



ERRATA SEI Nº 0167699/2015 - SAP.UPR

Joinville, 24 de setembro de 2015.

ERRATA E PRORROGAÇÃO

O Município de Joinville, através da Unidade de Processos da Secretaria de Administração e Planejamento, leva ao conhecimento dos interessados que no edital de **Concorrência nº 230/2015**, destinado à **contratação de empresa para construção da subestação abrigada - Escola Municipal Hilda Anna Krich, localizada na rua Selma Doering Bruhns, nº 422, bairro Jardim Iririú, Joinville/SC**, promoveu as seguintes alterações, conforme segue:

DO EDITAL

1 – DATAS, LOCAIS E HORÁRIOS.

1.1 - Os envelopes com a documentação para habilitação e proposta comercial deverão ser entregues até **09h** do dia **26/10/2015**, na Unidade de Processos da Secretaria de Administração e Planejamento, endereço acima citado.

1.2 - A abertura dos envelopes nº 01 (documentação para habilitação) será às **09h05min** do dia **26/10/2015**.

ONDE SE LÊ:

2 – DO OBJETO

(...)

2.2 – O valor máximo admitido para a contratação é de R\$ 388.583,08 (trezentos e oitenta e oito mil, quinhentos e oitenta e três reais e oito centavos), conforme disposto no Anexo I deste edital.

ANEXO I

VALOR ESTIMADO / MÁXIMO

Item	Descrição	Valor
1	Contratação de empresa para construção da subestação abrigada - Escola Municipal Hilda Anna Krich, localizada na Rua Selma Doering Bruhns, 422 - Bairro Jardim Iririú - Joinville/SC, conforme anexo IV do edital.	R\$ 388.583,08

LEIA-SE:

2 – DO OBJETO

(...)

2.2 – O valor máximo admitido para a contratação é de **R\$ 388.062,63 (trezentos e oitenta e oito mil e sessenta e dois reais e sessenta e três centavos)**, conforme disposto no Anexo I deste edital.

ANEXO I

VALOR ESTIMADO / MÁXIMO

Item	Descrição	Valor
1	Contratação de empresa para construção da subestação abrigada - Escola Municipal Hilda Anna Krich, localizada na Rua Selma Doering Bruhns, 422 - Bairro Jardim Iririú - Joinville/SC, conforme anexo IV do edital.	R\$ 388.062,63

SUBSTITUI

4 – DOCUMENTAÇÃO DISPONÍVEL (anexos)

(...)

4.1.4 – (...)

c) Planilha Orçamentária;

d) Cronograma Físico-Financeiro;



Documento assinado eletronicamente por **DANIELA CIVINSKI NOBRE, Diretor (a) Executivo (a)**, em 24/09/2015, às 15:07, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



Documento assinado eletronicamente por **MIGUEL ANGELO BERTOLINI, Secretário (a)**, em 24/09/2015, às 15:41, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://portalsei.joinville.sc.gov.br/> informando o código verificador **0167699** e o código CRC **B74B4001**.

Avenida Hermann August Lepper, 10 - Bairro Saguauçu - CEP 89221-901 - Joinville - SC - www.joinville.sc.gov.br

Criado por u00047, versão 4 por u00047 em 24/09/2015 11:38:29.



MAGNUS PROJ. CONST. REPR. COMERCIAIS LTDA.
ORÇAMENTO SINTÉTICO

BASE ORÇAMENTÁRIA - IPPUJ - 23ª EDIÇÃO (Mês: Dezembro/14)

PROPRIETÁRIO: **MUNICÍPIO DE JOINVILLE**
 OBRA: **SUBESTAÇÃO E.M. HILDA ANNA KRISCH**
 LOCAL: **RUA SELMA DOERING BRUHNS, 422 - JARDIM IIRIRIÚ - JOINVILLE/SC**
 PRAZO: **03 MESES**

TAXAS: **24,98%**
 BDI = **98,89%**
 LS = **02**
 REVISÃO:

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO MAT. (TOT.)(R\$)	PREÇO M.O. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (UNIT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (TOT.)(R\$)	PREÇO UNITARIO (TOT.)(R\$)	PREÇO FINAL (SEM BDI)	PREÇO FINAL (COM BDI)
1.1 - CANTIEIRO DE OBRA													
1.1.1	C10.08.05.10.051	Barraco de Obras (montagem e desmontagem) (DEPOSITO ELÉTRICA)	M2	12,50	153,18	1.914,75	236,50	2.956,25	0,00	0,00	389,68	4.871,00	6.087,78
1.2 - LOCAÇÃO DE OBRA													
1.2.1	C10.24.05.05.005	Execução de gabarito	M2	30,13	1,28	38,57	2,99	90,09	0,00	0,00	4,27	128,66	160,79
1.3 - IMPERMEABILIZAÇÕES E TRATAMENTOS													
1.3.1 - IMPERMEABILIZAÇÕES													
1.3.1.1	C10.24.50.10.010	Impermeabilização de baldrame com tinta asfáltica 1 demão	M2	29,98	2,13	63,86	0,94	28,18	0,00	0,00	3,07	92,04	115,03
1.3.1.2	C10.24.50.05.005	Impermeabilizante de alvenaria de embasamento c/ cimento, areia e aditivo, traço: 1:3	M2	41,15	7,10	292,17	18,46	759,63	0,00	0,00	25,55	1.051,38	1.314,02
1.3.1.3	C10.28.30.10.017	Impermeabilização c/ mancha asfáltica translúcido de 4mm	M2	27,36	17,37	475,24	3,71	101,51	0,00	0,00	21,07	576,48	720,48
1.4 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL													
1.4.1	CREA-SC	Engenheiro residente	MES	1,50	0,00	0,00	7.959,58	11.939,37	0,00	0,00	7.959,58	11.939,37	14.921,82
2 - INFRAESTRUTURA													
2.1 - ESTACAS ESCAVADAS COM TRADO ROTATIVO (HELICE CONTÍNUA)													
2.1.1	MG-EST-IPPUJ-03	Execução de estacas hélice contínua monitorada diâmetro de 300mm. Incluso concreto fck 25mpa e retrada de material contaminado (SUBESTAÇÃO)	M	30,00	0,76	22,80	12,41	372,30	57,56	1.726,80	70,73	2.121,90	2.651,95
2.1.2	MG-EST-IPPUJ-05	Execução de estaca hélice contínua monitorada Ø 500mm, concreto fck=25Mpa e retrada de material contaminado (SUBESTAÇÃO)	M	30,00	0,76	22,80	12,41	372,30	1.06,99	3.209,70	120,16	3.604,80	4.505,28
2.1.3	MG-EST-IPPUJ-18	Custos de mobilização e desmobilização da equipe e equipamentos para Perfuração de estacas tipo Hélice Contínua Monitorada	UN	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.500,00	3.500,00	3.500,00	3.500,00	4.374,30

(Handwritten signatures and initials)

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE JOINVILLE
 OBRA: SUBESTAÇÃO E.M. HILDA ANNA KRISCH
 LOCAL: RUA SELMA DOERING BRUHNS, 422 - JARDIM IIRIRIÚ - JOINVILLE/SC
 PRAZO: 03 MESES

TAXAS: 24,98%
 BDI = 98,89%
 LS =
 REVISÃO: 02

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO MAT. (TOT.)(R\$)	PREÇO M.O. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (UNIT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (TOT.)(R\$)	PREÇO UNITARIO (TOT.)(R\$)	PREÇO FINAL (SEM BDI)	PREÇO FINAL (COM BDI)
2.1.4	C10.24.30.05.015	Armadura de aço CA-50 média, Ø 6,3 mm a 10,0 mm (1/4" a 3/8")	KG	39,60	3,45	136,62	2,51	99,40	0,00	0,00	5,96	235,02	294,97
2.1.5	C10.24.30.05.020	Armadura de aço CA-50 grossa, Ø 12,5 mm a 25,0 mm (1/2" a 1")	KG	394,90	3,39	1.338,71	2,51	991,20	0,00	0,00	5,90	2.329,91	2.911,92
2.2	BLOCOS DE FUNDAÇÃO												
2.2.1	C10.24.35.20.325	Concreto convencional dosado em central fck-35,0 mpa - abatimento 5 ± 1cm - bita 1 e 2 (SUBESTAÇÃO)	M3	1,32	0,00	0,00	0,00	0,00	289,18	381,72	289,18	381,72	477,07
2.2.2	C10.24.40.05.001	Lançamento e aplicação de concreto em estrutura (SUBESTAÇÃO)	M3	1,32	0,00	0,00	44,19	58,33	2,18	2,88	46,37	61,21	76,50
2.2.3	C10.24.30.05.015	Armadura de aço CA-50 média, Ø 6,3 mm a 10,0 mm (1/4" a 3/8") (SUBESTAÇÃO)	KG	35,80	3,45	123,51	2,51	89,86	0,00	0,00	5,96	213,37	266,67
2.2.4	C10.24.30.05.020	Armadura de aço CA-50 grossa, Ø 12,5 mm a 25,0 mm (1/2" a 1") (SUBESTAÇÃO)	KG	75,30	3,39	255,27	2,51	189,00	0,00	0,00	5,90	444,27	555,25
2.2.5	C10.28.05.05.005	Forma de chapas de madeira compensada resinada, espessura:12 mm para concreto armado, utilização 3 vezes (SUBESTAÇÃO)	M2	8,88	22,75	202,02	21,61	191,90	0,00	0,00	44,37	394,01	492,43
2.2.6	C35.25.15.05.020	Escavação carga e transporte de solos moles DMT ate 10Km. (sem trator esteira)(BLOCOS)	M3	7,25	62,33	451,89	0,00	0,00	0,00	0,00	62,33	451,89	564,78
2.2.7	C35.25.15.10.015	Reatero com material escavado (BLOCOS)	M3	4,75	2,41	11,47	0,00	0,00	0,00	0,00	2,41	11,47	14,34
3.1	SUBESTRUTURA (BITA) "NÍVEL 00"												
3.1.1	C10.24.35.20.325	Concreto convencional dosado em central fck-35,0 mpa - abatimento 5 ± 1cm - bita 1 e 2 (SUBESTAÇÃO)	M3	1,79	0,00	0,00	0,00	0,00	289,18	517,63	289,18	517,63	646,94
3.1.2	C10.24.40.05.001	Lançamento e aplicação de concreto em estrutura (SUBESTAÇÃO)	M3	1,79	0,00	0,00	44,19	79,10	2,18	3,90	46,37	83,00	103,74
3.1.3	C10.24.30.05.015	Armadura de aço CA-50 média, Ø 6,3 mm a 10,0 mm (1/4" a 3/8") (SUBESTAÇÃO)	KG	117,90	3,45	406,76	2,51	295,93	0,00	0,00	5,96	702,68	878,21
3.1.4	C10.24.30.05.020	Armadura de aço CA-50 grossa, Ø 12,5 mm a 25,0 mm (1/2" a 1") (SUBESTAÇÃO)	KG	114,50	3,39	388,16	2,51	287,40	0,00	0,00	5,90	675,55	844,30
3.1.5	C10.28.05.05.005	Forma de chapas de madeira compensada resinada, espessura :12 mm para concreto armado, utilização 3 vezes (SUBESTAÇÃO)	M2	30,09	22,75	684,55	21,61	650,24	0,00	0,00	44,37	1.335,09	1.668,60

[Handwritten signature and initials]

TAXAS:
BDI = 24,98%
LS = 98,89%
REVISÃO: 02

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE JOINVILLE
OBRA: SUBESTAÇÃO E.M. HILDA ANNA KRISCH
LOCAL: RUA SELMA DOERING BRUHNS, 422 - JARDIM IRIRÍU - JOINVILLE/SC
PRAZO: 03 MESES

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO MAT. (TOT.)(R\$)	PREÇO M.O. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (UNIT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (TOT.)(R\$)	PREÇO UNITARIO (TOT.)(R\$)	PREÇO FINAL (SEM BDI)	PREÇO FINAL (COM BDI)
3.2 VIGAS													
3.2.1	C10.24.35.20.325	Concreto convencional dosado em central fck 35,0 mpa - abatimento 5 ± 1cm - brita 1 e 2 (SUBESTAÇÃO)	M3	9,27	0,00	0,00	0,00	0,00	289,18	289,18	289,18	2.680,70	3.350,34
3.2.2	C10.24.40.05.001	Lançamento e aplicação de concreto em estrutura (SUBESTAÇÃO)	M3	9,27	0,00	0,00	44,19	409,64	2,18	20,21	46,37	429,85	537,23
3.2.3	C10.24.30.05.025	Armadura de aço CA-60 fina, Ø 4,2 mm a 6,0 mm (SUBESTAÇÃO)	KG	108,50	3,61	391,69	1,75	189,88	0,00	0,00	5,36	581,56	726,83
3.2.4	C10.24.30.05.015	Armadura de aço CA-50 média, Ø 6,3 mm a 10,0 mm (1/4" a 3/8") (SUBESTAÇÃO)	KG	139,60	3,45	481,62	2,51	350,40	0,00	0,00	5,96	832,02	1.039,85
3.2.5	C10.24.30.05.020	Armadura de aço CA-50 grossa, Ø 12,5 mm a 25,0 mm (1/2" a 1") (SUBESTAÇÃO)	KG	341,10	3,39	1.156,33	2,51	856,16	0,00	0,00	5,90	2.012,49	2.515,21
3.2.6	C10.28.05.05.005	Forma de chapa de madeira compensada resinada, espessura 12 mm para concreto armado, utilização 3 vezes (SUBESTAÇÃO)	M2	122,34	22,75	2.783,24	21,61	2.643,77	0,00	0,00	44,37	5.428,23	6.784,20
3.3 LAJES													
3.3.1	C10.24.35.20.325	Concreto convencional dosado em central fck 35,0 mpa - abatimento 5 ± 1cm - brita 1 e 2 (SUBESTAÇÃO)	M3	9,95	0,00	0,00	0,00	0,00	289,18	287,34	289,18	2.877,34	3.596,10
3.3.2	C10.24.40.05.001	Lançamento e aplicação de concreto em estrutura (SUBESTAÇÃO)	M3	9,95	0,00	0,00	44,19	439,69	2,18	21,69	46,37	461,38	576,63
3.3.3	C10.24.30.05.015	Armadura de aço CA-50 média, Ø 6,3 mm a 10,0 mm (1/4" a 3/8") (SUBESTAÇÃO)	KG	543,10	3,45	1.873,70	2,51	1.363,18	0,00	0,00	5,96	3.236,88	4.045,45
3.3.4	C10.28.05.05.005	Forma de chapa de madeira compensada resinada, espessura 12 mm para concreto armado, utilização 3 vezes (SUBESTAÇÃO)	M2	74,52	22,75	1.695,33	21,61	1.610,38	0,00	0,00	44,37	3.306,45	4.132,40
4.1 PAREDES													
4.1.1	C10.32.05.25.005	Alvenaria esp: 9cm, em cso, com tijolo cerâmico 8 furos 9X19X19 cm, traco 1:2:8	M2	112,29	15,34	1.722,53	23,23	2.608,50	0,00	0,00	38,57	4.331,03	5.412,92
4.1.2	MG-PAR-PPUJ-03	Encunhamento (aperto) de alvenaria 1/2 vez com argamassa traco 1:0,5:8 (cimento, cal e areia), espessura 3cm	M	38,95	22,73	885,33	5,78	225,13	0,00	0,00	28,51	1.110,46	1.387,86
4.1.3	C10.32.10.05.015	Vergeta de concreto armado fck 13,5 Mpa, com 10 cm de altura e 10 cm de largura	M	17,10	3,40	58,14	5,62	96,10	0,00	0,00	9,02	154,24	192,77

[Handwritten signatures and initials]

TAXAS: 24,98%
 BDI = 98,89%
 LS = 02
 REVISÃO:

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE JOINVILLE
 OBRA: SUBESTAÇÃO E.M. HILDA ANNA KRISCH
 LOCAL: RUA SELMA DOERING BRUHNS, 422 - JARDIM IRIRIÚ - JOINVILLE/SC
 PRAZO: 03 MESES

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO MAT. (TOT.)(R\$)	PREÇO M.O. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (UNIT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (TOT.)(R\$)	PREÇO UNITARIO (TOT.)(R\$)	PREÇO FINAL (SEM BDI)	PREÇO FINAL (COM BDI)
5.1. ESTRUTURA DE MADEIRA													
5.1.1	C10.36.05.10.005	Estrutura em madeira de liúba p/ cobertura em telha de fibrocimento ou metálica, vão até 10 metros (TELHA DE PVA).	M2	25,27	52,70	1.331,73	23,82	601,93	0,00	0,00	76,52	1.933,66	2.416,69
5.1.2	C10.80.60.05.012	Imunizante para madeira 2 densos, rendimento 0,50 litros/m2 (Tratamento: Impermeabilizante, preservativo cupinicida, reduz empenamentos e rachaduras).	M2	25,27	22,03	556,70	7,67	193,82	0,00	0,00	29,70	750,52	938,00
5.3. FECHAMENTO													
5.3.1	C10.36.20.05.015	Telha ondulada de Fibra-PVA, esp:6 mm	M2	25,27	17,21	434,90	4,85	122,56	0,00	0,00	22,06	557,46	696,71
5.3.2	C10.36.24.05.005	Rufo, pingadeira ou contra-rufo de alumínio, esp.: 0,7mm	M	36,53	38,86	1.419,56	24,82	906,67	0,00	0,00	63,68	2.326,23	2.907,32
5.3.3	MG-COB-IPPUJ-15	Calha de aço galvanizado (espessura:0,7 mm/desenvolvimento:60 cm) - colorida	M	6,30	32,03	201,79	44,20	278,46	0,00	0,00	76,23	480,25	600,22
6.1. RETIRADA DE INSTALAÇÕES EXISTENTES													
6.1.1	C30.50.15.05.005	Remoção de fiação existente diversos diâmetros	DIA	2,00	0,00	0,00	185,84	371,68	0,00	0,00	185,84	371,68	464,53
6.1.2	C20.05.10.50.005	Desmonte instalação elétrica em geral. (Baixa Tensão)	H	8,00	0,00	0,00	32,66	261,28	0,00	0,00	32,66	261,28	336,55
6.1.3	MG-ELE-IPPUJ-122	Desmonte instalação elétrica em alta tensão.	H	5,00	0,00	0,00	63,69	318,45	34,59	372,95	98,28	491,40	614,15
6.1.4	C20.05.10.35.005	Remoção de poste em concreto	UN	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	193,28	193,28	193,28	193,28	241,56
6.1.5	C10.12.05.20.011	Carga e descarga mecanizada de poste de concreto em caminhão carroceria	T	1,00	41,02	41,02	5,42	5,42	0,00	0,00	46,44	46,44	58,04
6.1.6	MG-ELE-IPPUJ-02	Remoção de aterramento	UN	6,00	0,00	0,00	31,32	187,92	0,00	0,00	31,32	187,92	234,86
6.1.7	C20.05.15.15.010	Demolição de alvenaria sem reaproveitamento	M3	7,00	0,00	0,00	32,08	224,56	0,00	0,00	32,08	224,56	280,66
6.2. ENTRADA DE SERVIÇO À SUBESTAÇÃO ABRIGADA													
6.2.1	MG-ELE-IPPUJ-103	Transformador de força trifásico a seco com rodas direcionais, potência de 500kVA, 13,8kV - 380/220V, frequência 60Hz, ligação Delta/Estrela com neutro acessível.	UN	1,00	35.647,30	35.647,30	5.267,56	5.267,56	0,00	0,00	40.914,86	40.914,86	51.135,39
6.2.2	MG-ELE-IPPUJ-104	3 Bucha de passagem, uso externo/interno - 15kV, com fixação em chapa metálica. Incluindo chapa de fixação - padrão Celacsc	C	1,00	1.267,24	1.267,24	113,53	113,53	0,00	0,00	1.380,77	1.380,77	1.725,69
6.2.3	MG-ELE-SINAPI-14	Chave fusível 100A - 15kV com elo fusível	UN	3,00	112,71	338,13	45,41	136,23	0,00	0,00	158,12	474,36	592,86

[Handwritten signatures and initials]

PROPRIETÁRIO:
 OBRA:
 LOCAL:
 PRAZO:

MUNICÍPIO DE JOINVILLE
 SUBESTAÇÃO E.M. HILDA ANNA KRISCH
 RUA SELMA DOERING BRUHNS, 422 - JARDIM IRIRIÚ - JOINVILLE/SC
 03 MESES

TAXAS:
 BDI = 24,98%
 LS = 98,89%
 REVISÃO: 02

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO MAT. (TOT.)(R\$)	PREÇO M.O. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (UNIT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (TOT.)(R\$)	PREÇO UNITARIO (TOT.)(R\$)	PREÇO FINAL (SEM BDI)	PREÇO FINAL (COM BDI)
6.2.4	C21.15.72.10.015	Para-raios de distribuição tipo válvula de óxido de zinco, tensão nominal 15kV, 10 kVA.	UN	3,00	420,69	1.262,07	46,46	139,38	0,00	0,00	467,15	1.401,45	1.751,53
6.2.5	MG-ELE-IPPUJ-105	Chave seccionadora tripolar - seca, comando simultâneo, uso interno, 15kV - 400A com alavanca de manobra.	UN	2,00	1.050,45	2.100,90	158,94	317,88	0,00	0,00	1.209,39	2.418,78	3.022,99
6.2.6	C21.15.68.05.015	Mufa terminal primário unipolar uso externo para cabo 35/1,20mm² Isol. 15/25kV em EPR- borracha de Silicone	UN	4,00	385,43	1.541,72	58,08	232,32	0,00	0,00	443,51	1.774,04	2.217,20
6.2.7	C21.15.66.10.025	Mufa terminal primária unipolar uso interno para cabo 35/1,20mm² Isol. 15/25kV em EPR - borracha de silicone	UN	4,00	362,75	1.451,00	58,08	232,32	0,00	0,00	420,83	1.683,32	2.103,81
6.2.8	MG-ELE-IPPUJ-106	Conjunto de 3 Isoladores tipo pedestal 15kV em epóxi com prensa cabo para vergalhão de cobre maciço e suporte tipo pedestal	CJ	3,00	294,90	884,70	36,54	109,62	0,00	0,00	331,44	994,32	1.242,70
6.2.9	MG-ELE-IPPUJ-107	Vergalhão de cobre maciço 3/8"	M	36,00	51,01	1.836,36	11,35	408,60	0,00	0,00	62,36	2.244,96	2.805,75
6.2.10	MG-ELE-IPPUJ-108	Emendas, terminais e derivações para vergalhão de cobre maciço 3/8"	UN	72,00	16,41	1.181,52	11,35	817,20	0,00	0,00	27,76	1.998,72	2.498,00
6.2.11	MG-ELE-IPPUJ-133	Barramento de cobre chato 15x2mm	M	40,00	31,80	1.272,00	5,81	232,40	0,00	0,00	37,61	1.504,40	1.880,20
6.2.12	MG-ELE-IPPUJ-111	Tapeta de borracha 15kV - Dimensões: 100x50x2,50mm	UN	2,00	264,70	529,40	0,94	1,88	0,00	0,00	265,64	531,28	663,99
6.2.13	MG-ELE-IPPUJ-112	Disjuntor Tripolar de Média Tensão - 15kV, Isolamento a Vácuo, 630A, capacidade nominal mínima de interrupção de 500MVA com comando frontal motorizado e manual 110Vca com KIRK, placaforma autoperante (SAE 1010) com rodas. Conjunto de proteção secundário on-board, incluindo 03 transformadores de corrente (TC), fonte capacitiva e relé de proteção digital conforme especificações em projeto	UN	1,00	26.621,15	26.621,15	681,15	681,15	0,00	0,00	27.302,30	27.302,30	34.122,41
6.2.14	MG-ELE-IPPUJ-113	Transformador de potencial TP - 15kV, potência térmica 1000VA, RT 13.8kV/220V	UN	1,00	1.626,06	1.626,06	363,28	363,28	0,00	0,00	1.989,34	1.989,34	2.485,28
6.2.15	MG-ELE-IPPUJ-114	NOBRESK 1000VA com 2 baterias SAU	UN	1,00	689,06	689,06	6,97	6,97	0,00	0,00	696,03	696,03	869,90
6.2.16	MG-ELE-SINAPI-15	Banco de Capacitor tipo fixo com proteção Incorporada através de fusível - 12,5kVAR	UN	1,00	1.909,81	1.909,81	219,56	219,56	0,00	0,00	2.129,37	2.129,37	2.661,29
6.2.17	C21.10.12.05.025	Caixa de medição em alumínio de demanda IMDR.	UN	3,00	385,38	1.156,14	92,92	278,76	0,00	0,00	478,30	1.434,90	1.793,34
6.2.18	MG-ELE-IPPUJ-130	Caixa para transformador de corrente tipo TC-2	UN	1,00	462,69	462,69	99,89	99,89	0,00	0,00	562,58	562,58	703,11

[Handwritten signature and initials]

TAXAS: 24,98%
 BDI = 98,89%
 LS =
 REVISÃO: 02

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE JOINVILLE
 OBRA: SUBESTAÇÃO E.M. HILDA ANNA KRISCH
 LOCAL: RUA SELMA DOERING BRUHNS, 422 - JARDIM IRIRÍ - JOINVILLE/SC
 PRAZO: 03 MESES

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO MAT. (TOT.)(R\$)	PREÇO M.O. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (UNIT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (TOT.)(R\$)	PREÇO UNITARIO (TOT.)(R\$)	PREÇO FINAL (SEM BDI)	PREÇO FINAL (COM BDI)
6.2.19	C21.10.12.05.116	Caixa equipotencial BEP em alumínio embutir dimensões 450x350x220mm	UN	1,00	137,00	137,00	46,46	46,46	0,00	0,00	183,46	183,46	229,23
6.2.20	MG-ELE-IPPUJ-115	Quadro de Distribuição tipo painel modular confeccionado em chapa de aço 14USG - 80x170x40cm. Incluindo barramento 3F+N+T (S-900A)	UN	1,00	2.771,06	2.771,06	316,02	316,02	0,00	0,00	3.087,08	3.087,08	3.858,23
6.2.21	MG-ELE-IPPUJ-116	Quadro de Comando de sobrepor, confeccionado em chapa de aço SAF 1008 - 55x68x25cm.	UN	1,00	338,15	338,15	16,04	16,04	0,00	0,00	354,19	354,19	442,67
6.2.22	MG-ELE-IPPUJ-117	Cruzeta de concreto (2100x115x90) - padrão Celesc com sistema de fixação através de inco francesa plana 173mm	UN	1,00	176,26	176,26	11,62	11,62	0,00	0,00	187,88	187,88	234,81
6.2.23	MG-ELE-IPPUJ-118	Placas de Advertência com diversos dizeres, dimensões 28x18cm - Padrão Celesc	UN	10,00	179,00	1.790,00	5,81	58,10	0,00	0,00	23,71	237,10	296,33
6.2.24	C10.24.20.04.005	Escavação manual de vala profundidade até 2m	M3	7,00	0,00	0,00	30,64	214,48	0,00	0,00	30,64	214,48	268,06
6.2.25	C35.25.15.10.014	Rebatero com material esvaado (manualmente)	M3	7,00	0,00	0,00	9,43	66,01	0,00	0,00	9,43	66,01	82,50
6.2.26	C21.10.15.15.006	Caixa de passagem (40x40x40 cm) em alvenaria, com tampa em concreto.	UN	3,00	260,64	781,92	59,66	178,98	0,00	0,00	156,54	469,62	586,93
6.2.27	C21.05.12.05.001	Caixa de passagem 900x700x800 mm em concreto armado, com tampa e arô de ferro padrão celesc	UN	2,00	980,99	1.961,98	0,94	1,88	0,00	0,00	981,93	1.963,86	2.454,43
6.2.28	C21.15.58.15.020	Haste de terra em aço revestido de cobre dn 5/8 x2400mm c/conector passado-4"	UN	14,00	382,90	5.360,60	23,23	325,22	0,00	0,00	50,58	708,12	885,01
6.2.29	C21.15.44.70.010	Eletroduto ferro galvanizado a fogo, 4"	M	15,00	1.886,55	28.297,50	18,58	278,70	0,00	0,00	144,35	2.165,25	2.706,13
6.2.30	C21.15.18.76.010	Curva 90º ferro galvanizado a fogo 4" p/ eletroduto	UN	2,00	523,20	1.046,40	6,50	13,00	0,00	0,00	268,10	536,20	670,14
6.2.31	C21.15.18.85.045	Luva ferro galv rosca 4"	UN	4,00	240,12	960,48	12,78	51,12	0,00	0,00	72,81	291,24	363,99
6.2.32	C21.15.08.05.045	Bucha e arruela alumínio fundido p/ eletroduto 100mm (4)	CI	4,00	60,28	241,12	5,91	23,64	0,00	0,00	20,88	83,52	104,38
6.2.33	C21.15.06.10.020	Braçadeira ferro galv modular e = 1/2" d = 4"	UN	2,00	19,80	39,60	11,62	23,24	0,00	0,00	21,52	43,04	53,79
6.2.34	C21.10.30.05.045	Eletroduto pvc rosca s/luva 100mm - 4"	M	21,00	533,40	11.201,40	9,29	195,09	0,00	0,00	34,69	728,49	910,47
6.2.35	C21.10.25.15.045	Curva pvc 90º p/ eletroduto rosçável 4"	UN	8,00	303,12	2.424,96	25,55	204,40	0,00	0,00	63,44	507,52	634,30
6.2.36	C21.10.25.25.045	Luva pvc rosçável p/ eletroduto 4"	UN	21,00	651,42	13.679,82	9,29	195,09	0,00	0,00	40,31	846,51	1.057,97
6.2.37	C21.10.30.05.025	Eletroduto pvc rosca s/luva 40mm - 1 1/2"	M	15,00	76,80	1.152,00	6,97	104,55	0,00	0,00	12,08	181,35	226,55
6.2.38	C21.10.25.15.025	Curva pvc 90º p/ eletroduto rosçável 1 1/2"	UN	6,00	27,78	166,68	4,65	27,90	0,00	0,00	9,28	55,68	69,59
6.2.39	C21.10.25.25.025	Luva eletroduto pvc rosçável, d=1 1/2"	UN	14,00	41,88	586,32	1,63	22,82	0,00	0,00	4,62	64,68	80,94

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE JOINVILLE
 OBRA: SUBESTAÇÃO E.M. HILDA ANNA KRISCH
 LOCAL: RUA SELMA DOERING BRUHNS, 422 - JARDIM IRIRÍU - JOINVILLE/SC
 PRAZO: 03 MESES

TAXAS: 24,58%
 BDI = 98,89%
 LS =
 REVISÃO: 02

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO MAT. (TOT.)(R\$)	PREÇO M.O. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (UNIT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (TOT.)(R\$)	PREÇO UNITARIO (TOT) (R\$)	PREÇO FINAL (SEM BDI)	PREÇO FINAL (COM BDI)
6.2.40	C21.15.06.15.012	Abraçadeira galv. Soberinal 1,1/2"	UN	12,00	0,91	10,92	6,97	83,64	0,00	0,00	7,88	94,56	118,18
6.2.41	C21.15.08.05.025	Bucha e arruela alumínio fundido p/ eletroduto 40mm (1 1/2)	CJ	5,00	2,88	14,40	0,93	4,65	0,00	0,00	3,81	19,05	23,81
6.2.42	C21.15.44.70.004	Eletroduto ferro galv a fogo, pesado 1"	M	3,00	24,23	72,69	18,58	55,74	0,00	0,00	42,81	128,43	160,51
6.2.43	C21.15.06.15.010	Abraçadeira galv soberinal 1"	UN	1,00	0,49	0,49	6,97	6,97	0,00	0,00	7,46	7,46	9,32
6.2.44	C21.15.18.76.005	Curva 90° ferro galv a fogo 1" p/ eletroduto.	UN	1,00	14,58	14,58	3,25	3,25	0,00	0,00	17,83	17,83	22,28
6.2.45	C21.15.18.85.015	Luva ferro galv rosca 1"	UN	2,00	5,01	10,02	1,40	2,80	0,00	0,00	5,41	12,82	16,02
6.2.46	C21.10.30.05.015	Eletroduto pvc rosca s/luva 25mm - 1"	M	9,00	2,76	24,84	4,65	41,85	0,00	0,00	7,41	66,69	83,35
6.2.47	C21.10.35.10.010	Abraçadeira PVC de encaixe para eletroduto de PVC 1"	UN	3,00	1,57	4,71	2,72	8,16	0,00	0,00	4,29	12,87	16,08
6.2.48	C21.10.40.10.015	Luva pvc para eletroduto 1"	UN	5,00	1,58	7,90	0,46	2,30	0,00	0,00	2,04	10,20	12,75
6.2.49	C21.10.45.10.015	Curva 90° pvc para eletroduto de 1"	UN	1,00	4,22	4,22	0,46	0,46	0,00	0,00	4,68	4,68	5,85
6.2.50	C21.15.08.05.015	Bucha e arruela alumínio fundido p/ eletroduto 25mm (1)	UN	1,00	1,85	1,85	0,23	0,23	0,00	0,00	2,08	2,08	2,60
6.2.51	C21.10.30.05.010	Eletroduto pvc rosca s/luva 20mm - 3/4"	M	12,00	1,83	21,96	4,65	55,80	0,00	0,00	6,48	77,76	97,18
6.2.52	C21.10.20.06.038	Condutite tipo X pvc de 3/4" c/ tampa cega (inclusive parafusos e buchas)	UN	7,00	7,21	50,47	5,81	40,67	0,00	0,00	13,02	91,44	113,91
6.2.53	C21.10.25.15.010	Curva pvc 90° p/ eletroduto rosca 3/4"	UN	3,00	1,97	5,91	1,63	4,89	0,00	0,00	3,60	10,80	13,50
6.2.54	C21.10.25.25.010	Luva pvc rosca 1" p/ eletroduto 3/4"	UN	10,00	1,12	11,20	0,46	4,60	0,00	0,00	1,58	15,80	19,75
6.2.55	C21.10.35.10.011	Abraçadeira de encaixe pvc para eletroduto 3/4"	UN	12,00	1,44	17,28	2,72	32,64	0,00	0,00	4,16	49,92	62,39
6.2.56	C21.15.08.05.010	Bucha e arruela alumínio fundido p/ eletroduto 20mm (3/4)	CJ	2,00	1,25	2,50	0,23	0,46	0,00	0,00	1,48	2,96	3,70
6.2.57	C21.10.55.01.005	Interruptor simples 10a/250v p/ áreas externas e umidas c/ JP44	UN	1,00	26,88	26,88	2,32	2,32	0,00	0,00	29,20	29,20	36,49
6.2.58	C21.10.60.01.012	Tomada 2P+T sobrepor hexagonal NBR 14136, 10a/250V, c/ placa e caixa	UN	3,00	10,00	30,00	6,50	19,50	0,00	0,00	16,50	49,50	61,87
6.2.59	C21.15.66.23.007	Luminária de sobrepôr PL 25W em chapa de aço, completo com reator integrado e uma lâmpada	UN	3,00	64,91	194,73	11,62	34,86	0,00	0,00	76,53	229,59	286,94
6.2.60	C16.35.05.30.010	Extintor de incêndio c/ carga gas carbônico, 6kg	UN	1,00	365,41	365,41	12,10	12,10	0,00	0,00	377,51	377,51	471,81
6.2.61	C10.02.05.24.005	SupORTE para fixação de extintor na parede	UN	1,00	3,44	3,44	2,03	2,03	0,00	0,00	5,47	5,47	6,84
6.2.62	C21.40.07.01.030	Bloco de iluminação de emergência autônoma 2x55W com bateria, autonomia de 3 horas.	UN	1,00	350,00	350,00	12,32	12,32	0,00	0,00	362,32	362,32	452,83
6.2.63	C21.15.40.50.107	Disjuntor termomagnético 1P - 16A, 220V, DIN	UN	1,00	4,44	4,44	6,97	6,97	0,00	0,00	11,41	11,41	14,26

[Handwritten signatures and initials]

TAXAS: 24,98%
 BDI = 98,89%
 LS =
 REVISÃO: 02

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE JOINVILLE
 OBRA: SUBESTAÇÃO E.M. HILDA ANNA KRISCH
 LOCAL: RUA SELMA DOERING BRUHNS, 422 - JARDIM IRIRÍU - JOINVILLE/SC
 PRAZO: 03 MESES

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO MAT. (TOT.)(R\$)	PREÇO M.O. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (UNIT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (TOT.)(R\$)	PREÇO UNITARIO (TOT.)(R\$)	PREÇO FINAL (SEM BDI)	PREÇO FINAL (COM BDI)
6.2.64	C21.15.40.01.001	Dispositivo de proteção contra surtos (DPS) - Classe II - 275V	UN	4,00	107,81	431,24	20,91	83,64	0,00	0,00	128,72	514,88	643,50
6.2.65	C21.15.40.40.170	Disjuntor termomagnético 3P - 63A, 6kA/380V, DIN	UN	1,00	33,11	33,11	20,91	20,91	0,00	0,00	54,02	54,02	67,51
6.2.66	C21.15.40.40.057	Disjuntor termomagnético 3P - 70A, 5kA/380V	UN	1,00	33,11	33,11	20,91	20,91	0,00	0,00	54,02	54,02	67,51
6.2.67	MG-ELE-SINAP1-16	Chave seccionadora tripolar com base fusível para fusível NH até 100A e 3 fusíveis NH 35A	UN	1,00	150,11	150,11	31,36	31,36	0,00	0,00	181,47	181,47	226,80
6.2.68	MG-ELE-IPPUJ-119	Disjuntor Caixa Moldada, com proteção térmica e magnética fixa, In = 350A e Icc >= 35kA	UN	1,00	1.048,05	1.048,05	62,72	62,72	0,00	0,00	1.110,77	1.110,77	1.389,24
6.2.69	MG-ELE-IPPUJ-120	Disjuntor Caixa Moldada, com proteção térmica e magnética fixa, In = 400A e Icc >= 35kA	UN	1,00	1.099,80	1.099,80	62,72	62,72	0,00	0,00	1.162,52	1.162,52	1.452,92
6.2.70	MG-ELE-IPPUJ-121	Disjuntor Caixa Moldada, com proteção térmica e magnética fixa, In = 600A e Icc >= 50kA	UN	1,00	3.978,90	3.978,90	69,69	69,69	0,00	0,00	4.048,59	4.048,59	5.059,93
6.2.71	C21.15.10.30.011	Cabo de cobre unipolar 35 mm² blindado, isolamento 6,7/15 kv epr, cobertura em pvc	M	100,00	28,90	2.890,00	4,88	488,00	0,00	0,00	33,78	3.378,00	4.221,82
6.2.72	C21.15.10.15.050	Cabo de cobre nu 150 mm² melhorado	M	40,00	48,00	1.920,00	13,24	529,60	0,00	0,00	61,24	2.449,60	3.061,51
6.2.73	C21.15.10.66.030	Cabo de cobre flexível de Ø 120 mm² - Isolagem em EPR 90°	M	128,00	26,45	3.385,60	9,29	1.189,12	0,00	0,00	35,74	4.574,72	5.717,49
6.2.74	C21.15.10.15.025	Cabo de cobre nu 35mm² melhorado	M	20,00	12,45	249,00	4,88	97,60	0,00	0,00	17,33	346,60	433,18
6.2.75	C21.15.10.35.015	Cabo de cobre extra flexível, isolamento em pvc, 35mm²	M	3,00	22,99	68,97	4,88	14,64	0,00	0,00	27,87	83,61	104,30
6.2.76	C21.15.10.60.035	Cabo de cobre isolamento anti-chama 0,6/1kv 25mm² (1 condutor) tp sintenax ou equivalente	M	35,00	11,74	410,90	3,95	138,25	0,00	0,00	15,69	549,15	686,33
6.2.77	C21.15.10.50.035	Cabo de cobre isolamento anti-chama 450/750v 25mm², tp prastic ou equivalente	M	5,00	10,14	50,70	3,95	19,75	0,00	0,00	14,09	70,45	88,05
6.2.78	C21.15.10.50.030	Cabo de cobre isolamento anti-chama 450/750v 16mm², tp prastic ou equivalente	M	5,00	9,44	47,20	3,72	18,60	0,00	0,00	13,16	65,80	82,24
6.2.79	C21.15.10.60.025	Cabo de cobre isolamento anti-chama 0,6/1kv 10mm² (1 condutor) tp sintenax ou equivalente	M	2,00	5,07	10,14	3,25	6,50	0,00	0,00	8,32	16,64	20,80
6.2.80	C21.15.10.50.025	Cabo de cobre isolamento anti-chama 450/750v 10mm², tp prastic ou equivalente	M	5,00	4,54	22,70	3,25	16,25	0,00	0,00	7,79	38,95	48,68
6.2.81	C21.15.10.50.010	Cabo de cobre isolamento anti-chama 450/750v 2,5mm², tp prastic ou equivalente	M	50,00	1,23	61,50	2,79	139,50	0,00	0,00	4,02	201,00	251,21

[Handwritten signature]
[Handwritten initials]

TAXAS: 24,98%
 BDI = 98,89%
 LS =
 REVISÃO: 02

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE JOINVILLE
 OBRA: SUBESTAÇÃO E.M. HILDA ANNA KRISCH
 LOCAL: RUA SELMA DOERING BRUHNS, 422 - JARDIM IRIÚ - JOINVILLE/SC
 PRAZO: 03 MESES

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO MAT. (TOT.)(R\$)	PREÇO M.O. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO QUITROS (UNIT.)(R\$)	PREÇO QUITROS (TOT.)(R\$)	PREÇO UNITARIO (TOT.)(R\$)	PREÇO FINAL (SEM BDI)	PREÇO FINAL (COM BDI)
6.2.82	C21.15.86.02.005	Terminal a pressão de bronze p/ cabo a barra, cabo 10 a 16mm ² , c/ 1 furo de fixação (tipo sapata).	UN	2,00	2,42	4,84	1,93	3,86	0,00	0,00	4,35	8,70	10,87
6.2.83	C21.15.86.01.006	Terminal de compressão maciço (tipo pino) curto para cabos flexíveis 16mm ² .	UN	8,00	6,48	51,84	1,93	15,44	0,00	0,00	8,41	67,28	84,09
6.2.84	C21.15.86.01.007	Terminal de compressão maciço (tipo pino) curto para cabos flexíveis 25mm ² .	UN	5,00	6,98	34,90	1,93	9,65	0,00	0,00	8,91	44,55	55,68
6.2.85	C21.15.86.02.008	Terminal a pressão de bronze p/ cabo a barra, cabo 25 a 35mm ² c/ 1 furo de fixação (tipo sapata).	UN	82,00	3,23	264,86	1,93	158,26	0,00	0,00	5,16	423,12	528,82
6.2.86	C21.15.86.01.011	Terminal de compressão maciço (tipo pino) curto para cabos flexíveis 35mm ² .	UN	9,00	17,86	160,74	2,79	25,11	0,00	0,00	20,65	185,85	232,28
6.2.87	C21.15.86.01.013	Terminal de compressão maciço (tipo pino) curto para cabos flexíveis 150mm ² .	UN	24,00	37,48	899,52	2,79	66,96	0,00	0,00	40,27	966,48	1.207,91
6.2.88	MG-ELE-IPPUJ-123	Terminal a pressão de bronze p/ cabo a barra, cabo 120 a 185mm ² c/ 1 furo p/ fixação (tipo sapata).	UN	19,00	7,74	147,06	3,72	70,68	0,00	0,00	11,46	217,74	272,13
6.3 - INSTALAÇÕES EM BAIXA TENSÃO													
6.3.1 - ELÉTROCABOS, DUTOS, CONEXÕES E ACESSÓRIOS													
6.3.1.1	C21.10.30.25.025	Eléctroduto corrugado PEAD 4"	M	300,00	7,71	2.313,00	11,62	3.486,00	0,00	0,00	19,33	5.799,00	7.247,59
6.3.1.2	C21.10.30.25.021	Eléctroduto PEAD 2"	M	75,00	3,41	255,75	11,62	871,50	0,00	0,00	15,03	1.127,25	1.408,84
6.3.1.3	C21.15.18.50.045	Conector reto 4" em ferro galv. Ou alumínio p/ adaptar entrada de eléctroduto metálico flexível em quadros.	UN	8,00	69,40	555,20	11,62	92,96	0,00	0,00	81,02	648,16	810,07
6.3.1.4	C21.15.18.50.030	Conector reto 2" em ferro galv. Ou alumínio p/ adaptar entrada de eléctroduto metálico flexível em quadros.	UN	1,00	10,21	10,21	8,13	8,13	0,00	0,00	18,34	18,34	22,92
6.3.1.5	C1.0.24.20.04.005	Escavação manual de vala profundidade até 2 m.	m ³	60,00	0,00	0,00	30,64	1.838,40	0,00	0,00	30,64	1.838,40	2.297,63
6.3.1.6	C1.0.24.20.24.005	Lastro de concreto magro - incluindo preparo e lançamento	m ³	7,00	192,47	1.347,29	110,13	770,91	0,00	0,00	302,60	2.118,20	2.647,33
6.3.1.7	C35.25.15.10.014	Reaterro com material escavado (manualmente).	m ³	53,00	0,00	0,00	9,43	499,79	0,00	0,00	9,43	499,79	624,64
6.3.1.8	C21.10.30.05.030	Eléctroduto PVC rosca s/ luva 50mm x 2"	m	12,00	6,60	79,20	6,97	83,64	0,00	0,00	13,57	162,84	203,52
6.3.1.9	C21.15.20.20.030	Conduíte tipo LR em liga alumínio p/ eléctroduto rosado 2"	UN	2,00	49,64	99,28	11,61	23,22	0,00	0,00	61,25	122,50	153,10
6.3.1.10	C21.10.25.15.030	Curva pvc 90° p/ eléctroduto rosável 2"	UN	3,00	6,94	20,82	5,81	17,43	0,00	0,00	12,75	38,25	47,80
6.3.1.11	C21.10.25.25.030	Luva PVC rosável p/ eléctroduto 2"	UN	9,00	4,82	43,38	2,09	18,81	0,00	0,00	6,91	62,19	77,73
6.3.1.12	C21.15.06.10.005	Braceadeira ferro galv modular e = 1/2". d = 2"	UN	11,00	6,05	66,55	11,62	127,82	0,00	0,00	17,67	194,37	242,92

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE JOINVILLE
 OBRA: SUBESTAÇÃO E.M. HILDA ANNA KRISCH
 LOCAL: RUA SELMA DOERING BRUHNS, 422 - JARDIM IRIRÍ - JOINVILLE/SC
 PRAZO: 03 MESES

TAXAS:
 BDI = 24,98%
 LS = 98,89%
 REVISÃO: 02

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO MAT. (TOT.)(R\$)	PREÇO M.O. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO M.O. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (UNIT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (TOT.)(R\$)	PREÇO UNITARIO (TOT.)(R\$)	PREÇO FINAL (SEM BDI)	PREÇO FINAL (COM BDI)
6.3.1.13	C21.15.08.05.030	Bucha e arruela alumínio fundido p/ eletroduto 50mm. (2)	UN	1,00	4,13	4,13	1,99	1,99	1,99	1,99	0,00	0,00	5,52	5,52	6,90
6.3.2 CAIXAS E QUADROS															
6.3.2.1	C21.05.05.05.0380	Quadro de distribuição c/ barramento trifásico p/ 50 disjuntores unipolares em chapa de aço galvanizada.	UN	1,00	653,39	653,39	68,56	68,56	68,56	68,56	0,00	0,00	721,95	721,95	902,29
6.3.2.2	MG-ELE-IPUD-72	Quadro de distribuição c/ barramento trifásico p/ 90 disjuntores monopolares; mais disjuntor geral em chapa de aço galvanizada. DIMENSÕES 1200x600x40	UN	2,00	979,18	1.958,36	106,71	213,42	106,71	213,42	0,00	0,00	1.085,89	2.471,78	2.714,29
6.3.2.3	C21.10.15.15.006	Caixa de passagem (40x40x40 cm) em alvenaria, com tampa em concreto.	UN	3,00	86,88	260,64	69,66	208,98	69,66	208,98	0,00	0,00	156,54	469,62	586,93
6.3.2.4	C21.10.15.16.005	Caixa de passagem com 700x460 mm e tampa.	UN	3,00	661,60	1.984,80	14,14	42,42	14,14	42,42	0,00	0,00	675,74	2.027,22	2.533,62
6.3.2.5	C21.05.12.05.001	Caixa de passagem 900x700x800 mm em concreto armado, com tampa e anel de ferro padrão celest.	UN	6,00	980,99	5.885,94	0,94	5,64	0,94	5,64	0,00	0,00	981,93	5.891,58	7.363,30
6.3.3 CONDUTORES															
6.3.3.1	C21.15.10.56.035	Cabo de cobre flexível de Ø 95 mm ² - Isolação em EPR 90º	M	800,00	33,27	18.656,00	9,29	7.432,00	9,29	7.432,00	0,00	0,00	32,56	26.048,00	32.554,79
6.3.3.2	C21.15.10.56.030	Cabo de cobre flexível de Ø 120 mm ² - Isolação em EPR 90º	M	800,00	26,45	21.160,00	9,29	7.432,00	9,29	7.432,00	0,00	0,00	35,74	28.592,00	35.734,28
6.3.3.3	C21.15.10.50.035	Cabo de cobre isolamento anti-chama 0,6/1kv 25mm ² (1 condutor) tipo sintenax ou equivalente	M	450,00	11,74	5.283,00	3,95	1.777,50	3,95	1.777,50	0,00	0,00	15,69	7.060,50	8.824,21
6.3.3.4	C21.15.10.15.040	Cabo de cobre nu 95 mm ² meio-duro	M	15,00	31,78	476,70	8,36	125,40	8,36	125,40	0,00	0,00	40,14	602,10	752,50
6.3.3.5	C21.15.10.15.045	Cabo de cobre nu 120 mm ² meio-duro	M	15,00	39,57	593,55	10,69	160,35	10,69	160,35	0,00	0,00	50,26	753,90	942,22
6.3.3.6	C21.15.10.15.020	Cabo de cobre nu 25 mm ² meio-duro	M	15,00	9,70	145,50	3,95	59,25	3,95	59,25	0,00	0,00	13,65	204,75	255,90
6.3.3.7	C21.15.58.15.020	Haste de terra em aço revestido de cobre dn 5/8 x2400mm c/conector.	UN	15,00	27,35	410,25	23,23	348,45	23,23	348,45	0,00	0,00	50,58	758,70	949,22
6.3.3.8	C21.15.86.01.007	Terminal de compressão maciço (tipo pino) curto para cabos flexíveis 25mm ²	UN	5,00	6,98	34,90	1,93	9,65	1,93	9,65	0,00	0,00	8,91	44,55	55,68
6.3.3.9	C21.15.86.02.008	Terminal a pressão de bronze p/ cabo a barra, cabo 25 a 35mm ² c/ 1 furo de fixação (tipo sapata)	UN	3,00	3,23	9,69	1,93	5,79	1,93	5,79	0,00	0,00	5,16	15,48	19,35
6.3.3.10	C21.15.86.01.011	Terminal de compressão maciço (tipo pino) curto para cabos flexíveis 95mm ²	UN	9,00	17,86	160,74	2,79	25,11	2,79	25,11	0,00	0,00	20,65	185,85	232,28

[Handwritten signature and initials]

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE JOINVILLE
 OBRA: SUBESTAÇÃO E.M. HILDA ANNA KRISCH
 LOCAL: RUA SELIMA DOERING BRUHNS, 422 - JARDIM IRIRÍU - JOINVILLE/SC
 PRAZO: 03 MESES

TAXAS:
 BDI = 24,98%
 LS = 98,89%
 REVISÃO: 02

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO MAT. (TOT.)(R\$)	PREÇO M.O. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (UNIT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (TOT.)(R\$)	PREÇO UNITARIO (TOT.)(R\$)	PREÇO FINAL (SEM BDI)	PREÇO FINAL (COM BDI)
6.3.3.11	C21.15.86.02.011	Terminal a pressão de bronze p/ cabo a barra, cabo 70 a 95mm² c/ 1 furo/ fixação (tipo sapata)	UN	4,00	4,19	16,76	2,79	11,16	0,00	0,00	6,99	27,92	34,89
6.3.3.12	C21.15.86.01.012	Terminal de compressão maciço (tipo pino) curto para cabos flexíveis 1.20mm²	UN	9,00	21,37	192,33	2,79	25,11	0,00	0,00	24,16	217,44	271,76
6.3.3.13	MG-ELE-IPPUJ-123	Terminal a pressão de bronze p/ cabo a barra, cabo 120 a 185mm² c/ 1 furo p/ fixação (tipo sapata)	UN	4,00	7,74	30,96	3,72	14,88	0,00	0,00	11,46	45,84	57,29
6.3.4 DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO, COMANDO, SINALIZAÇÃO E EQUIPAMENTOS													
6.3.4.1	C21.15.40.40.057	Disjuntor termomagnético 3P - 70A, 5kA/380V	UN	1,00	33,11	33,11	20,91	20,91	0,00	0,00	54,02	54,02	67,51
6.3.4.2	MG-ELE-IPPUJ-119	Disjuntor Caixa Moldada, com proteção térmica e magnética fixa, In = 350A e Icc >= 35kA	UN	1,00	1.048,05	1.048,05	62,72	62,72	0,00	0,00	1.110,77	1.110,77	1.388,24
6.3.4.3	MG-ELE-IPPUJ-120	Disjuntor Caixa Moldada, com proteção térmica e magnética fixa, In = 400A e Icc >= 35kA	UN	1,00	1.099,80	1.099,80	62,72	62,72	0,00	0,00	1.162,52	1.162,52	1.452,92
6.3.4.4	C21.15.40.01.001	Dispositivo de proteção contra surtos (DPS) - Classe II - 275V	UN	12,00	107,81	1.293,72	20,91	250,92	0,00	0,00	128,72	1.544,64	1.930,49
7 REVESTIMENTOS													
7.1 PISOS													
7.1.1 REGULIZAÇÕES DE PISOS (INTERIORS)													
7.1.1.1	C10.56.05.05.005	Regularização de base p/ piso c/ argamassa de cimento e areia, traço 1:5, esp. 2 cm	M2	49,30	4,72	232,70	5,52	272,14	0,00	0,00	10,25	505,33	631,56
7.2 PAREDES													
7.2.1 CHAPISCO / EMBOCO													
7.1.2.1	C10.48.05.05.005	Chapisco p/ parede c/ cimento e areia, traço 1:3 (espessura:5mm) (AMPLIAÇÃO)	M2	220,58	1,38	304,40	2,68	591,15	0,00	0,00	4,07	897,76	1.122,02
7.1.2.2	C10.48.05.10.005	Emboço p/ parede c/ cimento, cal e areia, traço 1:2:9 (espessura:20 mm) (AMPLIAÇÃO)	M2	220,39	3,95	870,54	8,84	1.948,25	0,00	0,00	12,79	2.818,79	3.522,92
7.3 TETOS													
7.3.1 CHAPISCO / EMBOCO													
7.3.1.1	C10.52.05.05.005	Chapisco p/ forro com cimento e areia, traço 1:3 (espessura:5 mm)	M2	23,28	1,66	38,64	3,41	79,38	0,00	0,00	5,07	118,03	147,51
7.3.1.2	C10.52.05.10.005	Emboço p/ forro c/ cimento, cal e areia traço 1:2:9(espessura:20mm)	M2	23,28	3,95	91,96	9,28	216,04	0,00	0,00	13,23	307,99	384,93
8 ESQUADRIAS													
8.1 PORTAS													
8.1.1	C10.64.15.05.030	Porta veneziana em alumínio pintura eletrolítica em cores (VE.08) (1,60x21,0cm)	M2	6,72	388,69	2.612,00	0,00	0,00	0,00	0,00	388,69	2.612,00	3.264,47
												10.170,92	

[Handwritten signature]

TAXAS:
 BDI = 24,98%
 LS = 98,88%
 REVISÃO: 02

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE JOINVILLE
 OBRA: SUBESTAÇÃO E.M. HILDA ANNA KRISCH
 LOCAL: RUA SELMA DOERING BRUHNS, 422 - JARDIM IRIRIÚ - JOINVILLE/SC
 PRAZO: 03 MESES

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO MAT. (TOT.)(R\$)	PREÇO M.O. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (UNIT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (TOT.)(R\$)	PREÇO UNITARIO (TOT.)(R\$)	PREÇO FINAL (SEM BDI)	PREÇO FINAL (COM BDI)
8.1.2	C10.64.15.05.030	Porta veneziana em alumínio pintura eletrostática em cores (VE.03) (200x210cm)	m2	4,20	388,69	1.632,50	0,00	0,00	0,00	388,69	1.632,50	2.040,30	
8.1.3	C10.64.05.05.005	Porta interna de aço galvanizado c/ ferragens (ME.01) (60x200)	M2	2,40	190,03	456,07	44,39	105,54	0,00	234,42	562,61	703,15	
8.2. JANELAS													
8.2.1	C10.64.15.25.005	Janela veneziana em alumínio anodizado (oso com ferragens instalada.(VE.10) e (VE.11)	M2	2,00	510,05	1.020,10	0,00	0,00	0,00	510,05	1.020,10	1.274,92	
8.2.2	C10.64.15.35.005	Janela em alumínio anodizado c/ fechamento em tela de nylon (VE.12)	M2	1,42	136,73	153,14	0,00	0,00	0,00	136,73	153,14	191,39	
8.3. VIDRO													
8.3.1	C10.74.05.20.010	Vidro aramado incolor 7 mm - colocado (VA.01) (100x50)	M2	2,00	157,21	314,42	21,03	42,06	0,00	178,23	356,46	445,50	
8.4. TELA													
8.4.1	MG-ESQ-SINAPI-01	Porta metálica em arame galvanizado, 12Bwg, malha (30X30)mm (TE.01, TE.02 e TE.03)	M2	11,30	67,74	765,46	61,11	690,54	0,00	128,85	1.456,01	1.819,72	
8.5. FECHADURA													
8.5.1	C10.60.45.10.010	Fechadura modelo média externa	UN	5,00	45,20	226,00	23,83	119,15	0,00	69,03	345,15	431,37	
9. PINTURAS													
9.1. EXTERNAS													
9.1.1	C10.80.10.05.025	Tinta acrílica p/ fachadas 2 demãos, rendimento 0,16 litros/m2 (BRANCO, AMARELO, AZUL, VERDE E VERMELHO)	M2	101,89	2,75	280,20	7,67	781,50	0,00	10,42	1.061,69	1.326,90	
9.1.2	C10.80.10.05.005	Fundo preparador acrílico 2 demãos, rendimento 0,24 litros/m2	M2	101,89	3,16	321,97	7,67	781,50	0,00	10,83	1.103,47	1.379,12	
9.2. INTERNAS/FORROS													
9.2.1	C10.80.10.05.015	Tinta acrílica semi-brilho 2 demãos, rendimento 0,16 litros/m2 (PAREDE) (AMPLIAÇÃO)	M2	118,41	3,53	417,99	7,67	908,20	0,00	11,20	1.326,19	1.657,47	
9.2.2	C10.80.10.05.005	Fundo preparador acrílico 2 demãos, rendimento 0,24 litros/m2 (PAREDE) (AMPLIAÇÃO)	M2	118,41	3,16	374,18	7,67	908,20	0,00	10,83	1.282,38	1.602,72	
9.2.3	C10.80.10.05.015	Tinta acrílica semi-brilho 2 demãos, rendimento 0,16 litros/m2 (TETO) (AMPLIAÇÃO)	M2	23,28	3,53	82,18	7,67	178,56	0,00	11,20	260,74	325,87	
9.2.4	C10.80.10.05.005	Fundo preparador acrílico 2 demãos, rendimento 0,24 litros/m2 (TETO) (AMPLIAÇÃO)	M2	23,28	3,16	73,56	7,67	178,56	0,00	10,83	252,12	315,10	

[Handwritten signature and initials]

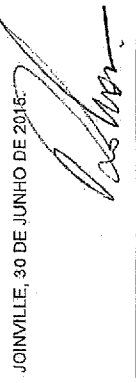
TAXAS: 24,96%
 BDI = 98,89%
 LS = 02
 REVISÃO:

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE JOINVILLE
 OBRA: SUBESTAÇÃO E.M. HILDA ANNA KRISCH
 LOCAL: RUA SELMA DOERING BRUHNS, 422 - JARDIM IRIRIÚ - JOINVILLE/SC
 PRAZO: 03 MESES

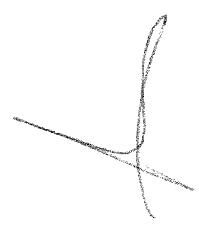
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO MAT. (TOT.)(R\$)	PREÇO M.O. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (UNIT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (TOT.)(R\$)	PREÇO UNITARIO (TOT.)(R\$)	PREÇO FINAL (SEM BDI)	PREÇO FINAL (COM BDI)
10.1	C10.93.05.05.007	LIMPEZA FINAL DE ENTREGA DE OBRA	M2	1.500,00	0,13	195,00	1,32	1.980,00	0,00	0,00	1,45	2.175,00	2.718,32
TOTAL GERAL												388.062,63	

NOTA: Todos os valores de mão de obra utilizados nas composições foram retratados de IPPJ
 Os insumos de material do SINAPI tem como base SETEMBRO / 2014

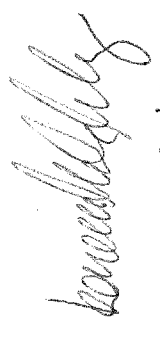
JOINVILLE, 30 DE JUNHO DE 2015.



Responsável Técnico:
 ÍTALO LUNA CORRÊA - Eng. Eletricista
 CREA/SC: 086923-8



Rosane Meos
 Gerente da Unid. Administrativa
 Matrícula



Karenina Urriola Mendez
 Matrícula 43.670
 Arquiteta - CAU A48746-5





ESPECIALIZADA EM ARQUITETURA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO (VALORES COM IPI)

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE JOINVILLE
 OBRA: SUBESTAÇÃO E.M. HILDA ANNA KRISCH
 LOCAL: RUA SELMA DOERING BRUHNS, 422 - JARDIM IRIRIÚ - JOINVILLE/SC
 PRAZO: 03 MESES

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		TOTALS	
		R\$	%	R\$	%	R\$	%	Total R\$	%
01	SERVIÇOS GERAIS	7.695,57	33,00%	7.695,57	33,00%	7.928,77	34,00%	23.319,92	6,01%
02	INFRAESTRUTURA	8.592,73	50,00%	8.592,73	50,00%	-	0,00%	17.185,46	4,43%
03	SUPERESTRUTURA MOLDADA "IN LOCO"	15.723,02	50,00%	15.723,02	50,00%	-	0,00%	31.446,03	8,10%
04	PAREDES / DIVISÓRIAS / PAINÉIS	-	0,00%	3.496,78	50,00%	3.496,78	50,00%	6.993,55	1,80%
05	COBERTURA	2.494,45	33,00%	2.494,45	33,00%	2.570,04	34,00%	7.558,94	1,95%
06	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	91.163,65	33,00%	91.163,65	33,00%	93.928,18	34,00%	276.253,47	71,19%
07	REVESTIMENTOS	-	0,00%	2.904,47	50,00%	2.904,47	50,00%	5.808,94	1,50%
08	ESQUADRIAS	-	0,00%	5.085,41	50,00%	5.085,41	50,00%	10.170,82	2,62%
09	PINTURAS	-	0,00%	-	0,00%	6.607,18	100,00%	6.607,18	1,70%
10	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	815,50	30,00%	815,50	30,00%	1.087,33	40,00%	2.718,32	0,70%
TOTAL DO MES R\$		R\$ 126.484,91		R\$ 137.974,56		R\$ 123.606,16		R\$ 388.062,63	
ACUMULADO R\$		R\$ 126.484,91		R\$ 264.459,47		R\$ 388.062,63		R\$ 388.062,63	
ACUMULADO %		32,59%		35,85%		31,85%		100,00%	
		32,58%		68,15%		100,00%		100,00%	

JOINVILLE, 30 DE JUNHO DE 2015.

Karenina Urrutia Mendez

Karenina Urrutia Mendez
 Matrícula 43.670
 Arquiteta - CAU A48746-5

Italo Luna Corréa

Responsável Técnico:
 ÍTALO LUNA CORRÉA - Eng. Eletricista
 CREA/SC: 086923-8

Rosmarie Mebs
 Gerente da Unid. Administrativa
 Matrícula 42983