação;

3. DO EQUIPAMENTO:

- Equipamento entregue montado, com exceção de alguns poucos modelos, devido às dimensões dos mesmos;
- Marca e Modelo: Life Equipamentos;
- Recomendamos um profissional da saúde "in loco";
- Os Equipamentos para Academia ao Ar Livre são permitidos para usuários maiores de 12 anos;
- Cores Disponíveis: **cor única ou combinações (escolha até 02 cores):**

() Azul () Azul Claro () Verde () Verde Claro () Vermelho () Laranja

() Amarelo () Preto Brilhante () Preto Fosco () Cinza () Marrom

4. DAS GARANTIAS:

- Pintura: resistente às intempéries do tempo. 6 (seis) meses de garantia na pintura (exceto em locais com maresia). Locais com Maresia, é contratado o tratamento adequado (custo adicional e deve ser solicitado), garantia de 3 (três) meses;
- 12 meses contra defeitos de fabricação; exceto por uso ou armazenagem inadequado.
- Certificado de Salt Spray;
- Laudo Técnico de Ergonomia e Biomecânica;
- Certificado de Capacidade Técnica;
- Prova de Registro da Pessoa Jurídica no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia, constando o nome do Responsável Técnico de nível superior, na forma da lei.

5. DO PEDIDO:

- A efetivação deste pedido depende do envio de aceite e do comprovante de depósito do sinal quando houver.
- O pedido só será considerado aceite após aprovação cadastral, e liberação do departamento financeiro.
- Em caso de desistência haverá cobrança de multa de 40% sobre Total do Pedido acordado, pois os itens são fabricados sob encomenda;
- Esses valores e condições são válidos exclusivamente para este orçamento.

APROVAÇÃO PROPOSTA COMERCIAL: RE9527 -

DADOS EMISSÃO NOTA FISCAL

Razão Social: Azimute Engenheiros Consultores Ltda**CNPJ:** . / - **IE:****Endereço:** Rua Cloadoaldo Gomes, 417 **Bairro:****Cidade:** Joinville **UF:**SC **CEP:-**

LOCAL DE ENTREGA

Endereço: **Bairro:****Cidade:** **UF:** **CEP:**

NEGOCIAÇÕES COMERCIAIS

Forma de Pagamento: Entrada, 30/60 Dias**Cor dos Equipamentos:** _____**Frete:** FOB**Dados da Transportadora:****Endereço:** **Bairro:****Cidade:** **UF:** **CEP:**

Nestes atos, Contratada (LIFE INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS E LAZER LTDA ME CNPJ nº 20.380.959/0001-07, com sede na Rua Estado de Santa Catarina, nº 27- Recanto do Guaraú, CEP 13.324-487 Salto/SP e Contratante, representados por seus sócios e/ou representantes, elegem na forma do art. 111 do Código de Processo Civil, o foro da Comarca de Salto, estado de São Paulo, para qualquer demanda judicial relativa a esta proposta e eventual cobrança de títulos de crédito oriundos do mesmo, ainda que protestados em outra comarca, com exclusão de qualquer outro, obrigando seus herdeiros e sucessores.

Por estarem de pleno acordo, datam, carimbam e assinam o presente

Aprovado/Nome Completo: _____

CPF: _____

Local: _____, ____/____/____



Atenciosamente,

LIFE EQUIPAMENTOS

Tel:(11)4021-1999/Cel:(11) 9.4009-6162

www.lifeequipamentos.com.br

R. Estado de Santa Catarina, 27 - Recanto do Guaraú, Salto/São Paulo - CEP: 13.324-487

À Azimute Engenheiros Consultores;
A/C Sr. Rodrigo Damasceno,

Segue abaixo orçamento conforme solicitado:

Qtd.	Cód.	Descrição	Valor Unitário	Subtotal
1	ELI	Elíptico – Individual 	R\$ 1.536,38	R\$ 1.536,38
1	EPT	Exercitador de Pernas – Triplo 	R\$ 2.395,36	R\$ 2.395,36
1	GVT	Giro Vertical – Triplo 	R\$ 1.843,16	R\$ 1.843,16
1	PLL	Paralelas – Dupla 	R\$ 1.045,54	R\$ 1.045,54
1	PLD	Prancha Lateral - Dupla (ou Surf) 	R\$ 1.904,52	R\$ 1.904,52

1	SCI	Simulador de Cavalgada – Individual 	R\$ 1.573,20	R\$ 1.573,20
			Total:	R\$ 10.298,15

» A vista antecipado com 05% de desconto:
 (válido para o valor dos produtos, sem adição de frete e/ou outros serviços) **R\$ 9.783,24**

Garantia de 24 meses contra defeitos de fabricação é aqui na TRYANON!

PALETA DE CORES-TRYANON



OBS: Os padrões de cores são ilustrativos, podendo ocorrer variações de tonalidade em relação ao original devido às diferenças de calibragem dos monitores de vídeo.

INFORMAÇÕES COMERCIAIS:

- **Prazo de Entrega:** Até 25 dias úteis contados a partir da aprovação do Pedido de Compra Tryanon – **CONSULTE-NOS PARA PRAZOS ESPECIAIS DE ENTREGA** (Exceto em orçamentos e promoções com prazos de entrega pré-estipulados e/ou volumes diferenciados de compra – A combinar no caso de locais muito distantes (não inclusos os dias necessários para a viagem) ou que dependam de outro meio de locomoção independente de nosso controle, como balsas, por exemplo);
- **Modo de Pagamento:**
 - » À vista antecipado com 05% (cinco) de desconto (desconto válido para o valor dos produtos, sem adição de frete e/ou outros serviços);
 - » Boleto Bancário em até 03x, sendo: Entrada + 30/60ddl do pedido (sujeito à aprovação de crédito – parcelamento válido para compras a partir de R\$ 2.500,00);
 - » Cartão BNDES em até 48x.
- **Frete:** Até Joinville/SC = R\$ 3.344,53 ou à retirar - (Para faturamento, o valor do frete será diluído dentre os valores dos produtos (sob aprovação da Tryanon), em caso de restrição quanto à esta condição, favor informar antes da emissão do Pedido de Compra Tryanon --- Caso o transporte, por opção do destinatário, não for o fornecido pela Tryanon, a responsabilidade sobre a mercadoria, assim como de contratação da Transportadora e demais procedimentos será totalmente do destinatário --- Todos os produtos fornecidos pela Tryanon, para o transporte via transportadoras serão embalados em plástico bolha e não deverão ser empilhados, neste caso será cobrado o valor da embalagem de R\$ 6,50 por produto. Caso seja de exigência do transportador outro tipo de embalagem, esta deverá ser providenciada pelo destinatário --- As entregas realizadas na cidade de São Paulo/SP e Região onde o acesso ao local dependa da passagem por Áreas de Restrição de Caminhões, ocorrerão entre 22hrs e 04hrs --- Caso seja necessário outro meio de locomoção para chegar ao destino, como balsas, por exemplo, se houver custos, estes serão por conta do destinatário, avulso ao valor destinado ao frete, salvo se for acordado entre as partes, com antecedência à liberação para entrega);

COMPROVAMOS NOSSA QUALIDADE:

1 - Comprovação de resultados de ensaios por laudos técnicos emitidos por laboratórios de instituições de terceira parte, associados à ABPTI – Associação Brasileira de Pesquisa Tecnológica, conforme exigências mínimas abaixo:

- Fabricação em aço carbono, designação copant 1005 a 1020, conforme a NBR NM 87/Out 2000.
- Tratamento anticorrosivo, tipo camada de fosfatização (banho em fosfato de zinco ou fosfato de ferro), conforme NBR 9209/1986.

- c) **Revestimento de tinta 100% (cem por cento) epoxi a pó, curada à aproximadamente 200°C, espessura da camada de tinta de, no mínimo, 60 micrometros de acordo com a NBR 10443/2008.**
- d) **Aderência da camada de tinta com resistência mínima "Y0" "X0", quando ensaiado de acordo com a NBR 11003/Abr 1990.**
- e) **Resistência a corrosão por exposição à névoa salina (Salt Spray) de, no mínimo, 800 horas, sem presença de empolamento ou ferrugem, quando ensaiado de acordo com a NBR 8094/83.**

2 - Laudo Técnico de Ergonomia e Biomecânica dos equipamentos, certificado por profissional de Educação Física e/ou Fisioterapia devidamente credenciado em órgão regularizador competente (CREF/CREFITO), devidamente identificado com papel timbrado da empresa fabricante.

3 - Laudo Técnico de Ergonomia e Biomecânica dos equipamentos, certificado por profissional de Engenharia devidamente credenciado em órgão regularizador competente (CREA), devidamente identificado com papel timbrado da empresa fabricante.

4 - Prova de Registro da Pessoa Jurídica no CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do fabricante dos equipamentos, constando o nome do Responsável Técnico de nível superior, na forma da lei.

5 - Certificado (s) de Capacidade Técnica, fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, que comprovem a aptidão da fabricante para desempenho de atividade pertinente.

OUTRAS INFORMAÇÕES:

- **PROPOSTA VÁLIDA PARA A DATA DE HOJE** (estes valores podem sofrer reajustes sem aviso prévio, principalmente no caso de alta no custo do aço carbono);
- **Impostos:** Inclusos para vendas dentro do Estado de São Paulo (Fora do Estado de São Paulo, devido às particularidades de cada Estado, é de responsabilidade do destinatário/cliente arcar financeiramente com quaisquer tributos exigidos pelo seu Estado, principalmente em relação ao ICMS quanto às diferenças de alíquotas, substituições tributárias, antecipações de impostos, entre outros. Se o destinatário/cliente for Isento de Inscrição Estadual ou pessoa física e este tributo for cobrado pelo órgão competente para o fornecedor, este aguardará ser reembolsada deste tributo pelo destinatário/cliente para efetuar a entrega. **Somos optantes pelo SIMPLES NACIONAL**);
- **Marca:** Tryanon;
- **Cores:** Disponíveis em diversas cores (vide Paleta de Cores);
- Nossos produtos tem como processo de proteção do aço carbono a **FOSFATIZAÇÃO**, se for de exigência outro tipo de processo, haverá custo adicional;
- Todos os brinquedos para playground fabricados pela Tryanon estão de acordo com a norma **ABNT 16071/2012**, atendendo todos os requisitos.
- Equipamento entregue montado, com exceção de alguns poucos modelos que não podem ser transportados totalmente montados devido às dimensões dos mesmos;
- **Instalação por conta do cliente;**
- Para alguns modelos se faz necessária a perfuração de 50 cm (ou mais) do solo para fixação, caso tenha alguma restrição em relação a profundidade, é importante que informe ao orçar;
- Acompanha cadeirinha de sustentação, parabolts, manual de instalação e montagem e termos de garantia;
- **Garantia de 24 (vinte e quatro) meses contra defeitos de fabricação;**
- Garantia da pintura de 12 (doze) meses (em caso de maresia a garantia da pintura será de 06 (seis) meses, exceto se contratado o tratamento adequado – custo adicional);
- Os Equipamentos para Academia ao Ar Livre são permitidos para usuários maiores de 12 anos;
- Recomendamos a obtenção da Placa Orientativa e um instrutor in loco.
- As imagens contidas neste orçamento são de caráter meramente ilustrativo. Reservamo-nos o direito de efetuar alterações técnicas e/ou de design sem aviso prévio, mantendo a qualidade e funcionalidade do produto.

Estes valores e condições são válidos exclusivamente para este orçamento completo.

Para qualquer alteração outro orçamento deverá ser solicitado.

Estes valores e condições não são válidos para abastecimento de planilhas orçamentárias para abertura de processos licitatórios.

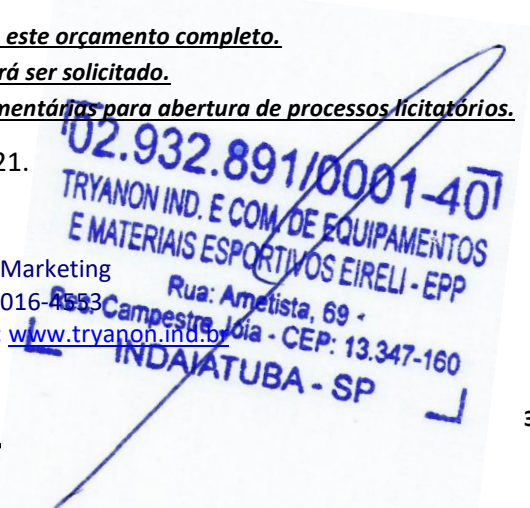
Indaiatuba, 07 de julho de 2021.

Gisele Caleffo

Gerente de Vendas - Depto. Comercial / Marketing

Cel/W.App: (19) 9-9885-4746 - (19) 3016-4553

✉ comercial@tryanon.ind.br - Acesse nosso site: www.tryanon.ind.br



Cidade de Entrega: Joinville/SC
Contato: Rodrigo Damasceno
Empresa: Rodrigo Damasceno
Data da Criação: 06-07-2021
Proposta Válida até: 06-08-2021
Consultor Responsável: Éttore Cardoso

No. Cotação QU028339

CÓDIGO	QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	COR	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	1,00	PLAY - GANGORRA 3 PRANCHAS A Gangorra Tripla vai reunir os amigos para uma brincadeira saudável, divertida e segura. Argolas amplas proporcionam uma maior área para segurar e assentos ergonômicos diminuem riscos de acidentes. O design da Gangorra Tripla, além de proporcionar segurança, valoriza o ambiente onde o brinquedo está instalado e estimula as crianças a brincarem. Seis crianças podem usar o brinquedo ao mesmo tempo, tornando a brincadeira muito mais divertida. ESPECIFICAÇÕES: Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 3.½" x 2,00 mm; 2" x 3,00 mm; 2" x 2,00 mm; 1½" x 2,00 mm; 1" x 1,50 mm;. Chapa de aço carbono de no mínimo 4,75 mm; 3,00 mm; 2,00 mm de espessura. Tratamento de superfície a base de fosfato, película protetora de resina de poliéster termoendurecível colorida com sistema de deposição de pó eletrostático, solda MIG. Parafusos, arruelas e porcas fixadoras zincadas. Tampão embutido interno em plástico injetado de no mínimo 3.½" com acabamento esférico acompanhando a dimensão externa do tubo. Adesivo refletivo destrutivo de alta fixação indicando dados do fabricante e advertências. Acabamentos e proteções em plástico injetado ou borracha. O equipamento é fabricado de acordo com a norma da ABNT NBR 16071:2012. MEDIDAS Comprimento: 2.233 mm Largura: 1.964 mm Altura: 1.055 mm Altura recomendada do assento ao solo: 400 mm 	Azul Escuro e Amarelo	R\$ 2.100,00	R\$ 2.100,00

CÓDIGO	QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	COR	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
--------	------------	-----------	-----	----------------	-------------

2	1,00	ROTAÇÃO VERTICAL TRIPLA Fortalece os membros superiores, melhorando a coordenação motora. Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 3' ½ x 2 mm; 2' x 2 mm; 1' x 1,50 mm; ¾ x 1,20 mm. Tubo treilado redondo DIN (55 mm x 44 mm). Chapas de aço carbono de no mínimo 3 mm para reforço de estrutura. Utilizar pinos maciços, todos rolamentados (rolamentos duplos), tratamento de superfície a base de fosfato; película protetiva de resina de poliéster termo-endurecível colorido com sistema de deposição de pó eletrostático, solda mig, chumbador com flange de no mínimo 230 mm x 3/16", corte a laser com parafusos de fixação zincados de no mínimo 5/8" x 1 ¼" e arruela zincada de no mínimo 5/8", hastes de ferro maciço treilado de no mínimo 3/8", parafusos zincados, arruelas e porcas fixadoras. Tampão embutido externo em metal de 2' ¼ e tampão embutido interno em plástico injetado de no mínimo 3' ½", ambos com acabamento esférico acompanhando a dimensão externa do tubo. Acabamentos em plástico injetado e/ou emborrachado. Adesivo refletivo destrutivo 3M com identificação dos grupos musculares com logomarca da fabricante. 	Azul Escuro e Amarelo	R\$ 1.800,00	R\$ 1.800,00
---	------	--	-----------------------	--------------	--------------

CÓDIGO	QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	COR	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
3	1,00	PRESSÃO DE PERNAS TRIPLA OBJETIVO: Aumenta a resistência muscular e fortalece os membros inferiores. MATERIAL: Tubos redondo de aço carbono de no mínimo 3 ½" x 2,00 mm; 2" x 2,00 mm; 2" x 3,00 mm. Tubo de aço carbono treilado SCHEDULE 80 (60,30 mm x 49,22 mm). Chapas de aço carbono de no mínimo 4,75 mm e 2,00 mm. SOLDA: Tipo MIG. ACABAMENTOS: Utiliza-se pinos duplos injetados, todos rolamentados (rolamentos de dupla blindagem). Batentes redondos de borracha flexível (53mm x 30mm). Tampão embutido interno em plástico injetado de no mínimo 3 ½" e 2", ambas com acabamento esférico acompanhando a dimensão externa do tubo. Acabamentos em plástico injetado e/ou emborrachado. Banco e encosto com dimensões de 335 mm x 315 mm e estampados com bordas arredondadas. Parafusos, arruelas e porcas fixadoras zincadas. Adesivo refletivo destrutivo de alta fixação com identificação, instruções de utilização e dados da fabricante. PINTURA: Tratamento com banho submerso a base de fosfato. Sistema de deposição de pó eletrostático com película protetiva de resina de poliéster termo-endurecível colorido. FORMA DE FIXAÇÃO: Chumbador com flange de no mínimo 230 mm x 3/16", corte a laser com parafusos de fixação zincados de no mínimo 5/8" x 1 ¼" e arruela zincada de no mínimo 5/8", hastes de ferro maciço treilado de no mínimo 3/8", parafusos zincados, arruelas e porcas fixadoras; GARANTIA: 12 meses sob defeitos de fabricação. PESO MÁXIMO RECOMENDADO POR USUÁRIO: 120 kg FAIXA ETÁRIA: Acima de 12 anos. 	Azul Escuro e Amarelo	R\$ 2.950,00	R\$ 2.950,00

CÓDIGO	QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	COR	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
--------	------------	-----------	-----	----------------	-------------

4	1,00	SURF DUPLO OBJETIVO: MATERIAL: Tubos redondo de aço carbono de no mínimo 3 ½" x 2,00 mm; 2" x 2,00 mm; 1 ½" x 1,50 mm e 1" x 1,50 mm. Tubo de aço carbono treilado SCHEDULE 80 (73,00 mm x 59,98 mm). Barra maciça 1 ¼". Chapas de aço carbono de no mínimo 3,75 mm e 1,90 mm. SOLDA: Tipo MIG. ACABAMENTOS: Utiliza-se rolamentos de dupla blindagem. Tampão embutido interno em plástico injetado de no mínimo 3 ½" e 2", ambos com acabamento esférico acompanhando a dimensão externa do tubo. Acabamentos em plástico injetado e/ou emborrachado. Parafusos, arruelas e porcas fixadoras zincadas. Adesivo refletivo destrutivo de alta fixação com identificação, instruções de utilização e dados da fabricante. PINTURA: Tratamento com banho submerso a base de fosfato. Sistema de deposição de pó eletrostático com película protetiva de resina de poliéster termo-endurecível colorido. FORMA DE FIXAÇÃO: Chumbador com flange de no mínimo 230 mm x 3/16", corte a laser com parafusos de fixação zincados de no mínimo 5/8" x 1 ¼" e arruela zincada de no mínimo 5/8", hastes de ferro maciço treilado de no mínimo 3/8", parafusos zincados, arruelas e porcas fixadoras. GARANTIA: 12 meses sob defeitos de fabricação. PESO MÁXIMO RECOMENDADO POR USUÁRIO: 120 Kg CAPACIDADE MÁXIMA DE USUÁRIO: I: 1 - D: 2 FAIXA ETÁRIA: Acima de 12 anos. 	Azul Escuro e Amarelo	R\$ 2.000,00	R\$ 2.000,00
---	------	---	-----------------------	--------------	--------------

CÓDIGO	QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	COR	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
5	1,00	PARALELAS DUPLA Fortalece os músculos da região clavicular, peitoral, tríceps e antebraço. Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 4" x 3 mm; 3 ½" x 3,75 mm; 1 ½" x 1,50 mm. Chapas de aço carbono com no mínimo 4,75 mm. Chumbador com flange de no mínimo 230 mm x 3/16", corte a laser com parafusos de fixação zincados de no mínimo 5/8" x 1 ¼" e arruela zincada de no mínimo 5/8", hastes de ferro maciço treilado de no mínimo 3/8". Tampão embutido interno em plástico injetado de no mínimo 3 ½" com acabamento esférico. Utiliza-se tratamento de superfície a base de fosfato; película protetiva de resina de poliéster termo-endurecível colorido com sistema de deposição de pó eletrostático. Adesivo refletivo destrutivo de alta fixação com identificação dos grupos musculares, instruções de utilização e dados da fabricante. 	Azul Escuro e Amarelo	R\$ 2.450,00	R\$ 2.450,00

CÓDIGO	QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	COR	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
--------	------------	-----------	-----	----------------	-------------

6	1,00	SIMULADOR DE CAVALGADA INDIVIDUAL OBJETIVO: Melhora a capacidade cardiorrespiratória e cardiovascular e a resistência muscular dos membros inferiores. MATERIAL: Tubos redondo de aço carbono de no mínimo 2 ½" x 1,50 mm; 2" x 2,00 mm; 2" x 1,50 mm, 1 ½" x 3,00 mm, 1 ½" x 1,50 mm, 1" x 1,50 mm. Tubo de aço carbono trefilado SCHEDULE 80 (60,30 mm x 49,22 mm). Chapas de aço carbono de no mínimo 4,75 mm e 2,00 mm. Barra chata 2 ½" x ¼", 1 ¼" x 3/16". SOLDA: Tipo MIG. ACABAMENTOS: Utiliza-se pinos duplos injetados, todos rolamentados (rolamentos duplos), batentes redondos de borracha flexível (53mm x 30mm). Tampão embutido interno em plástico injetado de no mínimo 2 ½" e 2", ambos com acabamento esférico acompanhando a dimensão externa do tubo, acabamentos em plástico injetado e/ou emborrachado. Parafusos, arruelas e porcas fixadoras zincadas. Bucha acetal. Adesivo refletivo destrutivo de alta fixação com identificação, instruções de utilização e dados da fabricante. PINTURA: Tratamento com banho submerso a base de fosfato. Sistema de deposição de pó eletrostático com película protetiva de resina de poliéster termo-endurecível colorido. FORMA DE FIXAÇÃO: Chumbador parabout de no mínimo 3/8" x 2 ½" GARANTIA: 12 meses sob defeitos de fabricação. PESO MÁXIMO RECOMENDADO: I: 130 KG - D: 260 KG - T: 390KG (sendo 130 KG por usuário) CAPACIDADE MÁXIMA DE USUARIO: I: 1 - D: 2 - T: 3 FAIXA ETÁRIA: Acima de 12 anos. 	Azul Escuro e Amarelo	R\$ 1.900,00	R\$ 1.900,00
---	------	--	-----------------------	--------------	--------------

CÓDIGO	QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	COR	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
7	1,00	ELIPTICO MECÂNICO INDIVIDUAL Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 3' ½ x 3,75 mm; 2' ½ x 2 mm; 2' x 2 mm 1' ½ x 3 mm; 1 ½ x 1,50 mm; 1' x 2mm. Chapas de aço carbono com no mínimo 1,90 mm; 4,75mm; Metalão de no mínimo 30mm x 50mm x 2mm. Barra chata de no mínimo 3/16' x 1' ¼ . Tampão embutido interno em plástico injetado de no mínimo 2' ½ com acabamento esférico. Chumbador com flange de no mínimo 230 mm x 3/16', corte a laser com parafusos de fixação zincados de no mínimo 5/8" x 1 ¼" e arruela zincada de no mínimo 5/8", hastes de ferro maciço trefilado de no mínimo 3/8. Parafusos e porcas de fixação zincadas. Utiliza-se pinos maciços. Adesivo refletivo destrutivo 3M com identificação dos grupos musculares com logomarca da fabricante. 	Azul Escuro e Amarelo	R\$ 2.350,00	R\$ 2.350,00

Total Geral R\$ 15.550,00

**Prazos e Condições**

- Prazo de entrega à combinar.
- A presente proposta tem validade de 30 dias a partir da data de sua emissão.

Formas de Pagamento:

- À vista.
- Cartão de Crédito.
- Cartão BNDES.
- Entrada/28/56 sem juros (Boleto/Cheque)*Sob análise de crédito da empresa.

Formas de Instalação:

- A instalação dos produtos é realizada por Parabout, Chumbador ou Concretagem, desta forma necessitam de base de concreto. Nos casos de chumbador é necessária uma fundação.
- Instalações em lajes sob consulta. É necessário analisar a estrutura do local.

Garantias e Assistência Técnica:

- Manual de orientação técnica para instalação de equipamentos.
- Garantia de 12 meses contra defeitos de fabricação.
- Os equipamentos serão entregues embalados em plástico bolha, por isso, ao recebê-los favor retirar o plástico, pois em caso de chuva, seguida de sol o mesmo adere à pintura, danificando-a. Não há cobertura de garantia para este tipo de dano.
- Para produtos galvanizados a garantia de pintura é de 3 meses devido ao processo de galvanização a fogo não dar aderência da tinta na peça.
- Para os equipamentos sem galvanização que estiverem sob efeito de maresias/salinidade a garantia total será de 3 meses.

ZIOBER BRASIL EQUIPAMENTOS METALÚRGICOS LTDA.
Pessoa Jurídica



São Paulo, 09 de Agosto de 2021

Proposta Comercial Nº 2021269

A

Azimute Engenharia

Joinville - SC

A/c. Srta. Bruna Nagel

Prezada Srta. Bruna,

De acordo com a Vsa. solicitação, encaminhamos abaixo a nossa proposta comercial para o fornecimento de Estrutura c/ Tabela:

Produto	Quant.	Valor Unit.	Valor Total
Estrutura p/ Tabela de Basquete modelo Pé Direito c/ Avanço de 1,30mt (ou superior), construída em Tubos de Aço Carbono 4" c/ Chumbadores, Pintura Automotiva Esmalte Sintético + Tabela de Basquete em Compensado Naval Oficial, medindo 1,80 x 1,05mt (ou 1,80 x 1,20mt) c/ Aro Fixo e Rede Oficial.	3 Pares	R\$ 3.998,00	R\$ 11.994,00

Condições Comerciais:

Impostos já contemplados

Frete: (CIF) – Frete Grátis

Prazo de Entrega: Em até 10 dias úteis.

Condição de Pagto.: A Combinar (Mediante Consulta Cadastral) / A Vista + 5% de Desconto.

Garantia: 12 Meses Contra Defeitos de Fabricação.

Validade da Proposta: 30 dias.

E-Quadras Soluções Inteligentes / Mark Sport Ind. Com. Ltda

Fone: (11) 2669-2467 – Whatsapp: (11) 94264-5146

E-mail: contato@equadras.com.br / Site: www.equadras.com.br

CNPJ: 10.881.044/0001-21



Cotação Nº 998/21

Azimute
Bruna

Apresentamos nossa cotação referente a Suporte e Tabela:

3 Pares Estrutura Pé Direito com Tabela de Basquete Oficial (Feita em Compensado Naval)

Valor do Par: R\$ 4.260,00

Valor Total do Item: R\$ 12.780,00

Condições Comerciais:

Impostos Inclusos

Frete Grátis

Condição de Pagto.: Faturado (Sob Consulta) / A vista desconto de 5%

Prazo de Entrega: Em até 15 dias úteis

Validade da Proposta: 30 dias

Vendedor: Marco Fernandes

Santo André, 09 de Agosto de 2021



Rua Edmundo de Carvalho, nº 185 - CEP: 04251-000- Bairro: Vila Natalia - São Paulo / SP
Telefone: (11)2946-5686 / (11)2946-5553 CNPJ: 04.010.163/0001-06 – comercial@jvesportes.com.br

Cliente: Azimute
End: Joinville, Santa Catarina/SC, CEP 89237-310
Contato: (47) 3473-6777 - Bruna Nagel
Email: bruna.nagel@azimute.eng.br

São Paulo, 10 Agosto de 2021
Orçamento: 21AP472

Atendendo à solicitação de V.S., temos grata satisfação de apresentar proposta técnica comercial fornecimento de acessórios.

Descrição dos Acessórios:

Tabela de Basquete

03 pares - Tabela em laminado naval de 18mm medindo 1,80m x 1,05m, com requadro em cantoneira de aço carbono, tratada contra infiltração d'água, pintada de demarcada com esmalte sintético. Aros modelo fixos e rede.

Valor.....R\$ 4.950,00

Estrutura de Basquete

03 pares - Estrutura para basquete modelo pé direito em tubo de aço carbono de 4" com parede de 2mm, reforço tipo mão francesa, avanço livre de 2,30m, com acabamento em massa plástica, tratado com fundo anticorrosivo (prime) e pintada com tinta esmalte sintético na cor verde.

Valor.....R\$ 5.250,00

Frete

Valor.....R\$ 4.150,00

Orçamento total: R\$ 14.350,00

Condições de pagamento:

- À vista via PIX, Transferência - Considerar 3% de desconto - R\$ 14.044,00

Ou

- Valor do orçamento total (sem desconto) - Sinal de 50% e saldo faturado para 15/21 ddl (sujeito à análise/aprovação de crédito).

***Para análise cadastral favor enviar: Cartão CNPJ, Ficha cadastral e Cópia da Ata ou Contrato Social.**

Banco Caixa Econômica Ag: 3124 / CC: 103-9 / Pix 1198636-4216

BB: Ag: 5853-x / CC: 8653-3 / PIX vilmar@jvesportes.com.br

Itaú: Ag: 0762 / CC: 17.707-9 / PIX 04010163000106

J&V Ind. e Com. de Construções Esportivas Ltda - CNPJ: 04.010.163/0001-06

Proposta válida por: 10 (dez) dias

Prazo para entrega: De 15 a 20 dias úteis.

Fonte: Site

Ana Paula América - J&V Construções Esportivas

Bruna Nagel - Azimute

De: Mariana - Metalúrgica Voigt <vendas@voigt.ind.br>
Enviado em: sexta-feira, 9 de julho de 2021 17:09
Para: Rodrigo Damasceno - Azimute
Assunto: Re: Solicitação Cotação
Anexos: 3-Tampão T-12 Ø150mm.pdf

Rodrigo, boa tarde!

Segue foto e desenho técnico do material solicitado:

Tampa T-12 - Valor unitário: R\$ 192,00



- * Frete FOB
- * Produção 10 dias
- * Pagamento à combinar
- * Validade 5 dias

Caso restem dúvidas estamos à disposição para esclarecê-las.

Atenciosamente



Mariana Goularte
Assistente Comercial
vendas@voigt.ind.br

Home Office
(41)99857-0079
Outros contatos
(41) 98858-7265 (41) 99519-8079
www.voigt.ind.br



Horário de atendimento: Comercial: 8h às 12h e das 13h às 17:48
Retirada e entrega de mercadorias: 8h às 11h e das 13h às 17h

Em 09/07/2021 11:46, Rodrigo Damasceno - Azimute escreveu:

Bom dia Mariana,

Não temos definido o quantitativo total ainda, mas pode cotar por valor unitário, por gentileza.

Atenciosamente

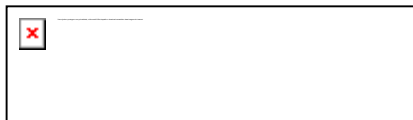
De: "Mariana - Metalúrgica Voigt" <vendas@voigt.ind.br>
Para: "Rodrigo - Azimute" <rodrigo.damasceno@grupoazimute.com.br>
Enviadas: Sexta-feira, 9 de julho de 2021 10:55:28
Assunto: Re: Solicitação Cotação

Rodrigo, bom dia!

Não fabricamos o tampão T-09, somente o T-12, seria quantas peças?

Fico no aguardo.

Atenciosamente



Mariana Goularte

Assistente Comercial
vendas@voigt.ind.br

Home Office
(41)99857-0079
Outros contatos
(41) 98858-7265 (41) 99519-8079
www.voigt.ind.br



Horário de atendimento: Comercial: 8h às 12h e das 13h às 17:48
Retirada e entrega de mercadorias: 8h às 11h e das 13h às 17h

Em 08/07/2021 16:08, Rodrigo - Azimute escreveu:

Boa tarde,

Conforme conversamos pelo whats, preciso do orçamento dos seguintes itens:

- Tampão T-9
- Tampão T-12

CNPJ: 04.967.284/0001-40

Razão: Azimute Engenheiros Consultores S/C LTDA

Endereço: Rua Clodoaldo Gomes, 415, Distrito Industrial – Joinville/SC

Contato: Rodrigo Damasceno

Atenciosamente,

Home / TAMPÕES / Tampões em Ferro Fundido Nodular / Tampão T12 Articulado Cl125 (15,5Cm) Sanepar Em Ffn

Fotos



Tampão T12 Articulado Cl125 (15,5Cm) Sanepar Em Ffn

R\$ 227,10

R\$ 215,75 à vista com desconto Depósito Bancário

Quantidade:

1

COMPRAR

Simulador de Frete

CEP:

CALCULAR FRETE



Altura do corpo: 100mm
Diâmetro do corpo: 125mm
Altura do anel: 25mm
Diâmetro do anel: 150mm

Quantidade por caixa: 10 unidades
Peso líquido: 1,5 kg



RS 167,79

Quantidade:

1

 COMPRAR

Simulador de Frete

CEP:

 CALCULAR FRETE



1439DGLR0015-04-Vol 05_Tomo II_Etapa 01_Parte 03

Relatório de auditoria final

2021-10-22

Criado em:	2021-10-22
Por:	Sirleide Dias (sirleide@engecorps.com.br)
Status:	Assinado
ID da transação:	CBJCHBCAABAAozruHrsTIJnIBCCOFrjwrWnrRSwWUKKI

Histórico de "1439DGLR0015-04-Vol 05_Tomo II_Etapa 01_Part e 03"

-  Documento criado por Sirleide Dias (sirleide@engecorps.com.br)
2021-10-22 - 12:45:45 GMT- Endereço IP: 131.72.63.141
-  Documento enviado por email para Maria Bernardete Sousa Sender (bernadete@engecorps.com.br) para assinatura
2021-10-22 - 12:51:15 GMT
-  Email visualizado por Maria Bernardete Sousa Sender (bernadete@engecorps.com.br)
2021-10-22 - 22:38:55 GMT- Endereço IP: 189.120.77.184
-  Documento assinado eletronicamente por Maria Bernardete Sousa Sender (bernadete@engecorps.com.br)
Data da assinatura: 2021-10-22 - 22:39:04 GMT - Fonte da hora: servidor- Endereço IP: 189.120.77.184
-  Contrato finalizado.
2021-10-22 - 22:39:04 GMT

Bruna Nagel - Azimute

De: vendas02@maisfer.com.br
Enviado em: quinta-feira, 8 de julho de 2021 15:18
Para: rodrigo.damasceno@grupoazimute.com.br
Assunto: MAISFER ATACADISTA
Anexos: t9.png; t9 aberto.png; dn200.png

Rodrigo boa tarde!
Segue como solicitado valor unitário das peças T9 E DN200:

T9 = R\$ 110,00
DN200= R\$120,00

Atenciosamente



Maria Bernardete Sousa Sender
Maria Bernardete Sousa Sender (22 de October de 2021 19:39 ADT)



+55 37 9968-8400

online



E DN 100 também

11:59 ✓✓

HOJE

Bom dia

08:01 ✓✓

Vocês poderiam ver o orçamento que eu pedi?

08:01 ✓✓

bom dia ,

13:26

Boa tare,

13:26

TAMPÃO DN 300 ART. B-125 R\$ 153,00 / TAMPÃO ART. DN 125 MM (T-09)
R\$ 77,00

13:27



TAMPÃO ARTICULADO T-09 ÁL...



1 página • PDF • 375 kB

13:27



DADOS DO PRODUTO

RQ 108 - C

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

TAMPÃO ARTICULADO



TAMPÃO DN-300 ARTICULADO...



1 página • PDF • 113 kB

13:27

segunda-feira, 12 de julho de 2021

TuboFácil - Tubos de Aço

(11) 2659-7256

VENDAS@TUBOFACIL.COM.BR



COTAÇÃO Nº: 1335

CONHEÇA NOSSO CATÁLOGO



EMPRESA: Grupoazimute

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO	QUANT. EM PÇS	UNID. DE VENDA	PESO TOTAL (Kg)*	VALOR do Kg. (R\$)	VALOR TOTAL S/ IPI (R\$)	IPI (%)	VALOR do IPI (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
1	1103028	TUBO RET 100 X 50 X 3,00MM	14	KG	587,02	15,50	R\$ 9.098,81	5,0	R\$ 454,94	R\$ 9.553,75
2				KG						
3				KG						
4				KG						
5				KG						
6				KG						
7				KG						
8				KG						
9				KG						
10				KG						
11				KG						
12				KG						
13				KG						
14				KG						
15				KG						
16				KG						
					587,02		R\$ 9.098,81		R\$ 454,94	R\$ 9.553,75

BARRAS COM 6 METROS

Peso teórico sujeito a alteração.

Condições de pagamento: A COMBINAR

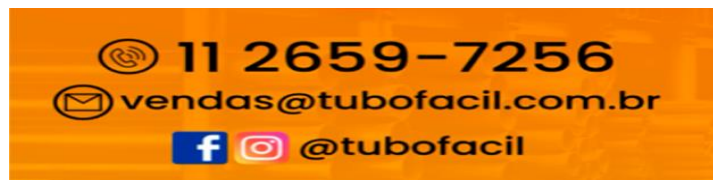
Disponibilidade: **IMEDIATA**

Validade da Proposta: **3 DIAS**

Frete: A COMBINAR

Todos os nossos materiais acompanham certificado de qualidade

Colocamo-nos ao seu inteiro dispor para quaisquer esclarecimentos que por ventura se façam necessários.



**PERFITUBOS COMERCIAL EIRELI**

Av. Edgar Nelsom Meister, 150 - CEP: 89219-501 - JOINVILLE / SC

Fone: 34730050**Celular:****E-Mail:****ORÇAMENTO****Nº 051613**

Data: 12/07/21

Cliente: CONSUMIDOR*Fantasia:**Endereço:* RUA RUI BARBOSA 1431*Cidade:* JOINVILLE*Contato:**Cond.Pagto:**UF.:* SC *CEP:* 89219-501*CNPJ* 999.999.999-99*Código:* (005134)*Vendedor:* VENDEDOR INDEFINIDO*Bairro:* ZONA INDUSTRIAL N*Telefone:* 4734730050*Inscr.Est.:**Transp.:* CLIENTE RETIRA

Seq	Código	Item	Un.	Quant	Peso	Icms	Preço Unit	Valor Total
001	TRTQ30050100	TUBO RET 50 X 100 CH-3,00 FQ	BR	14,00	580,13	17	597,94	8.371,20

Total Peso 580,13 Sub-Total 8.371,20

Acréscimo 0,00

Frete 0,00

Subst.Trib 0,00

Desconto 0,00

Total 8.371,20

Local de Entrega - /

Observações

Aceitamos cartão BNDES.

Frete e prazos de pagamento a combinar.

Descarga por conta do cliente.

Orçamento válido para condições acima.

Aprovação de crédito mediante análise.

Não aceitamos devoluções de mercadorias processadas.

Preços sujeitos à reajuste de usina sem prévio aviso. Pagamento via depósito: Mercadoria

liberada após a confirmação do mesmo.ICMS Redução BC Atacadista e Distribuidores

Frete: CIF (Pago)

Validade da Proposta:

1 Dias



PARA FERRO PRODUTOS METALURGICOS LTDA
CNPJ: 00.911.696/0003-70 - Belém-PA

www.paraferro.com.br
vendas@paraferro.com.br
vendasfilial@paraferro.com.br

Orçamento
Nº 980567

Data: 12/07/21
Hora: 9:17 a7/p7

Temos todos os tipos de aço

Cliente: 1 CONSUMIDOR FINAL
Endereço: AV. SENADOR LEMOS, 3351
Cidade: BELEM

PA

Bairro: SACRAMENTA
CEP: 66816.030

CNPJ/CPF: 999.999.999-99
Fone:

Inscrição Estadual:
Contato:
E-mail:

Prezado(s) Senhor(es),

Seguem abaixo os itens do orçamento solicitado e estamos a sua inteira disposição para qualquer esclarecimento deste.

Código	Descrição do Produto	Qtd.	UM	Pr.Unit.	Total Item
060355	METALON RETANGULAR 100 x 50 - CH 11 - 3,00MM 41,44700	14,000	PC	600,9800	8.413,72

Total Bruto: 8.413,72
Frete: 0,00
Outras Despesas: 0,00
Desconto: 0,00
Total Líquido: 8.413,72

Peso Líquido: 580,25800

Condição de Pagamento:
001 - A VISTA - 8.413,72

Condições Comerciais

- 01 Não aceitamos trocas de mercadorias quando não seja por defeito de fabricação
- 02 O seu produto adquirido tem que ser conferido no ato do recebimento
- 03 Prazo de entrega em até 48h

1439DGLR0015-04-Vol 05_Tomo II_Etapa 01_Parte 04

Relatório de auditoria final

2021-10-22

Criado em:	2021-10-22
Por:	Sirleide Dias (sirleide@engecorps.com.br)
Status:	Assinado
ID da transação:	CBJCHBCAABAANLak-Ecasz6zoHT3emPXLp8crql-DJPI

Histórico de "1439DGLR0015-04-Vol 05_Tomo II_Etapa 01_Part e 04"

-  Documento criado por Sirleide Dias (sirleide@engecorps.com.br)
2021-10-22 - 12:52:52 GMT- Endereço IP: 131.72.63.141
-  Documento enviado por email para Maria Bernardete Sousa Sender (bernadete@engecorps.com.br) para assinatura
2021-10-22 - 12:53:38 GMT
-  Email visualizado por Maria Bernardete Sousa Sender (bernadete@engecorps.com.br)
2021-10-22 - 22:39:11 GMT- Endereço IP: 189.120.77.184
-  Documento assinado eletronicamente por Maria Bernardete Sousa Sender (bernadete@engecorps.com.br)
Data da assinatura: 2021-10-22 - 22:39:31 GMT - Fonte da hora: servidor- Endereço IP: 189.120.77.184
-  Contrato finalizado.
2021-10-22 - 22:39:31 GMT