



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 IRIRIÚ - JOINVILLE/SC
 PRAZO: 03 MESES

TAXAS:
 BDI = 24,98%
 LS = 98,89%
 REVISÃO: 05

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 SERVIÇOS GERAIS													
1.1 CANTEIRO DE OBRA													
1.1.1	C10.08.05.10.051	Barraco de Obras (montagem e desmontagem) (DEPOSITO ELÉTRICA)	M2	11,32	155,11	1.755,85	234,57	2.655,33	0,00	0,00	389,68	4.411,18	5.513,09
1.1.2	C10.08.05.20.001	Placa de obra metálica com estrutura em madeira	M2	2,25	180,00	405,00	11,52	25,92	0,00	0,00	204,90	461,03	576,19
1.2 LOCAÇÃO DE OBRA													
1.2.1	C10.24.05.05.005	Execução de gabarito	M2	29,85	1,28	38,21	2,99	89,25	0,00	0,00	4,27	127,45	159,29
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/ manta asfáltica transitável de 4mm	M2	27,36	17,36	474,97	3,72	101,78	0,00	0,00	21,07	576,48	720,48
1.4 ADMINISTRAÇÃO LOCAL													
1.4.1	I25.05.05.10.060	Engenheiro pleno	H	120,00	0,00	0,00	102,31	12.277,20	0,00	0,00	102,31	12.277,20	15.344,04
2 INFRAESTRUTURA													
2.1 ESTACAS ESCAVADAS COM TRADO ROTATIVO (HÉLICE CONTÍNUA)													
2.1.1	MG-EST-IPPUJ-03	Execução de estacas hélice contínua monitorada diâmetro de 300mm. Incluso concreto fck=25mpa e retirada de material contaminado (SUBESTAÇÃO)	M	30,00	0,76	22,80	24,57	737,10	57,56	1.726,80	82,89	2.486,70	3.107,88
2.1.2	MG-EST-IPPUJ-05	Execução de estaca hélice contínua monitorada Ø 500mm, concreto fck=25Mpa e retirada de material contaminado (SUBESTAÇÃO)	M	30,00	0,76	22,80	24,57	737,10	106,99	3.209,70	132,32	3.969,60	4.961,21
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
												25.742,14	
												18.097,32	

Handwritten signature

Handwritten signature

A

TAXAS: 24,98%
 BDI = 98,89%
 LS = 04
 REVISÃO:

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)
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	236,02	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 - brita 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	Largamento e aplicação de concreto em estrutura (SUBESTAÇÃO)	M3	1,32	2,18	2,88	44,19	58,33	0,00	0,00	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 chapa 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	53,11	385,05	9,22	66,85	0,00	0,00	62,33	451,89	564,78
2.2.7	C35.25.15.10.015	Reaterro com material escavado (BLOCOS)	M3	4,76	1,02	4,86	1,39	6,62	0,00	0,00	2,41	11,47	14,34
3	SUPERESTRUTURA MOLDADA IN LOCO												
3.1	PILARES												
3.1.1	C10.24.35.20.325	Concreto convencional dosado em central fck 35,0 mpa - abatimento 5 ± 1cm - brita 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	Largamento e aplicação de concreto em estrutura (SUBESTAÇÃO)	M3	1,79	2,18	3,90	44,19	79,10	0,00	0,00	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 chapa 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 signatures and marks on the right side of the page)

TAXAS:
 BDI = 24,98%
 LS = 98,89%
 REVISÃO: 04

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE JOINVILLE
 OBRA: SUBESTAÇÃO E.M. HILDA ANNA KRISCH
 LOCAL: RUA SELMA DOERING BRUHNS, 422 - JARDIM IRIURI - 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	2.680,70	289,18	2.680,70	3.350,34
3.2.2	C10.24.40.05.001	Lancamento e aplicação de concreto em estrutura (SUBESTAÇÃO)	M3	9,27	2,18	20,21	44,19	409,64	0,00	0,00	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	3,60	390,60	1,76	190,96	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	2.877,34	289,18	2.877,34	3.596,10
3.3.2	C10.24.40.05.001	Lancamento e aplicação de concreto em estrutura (SUBESTAÇÃO)	M3	9,95	2,18	21,69	44,19	439,69	0,00	0,00	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 PAREDES / DIVISÓRIAS / PAINÉIS													
4.1 PAREDES													
4.1.1	C10.32.05.25.005	Alvenaria esp: 9cm, em osso, 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-IPRUJ-03	Encunhamento (aperto) de alvenaria 1/2 vez com argamassa traco 1:2:8 (cimento, cal e areia), espessura 3cm	M	38,95	13,18	513,36	5,57	216,95	0,00	0,00	18,75	730,31	912,74
4.1.3	C10.32.10.05.015	Verga de concreto armado fck 13,5 Mpa, com 10 cm de altura e 10 cm de largura.	M	17,10	3,37	57,63	5,66	96,79	0,00	0,00	9,02	154,24	192,77
												6.518,45	

TAXAS:
 BDI = 24,98%
 LS = 98,89%
 REVISÃO: 04

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 COBERTURA													
5.1 ESTRUTURA DE MADEIRA													
5.1.1	C10.36.05.10.005	Estrutura em madeira de itaúba p/ cobertura em telha de fibrocimento ou metálica, vão até 10 metros (TELHA DE PVA)	M2	25,27	52,69	1.331,48	23,83	602,18	0,00	0,00	76,52	1.933,66	2.416,69
5.1.2	C10.80.60.05.012	Imunizante para madeira 2 demãos, rendimento 0,90 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	Rufô, 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) - colorada	M	6,30	32,03	201,79	44,20	278,46	0,00	0,00	76,23	480,25	600,22
6 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS													
6.1 RETIRADA DE INSTALAÇÕES EXISTENTES													
6.1.1	MG-ELE-SINAPI-17	Remoção de fiação elétrica	M	500,00	0,00	0,00	5,62	2.810,00	0,00	0,00	5,62	2.810,00	3.511,94
6.1.2	MG-ELE-IPPUJ-124	Desmonte instalação elétrica em geral. (Baixa Tensão)	UN	1,00	0,00	0,00	550,61	550,61	0,00	0,00	550,61	550,61	688,15
6.1.3	MG-ELE-IPPUJ-122	Desmonte instalação elétrica em alta tensão.	UN	1,00	0,00	0,00	1.181,77	1.181,77	231,08	231,08	1.412,85	1.412,85	1.765,78
6.1.4	C20.05.10.35.005	Remoção de poste em concreto	UN	1,00	179,94	179,94	13,33	13,33	0,00	0,00	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	31,25	31,25	15,19	15,19	0,00	0,00	46,44	46,44	58,04
6.1.6	C20.05.10.50.013	Remoção de aterramento	UN	6,00	0,00	0,00	31,36	188,16	0,00	0,00	31,36	188,16	235,16
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 e SUBESTAÇÃO ABRIGADA													
6.2.1	C21.20.15.10.020N	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 Callesc	C3	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

PROPRIETÁRIO:
 OBRA:
 LOCAL:
 PRAZO:

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

TAXAS:
 BDI = 24,98%
 LS = 98,89%
 REVISÃO: 04

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)
6.2.3	MG-ELE-SINAPI-14	Chave fusível 100A - 15KV com elo fusível	UN	3,00	112,71	338,13	23,23	69,69	0,00	0,00	135,94	407,82	509,69
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 avançada 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 35/120mm² 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	C21.15.68.10.025	Mufa terminal primária unipolar uso interno para cabo 35/120mm² isolacao 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	C21.05.01.10.010N	Vergalhão de cobre maciço 3/8"	M	36,00	48,58	1.748,88	5,81	209,16	0,00	0,00	54,39	1.958,04	2.447,16
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	C21.05.01.10.003N	Barramento de cobre chato 15x2mm	M	40,00	42,40	1.696,00	5,81	232,40	0,00	0,00	48,21	1.928,40	2.410,11
6.2.12	MG-ELE-IPPUJ-111	Tapete de borracha 15KV-15x2mm Dimensões: 100x50x2,5cm	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, plataforma autoprotante (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	274,56	274,56	0,00	0,00	26.895,71	26.895,71	33.614,26
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	2.486,28
6.2.15	MG-ELE-IPPUJ-114	Nohreak 1000VA com 2 baterias 5Ah	UN	1,00	689,06	689,06	12,31	12,31	0,00	0,00	701,37	701,37	876,57
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

PROPRIETÁRIO:
OBRA:
LOCAL:
PRAZO:

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

TAXAS:
BDI = 24,98%
LS = 98,89%
REVISÃO: 04

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)
6.2.17	C21.10.12.05.025	Caixa de medição em alumínio padrão CELESC tipo MDR 680x553x247mm	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	C21.10.12.05.025N	Caixa para transformador de corrente tipo TC-2	UN	1,00	462,69	462,69	92,92	92,92	0,00	0,00	555,61	555,61	694,40
6.2.19	C21.10.12.05.116	Caixa equipotencial BEP em alumínio embutir dimensões 450x310x220mm	UN	1,00	137,00	137,00	46,46	46,46	0,00	0,00	183,46	183,46	229,29
6.2.20	MG-ELE-1PPUJ-115	Quadro de Distribuição tipo painel modular confeccionado em chapa de aço 14USG - 80x170x40cm. Incluindo barramento 3F+N+T (>=500A)	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	C21.10.05.05.1200N	Quadro de Comando de sobrepor, confeccionado em chapa de aço SAE 1008 - 55x68x25cm.	UN	1,00	316,03	316,03	16,04	16,04	0,00	0,00	332,07	332,07	415,02
6.2.22	MG-ELE-1PPUJ-117	Cruzeta de concreto (2100x115x90) - padrão Celeesc com sistema de fixação através de mão francesa plana 725mm	UN	1,00	176,26	176,26	57,77	57,77	115,54	115,54	349,57	349,57	436,89
6.2.23	C21.40.07.02.010N	Placas de Advertência com diversos dizeres, dimensões 28x18cm - Padrão Celeesc	UN	10,00	17,90	179,00	12,31	123,10	0,00	0,00	30,21	302,10	377,56
6.2.24	C10.24.20.04.005	Escavação manual de vala profundidade até 2 m	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	Reaterro com material escavado (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	71,37	214,11	85,17	255,51	0,00	0,00	156,54	469,62	586,93
6.2.27	C21.05.12.05.001	Caixa de inspeção 850x650x800mm (dimensões internas) em concreto armado, com tampa e aro de ferro padrão celeesc 900x700mm	UN	2,00	775,44	1.550,88	206,48	412,96	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/connector	UN	14,00	27,35	382,90	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, peso= 4"	M	15,00	125,77	1.886,55	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	261,60	523,20	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	60,03	240,12	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)	CJ	4,00	15,07	60,28	5,81	23,24	0,00	0,00	20,88	83,52	104,38
6.2.33	C21.15.06.10.020	Bracadeira ferro galv modular e = 1/2" d = 4"	UN	2,00	9,90	19,80	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	25,40	533,40	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 rosca 4"	UN	8,00	37,89	303,12	25,55	204,40	0,00	0,00	63,44	507,52	634,30

TAXAS:
BDI = 24,98%
LS = 98,89%
REVISÃO: 04

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 OUTROS (UNIT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (TOT.)(R\$)	PREÇO UNITARIO (TOT.)(R\$)	PREÇO FINAL (SEM BDI)	PREÇO FINAL (COM BDI)
6.2.36	C21.10.25.25.045	Luva pvc rosca vel p/ eletroduto 4"	UN	21,00	31,02	651,42	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	5,12	76,80	6,97	104,55	0,00	0,00	12,09	181,35	226,65
6.2.38	C21.10.25.15.025	Curva pvc 90º p/ eletroduto rosca vel 1 1/2"	UN	6,00	4,63	27,78	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 rosca vel, d=1 1/2"	UN	14,00	2,99	41,86	1,63	22,82	0,00	0,00	4,62	64,68	80,84
6.2.40	C21.15.06.15.012	Abraçadeira galv. Sobrenial 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 sobrenial 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 90º 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	1,39	2,78	0,00	0,00	6,40	12,80	16,00
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 para eletroduto cinza de encaixe 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 de encaixe para eletroduto 1" (cinza)	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 90º pvc cinza rígido para eletroduto de encaixe 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	Condulite tipo X pvc cinza de encaixe 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	91,14	113,91
6.2.53	C21.10.25.15.010	Curva pvc 90º p/ eletroduto rosca vel 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 vel 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/ IP44	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 10A/250V, hexagonal NBR 14136 (para canalata plástica)	UN	3,00	10,00	30,00	6,50	19,50	0,00	0,00	16,50	49,50	61,87

PROPRIETÁRIO:
 OBRA:
 LOCAL:
 PRAZO:

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

TAXAS:
 BDI = 24,98%
 LS = 98,89%
 REVISÃO: 04

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)
6.2.59	C21.15.66.28.007	Luminária de sobrepor PL 26W em chapa de aço, completo com reator integrado e uma lâmpada.	UN	3,00	192,91	578,73	11,62	34,86	0,00	0,00	204,53	613,59	766,86
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	C10.82.05.24.005	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	12,31	12,31	0,00	0,00	362,31	362,31	452,82
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
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-SINAPF-16	Chave seccionadora tripolar com base fusível para fusível NH até 100A e 3 fusíveis NH 35A	UN	1,00	150,11	150,11	46,46	46,46	0,00	0,00	196,57	196,57	245,67
6.2.68	C21.15.40.40.072N	Disjuntor Caixa Moldada, com proteção térmica e magnética fixa, In = 350A e Icc >= 35KA	UN	1,00	998,14	998,14	20,91	20,91	0,00	0,00	1.019,05	1.019,05	1.279,61
6.2.69	C21.15.40.40.072N	Disjuntor Caixa Moldada, com proteção térmica e magnética fixa, In = 400A e Icc >= 35KA	UN	1,00	1.099,80	1.099,80	20,91	20,91	0,00	0,00	1.120,71	1.120,71	1.400,66
6.2.70	C21.15.40.40.072N	Disjuntor Caixa Moldada, com proteção térmica e magnética fixa, In = 800A e Icc >= 50KA	UN	1,00	3.978,90	3.978,90	20,91	20,91	0,00	0,00	3.999,81	3.999,81	4.998,96
6.2.71	C21.15.10.30.011	Cabo de cobre unipolar 35 mm² blindado, isolamento 8,7/15 kv epr, cobertura em pvc	M	100,00	28,90	2.890,00	4,88	488,00	0,00	0,00	33,77	3.377,00	4.220,57
6.2.72	C21.15.10.15.050	Cabo de cobre nu 150 mm² meio-duro	M	40,00	48,00	1.920,00	13,24	529,60	0,00	0,00	61,24	2.449,60	3.064,51
6.2.73	C21.15.10.66.030	Cabo de cobre flexível de Ø 120 mm² - Isolação em EPR 90º	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 meio-duro	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 (Ø/ máfua de solda)	M	3,00	22,99	68,97	4,88	14,64	0,00	0,00	27,87	83,61	104,50
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

TAXAS:
 BDI = 24,98%
 LS = 98,89%
 REVISÃO: 04

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)
6.2.77	C21.15.10.50.035	Cabo de cobre isolamento anti-chama 450/750v 25mm ² , tp pirastic 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 16mm ² , tp pirastic ou equivalente	M	5,00	9,44	47,20	3,72	18,60	0,00	0,00	13,15	65,75	82,17
6.2.79	C21.15.10.60.025	Cabo de cobre isolamento anti-chama 0,6/1kv 10mm ² (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 10mm ² , tp pirastic 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 2,5mm ² , tp pirastic ou equivalente	M	50,00	1,23	61,50	2,79	139,50	0,00	0,00	4,02	201,00	251,21
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 9,5mm 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 15mm 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 ELÉTRICALHAS, DUTOS, CONEXÕES E ACESSÓRIOS													
6.3.1.1	C21.10.30.25.025	Eletroduto 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	Eletroduto 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 eletroduto metálico flexível em quadras	UN	8,00	69,40	555,20	11,62	92,96	0,00	0,00	81,02	648,16	810,07

TAXAS:
 BDI = 24,98%
 LS = 98,89%
 REVISÃO: 04

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)
6.3.1.4	C21.15.18.50.030	Conector reto 2" em ferro galv. Ou alumínio p/ adaptar entrada de eletroduto 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	C10.24.20.04.005	Escavação manual de vala profundidade até 2 m.	M³	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	C10.24.20.24.005	Lastro de concreto magro - incluindo preparo e lançamento	M³	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	MG-ELE-IPPU1-125	Fita advertência, escrito perigo alta tensão 10cm	M	200,00	0,47	94,00	1,86	372,00	0,00	0,00	2,33	466,00	582,41
6.3.1.8	C35.25.15.10.014	Reaterro com material escavado (manualmente)	M³	53,00	0,00	0,00	9,43	499,79	0,00	0,00	9,43	499,79	624,64
6.3.1.9	C21.10.30.05.030	Eletroduto PVC rosca s/ luva 50mm - 2"	M	12,00	6,60	79,20	6,97	83,64	0,00	0,00	13,57	162,84	203,52
6.3.1.10	C21.15.20.20.030	Condutele tipo LR em liga alumínio p/ eletroduto roscado 2"	UN	2,00	49,64	99,28	11,62	23,24	0,00	0,00	61,26	122,52	153,13
6.3.1.11	C21.10.25.15.030	Curva pvc 90° p/ eletroduto roscável 2"	UN	3,00	6,94	20,82	5,81	17,43	0,00	0,00	12,75	38,25	47,80
6.3.1.12	C21.10.25.25.030	Luva PVC roscaável p/ eletroduto 2"	UN	9,00	4,82	43,38	2,09	18,81	0,00	0,00	6,91	62,19	77,73
6.3.1.13	C21.15.06.10.005	Bracadeira 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
6.3.1.14	C21.15.08.05.030	Bucha e arruela alumínio fundido p/ eletroduto 50mm (2)	CJ	1,00	4,13	4,13	1,39	1,39	0,00	0,00	5,52	5,52	6,90
CAIXAS E QUADROS													
6.3.2.1	C21.05.05.05.0380	Quadro de distribuição c/ barramento trifásico p/ 60 disjuntores unipolares em chapa de aço galvanizada	UN	1,00	650,86	650,86	71,10	71,10	0,00	0,00	721,95	721,95	902,29
6.3.2.2	MG-ELE-IPPU1-72	Quadro de distribuição c/ barramento trifásico p/ 30 disjuntores monopolares, mais disjuntor geral, em chapa de aço galvanizada. DIMENSÕES 120x60x35cm	UN	2,00	979,18	1.958,36	106,71	213,42	0,00	0,00	1.085,89	2.171,78	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	71,37	214,11	85,17	255,51	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	547,51	1.642,53	128,23	384,69	0,00	0,00	675,74	2.027,22	2.533,62
6.3.2.5	C21.05.12.05.001	Caixa de Inspeção 850x650x800mm (dimensões internas) em concreto armado, com tampa e aro de ferro padrão celecsc 900x700mm	UN	6,00	775,44	4.652,64	206,48	1.238,88	0,00	0,00	981,93	5.891,58	7.363,30
CONDUTORES													
6.3.3.1	C21.15.10.66.025	Cabo de cobre flexível de Ø 95 mm2 - Isolação em EPR 90°	M	800,00	23,27	18.616,00	9,29	7.432,00	0,00	0,00	32,56	26.048,00	32.554,79
6.3.3.2	C21.15.10.66.030	Cabo de cobre flexível de Ø 120 mm2 - Isolação em EPR 90°	M	800,00	26,45	21.160,00	9,29	7.432,00	0,00	0,00	35,74	28.592,00	35.734,28

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

TAXAS: 24,98%
 BDI = 98,89%
 LS =
 REVISÃO: 04

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)
6.3.3.3	C21.15.10.60.035	Cabo de cobre isolamento anti-chama 0,6/1kv 25mm ² (1 condutor) tp sintenax ou equivalente	M	450,00	11,74	5.283,00	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	0,00	0,00	40,15	602,25	752,69
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	0,00	0,00	50,25	753,75	942,04
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	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	0,00	0,00	50,58	758,70	948,22
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	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 p/ fixação (tipo sapata)	UN	3,00	3,23	9,69	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	0,00	0,00	20,65	185,85	232,28
6.3.3.11	C21.15.86.02.011	Terminal a pressão de bronze p/ cabo a barra, cabo 70 a 95mm ² c/ 1 furo p/ fixação (tipo sapata)	UN	4,00	5,81	23,24	2,79	11,16	0,00	0,00	8,60	34,40	42,99
6.3.3.12	C21.15.86.01.012	Terminal de compressão maciço (tipo pino) curto para cabos flexíveis 120mm ²	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-JPPU3-123	Terminal a pressão de bronze p/ cabo a barra, cabo 120 a 185mm ² 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, SINCRIZAÇÃO 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	C21.15.40.40.072N	Disjuntor Caixa Moldada, com proteção térmica e magnética fixa, In = 350A e Icc >= 35KA	UN	1,00	998,14	998,14	20,91	20,91	0,00	0,00	1.019,05	1.019,05	1.279,61
6.3.4.3	C21.15.40.40.072N	Disjuntor Caixa Moldada, com proteção térmica e magnética fixa, In = 400A e Icc >= 35KA	UN	1,00	1.099,80	1.099,80	20,91	20,91	0,00	0,00	1.120,71	1.120,71	1.400,66
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

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

TAXAS:
 BDI = 24,98%
 LS = 98,89%
 REVISÃO: 04

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)
7 REVESTIMENTOS													
7.1 PISOS													
7.1.1 REGULARIZAÇÕES DE PISOS (INTERIOS)													
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 eletrostática em cores (VE.08).(160x210cm)	M2	6,72	388,69	2.612,00	0,00	0,00	0,00	0,00	388,69	2.612,00	3.264,47
8.1.2	C10.64.15.05.030	Porta veneziana em alumínio pintura eletrostática em cores (VE.09).(200x210cm)	m2	4,20	388,69	1.632,50	0,00	0,00	0,00	0,00	388,69	1.632,50	2.040,30
8.1.3	MG-ESQ-SINAP-01	Porta metálica em arame galvanizado, 1,28wg, malha (30X30)mm (ME.01) (60x200)	M2	2,40	217,56	522,14	294,27	706,25	205,30	492,72	717,13	1.721,11	2.151,05
8.2 JANELAS													
8.2.1	C10.64.15.25.005	Janela veneziana em alumínio anodizado fosco com ferragens, instalada.(VE.10) e (VE.11)	M2	2,00	510,05	1.020,10	0,00	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	119,35	133,67	17,38	19,47	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 - colado.(VA.01).(100x50)	M2	2,00	157,21	314,42	21,03	42,06	0,00	0,00	178,23	356,46	445,50
8.4 TELA													
8.4.1	C10.64.20.20.005N	Tela de nylon 2mm para portas e janelas (VE.08, VE.09, VE.10, VE.11 e VE.12)	M2	15,50	3,09	47,90	12,41	192,36	0,00	0,00	15,50	240,25	300,26

PROPRIETÁRIO:
 OBRA:
 LOCAL:
 PRAZO:

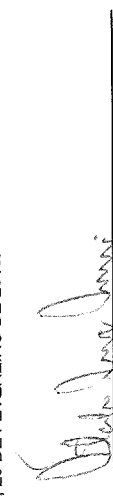
MUNICÍPIO DE JOINVILLE
 SUBESTAÇÃO E.M. HILDA ANNA KRISCH
 RUA SELMA DOERING BRUHNS, 422 - JARDIM IRIRÍU - JOINVILLE/SC
 03 MESES

TAXAS:
 BDI = 24,98%
 LS = 98,89%
 REVISÃO: 04

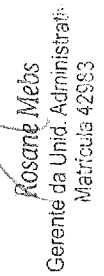
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO MAT. (TOT.)(R\$)	PREÇO M.O. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (UNIT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (TOT.)(R\$)	PREÇO UNITARIO (TOT) (R\$)	PREÇO FINAL (SEM BDI)	PREÇO FINAL (COM BDI)	
8.4.1	MG-ESQ-SINAPI-01	Porta metálica em arame galvanizado, 12Bwg, malha (30X30)mm. (TE-01, TE-02 e TE-03)	M2	11,30	217,56	2.458,43	294,27	3.325,25	205,30	2.319,89	717,13	8.103,57	10.127,84	
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	0,00	69,03	345,15	431,37	
9	PINTURAS												6.607,48	
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	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	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) (AMPLIACAO)	M2	118,41	3,53	417,99	7,67	908,20	0,00	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) (AMPLIACAO)	M2	118,41	3,16	374,18	7,67	908,20	0,00	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) (AMPLIACAO)	M2	23,28	3,53	82,18	7,67	178,56	0,00	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) (AMPLIACAO)	M2	23,28	3,16	73,56	7,67	178,56	0,00	0,00	10,83	252,12	315,10	
10	SERVIÇOS COMPLEMENTARES												108,73	
10.1	LIMPEZA FINAL DE ENTREGA DE OBRA													
10.1.1	C10.93.05.05.007	Limpeza Final Da Obra	M2	60,00	0,13	7,80	1,32	79,20	0,00	0,00	1,45	87,00	108,73	
TOTAL GERAL											SEM BDI	321.216,25	COM BDI	401.456,08

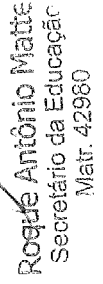
NOTA: Todos os valores de mão de obra utilizados nas composições foram retirados do IPPU
 Os insumos de material do SINAPI tem como base DEZEMBRO / 2014

JOINVILLE, 29 DE FEVEREIRO DE 2016.



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


 Rosane Meeks
 Gerente da Unid. Administrativa
 Matrícula 42983


 Roque Antônio Mattie
 Secretário da Educação
 Matr. 42980



MAGNUS PROJ.CONST. REPR.COMERCIAIS LTDA.

ORÇAMENTO ANALÍTICO

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

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE JOINVILLE

OBRA: SUBESTAÇÃO E.M. HILDA ANNA KRISCH

Taxa
LS

98,85%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	PREÇO MAT. (TOT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (TOT.)(R\$)	PREÇO FINAL (TOT.)(R\$)C/TAXA	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA
M6-ELE-IPPUJ-72	Quadro de distribuição Geral de sobrepor c/ barramento trifásico p/ 90 disjuntores monopolares, mais disjuntor geral, em chapa de aço galvanizada. DIMENSÕES 120x80x35cm	SER.CG	UN	1,000000	979,18	106,71	0,00	1085,89	C21.05.05.05.0349+C21.05.05.05.0380
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (UNIT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (TOT.)(R\$)
I21.05.05.05.0090	Quadro de distribuição de embutir c/ barramento trifásico p/ 60 disjuntores unipolares em chapa de aço galvanizada	MAT.	UN	1,500000	645,05	967,58	0,00	0,00	0,00
I25.05.05.05.065	Eletricista	M.O.	H	3,000000	0,00	13,80	0,00	41,40	0,00
I05.10.05.10.005	Cal hidratada CH III	MAT.	KG	9,828000	0,39	3,83	0,00	0,00	0,00
I05.10.10.05.005	Cimento Portland CP11-E-32 (resistência: 32,00 MPa)	MAT.	KG	9,828000	0,48	4,72	0,00	0,00	0,00
I05.15.05.05.010	Areia lavada tipo media (frete incluso)	MAT.	M3	0,065664	46,50	3,05	0,00	0,00	0,00
I25.05.05.05.135	Pedreiro	M.O.	H	1,500000	0,00	12,67	0,00	19,01	0,00
I25.05.05.05.150	Servente	M.O.	H	1,910000	0,00	9,43	0,00	18,01	0,00
I25.05.05.05.165	Ajudante de eletricista	M.O.	H	3,000000	0,00	9,43	0,00	28,29	0,00

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	PREÇO MAT. (TOT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (TOT.)(R\$)	PREÇO FINAL (TOT.)(R\$)C/TAXA	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA
C21.20.15.10.020N	Transformador de força trifásico a seco com rodas direcionais, potencia de 500kVA, 13,8kV - 380/220V, frequência 60Hz, ligação Delta/Estrela com neutro acessível.	SER.CG	M	1,000000	35647,30	5267,56	0,00	40914,86	C21.20.15.10.020
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (UNIT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (TOT.)(R\$)
MED-ELE-34	Transformador de força trifásico a seco com rodas direcionais, potencia de 500kVA, 13,8kV - 380/220V, frequência 60Hz, ligação Delta/Estrela com neutro acessível.	MAT.	UN	1,000000	35.647,30	35.647,30	0,00	0,00	0,00
I25.05.05.05.065	Eletricista	M.O.	H	116,000000	0,00	13,80	0,00	1.600,80	0,00
I25.05.05.05.070	Eletricista para alta tensão	M.O.	H	116,000000	0,00	22,18	0,00	2.572,88	0,00
I25.05.05.05.165	Ajudante de eletricista	M.O.	H	116,000000	0,00	9,43	0,00	1.093,88	0,00

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	PREÇO MAT. (TOT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (TOT.)(R\$)	PREÇO FINAL (TOT.)(R\$)/TAXA	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA	
MG-ELE-IPPUJ-104	Bucha de passagem, uso externo/interno - 15kV, com fixação em chapa metálica. Incluindo chapa de fixação - padrão Celesc	SER.CG	CI	1,000000	1267,24	113,53	0,00	1380,77	C21.15.68.05.015	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	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\$)
MED-ELE-35	Bucha de passagem, uso externo/interno - 15kV - padrão Celesc	MAT.	UN	3,000000	197,39	592,17	0,00	0,00	0,00	0,00
MED-ELE-36	Chapa de passagem para fixação das buchas externa/interna - 15kV - padrão Celesc	MAT.	UN	1,000000	675,07	675,07	0,00	0,00	0,00	0,00
125.05.05.05.065	Eletricista	M.O.	H	2,500000	0,00	0,00	13,80	34,50	0,00	0,00
125.05.05.05.070	Eletricista para alta tensão	M.O.	H	2,500000	0,00	0,00	22,18	55,45	0,00	0,00
125.05.05.05.165	Ajudante de eletricista	M.O.	H	2,500000	0,00	0,00	9,43	23,58	0,00	0,00

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	PREÇO MAT. (TOT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (TOT.)(R\$)	PREÇO FINAL (TOT.)(R\$)/TAXA	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA	
MG-ELE-IPPUJ-105	Chave seccionadora tripolar - seca, comando simultâneo, uso interno, 15kV - 400A com alavanca de manobra.	SER.CG	UN	1,000000	1050,45	158,94	0,00	1209,39	72326	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	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\$)
121.07.05.10.0265	Chave seccionadora tripolar 400A/15kV, c/ comando manual simultâneo nas 3 fases através de vara de manobra, tipo 3 dt 0015-2w	MAT.	UN	1,000000	1.050,45	1.050,45	0,00	0,00	0,00	0,00
125.05.05.05.065	Eletricista	M.O.	H	3,500000	0,00	0,00	13,80	48,30	0,00	0,00
125.05.05.05.070	Eletricista para alta tensão	M.O.	H	3,500000	0,00	0,00	22,18	77,63	0,00	0,00
125.05.05.05.165	Ajudante de eletricista	M.O.	H	3,500000	0,00	0,00	9,43	33,01	0,00	0,00

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	PREÇO MAT. (TOT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (TOT.)(R\$)	PREÇO FINAL (TOT.)(R\$)/TAXA	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA	
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	SER.CG	UN	1,000000	294,90	36,54	0,00	331,44	73781/2	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	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\$)
MED-ELE-37	Isolador tipo pedestal 15kV em epóxi com prensa cabo para vergalhão de cobre maciço	MAT.	UN	3,000000	62,77	188,31	0,00	0,00	0,00	0,00
MED-ELE-38	Suporte para 3 isoladores tipo pedestal 15kV - padrão Celesc	MAT.	UN	1,000000	106,59	106,59	0,00	0,00	0,00	0,00
125.05.05.05.065	Eletricista	M.O.	H	1,000000	0,00	0,00	13,80	13,80	0,00	0,00
125.05.05.05.070	Eletricista para alta tensão	M.O.	H	0,600000	0,00	0,00	22,18	13,31	0,00	0,00
125.05.05.05.165	Ajudante de eletricista	M.O.	H	1,000000	0,00	0,00	9,43	9,43	0,00	0,00

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE JOINVILLE
 OBRA: SUBESTAÇÃO E.M. HILDA ANNA KRISCH

Taxa
 LS

98,89%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	PREÇO MAT. (TOT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (TOT.)(R\$)	PREÇO FINAL (TOT.)(R\$)/C/TAXA	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA	
									PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (UNIT.)(R\$)
C21.05.01.10.010N	Vergalhão de cobre maciço 3/8"	SER.CG	M	1,000000	48,58	5,81	0,00	54,39	C21.05.01.10.010	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (UNIT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (TOT.)(R\$)
121.25.05.05.0053	Vergalhão de cobre redondo 3/8"	MAT.	M	1,000000	48,58	48,58	0,00	0,00	0,00	0,00
125.05.05.05.065	Eletricista	M.O.	H	0,250000	0,00	0,00	13,80	3,45	0,00	0,00
125.05.05.05.165	Ajudante de electricista	M.O.	H	0,250000	0,00	0,00	9,43	2,36	0,00	0,00

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	PREÇO MAT. (TOT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (TOT.)(R\$)	PREÇO FINAL (TOT.)(R\$)/C/TAXA	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA	
									PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (UNIT.)(R\$)
1M6-ELE-IPPUJ-108	Emendas, terminais e derivações para vergalhão de cobre maciço 3/8"	SER.CG	UN	1,000000	16,41	11,35	0,00	27,76	C21.05.01.10.010	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (UNIT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (TOT.)(R\$)
121.07.05.15.1150	Terminal centríco a pressão para vergalhão 3/8"	MAT.	UN	0,500000	15,86	7,93	0,00	0,00	0,00	0,00
121.05.15.25.1030	União angular 3/8"	MAT.	UN	0,500000	16,96	8,48	0,00	0,00	0,00	0,00
125.05.05.05.065	Eletricista	M.O.	H	0,250000	0,00	0,00	13,80	3,45	0,00	0,00
125.05.05.05.070	Eletricista para alta tensão	M.O.	H	0,250000	0,00	0,00	22,18	5,55	0,00	0,00
125.05.05.05.165	Ajudante de electricista	M.O.	H	0,250000	0,00	0,00	9,43	2,36	0,00	0,00

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	PREÇO MAT. (TOT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (TOT.)(R\$)	PREÇO FINAL (TOT.)(R\$)/C/TAXA	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA	
									PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (UNIT.)(R\$)
1M6-ELE-IPPUJ-111	Tapete de borracha 15KV- Dimensões: 100x50x2,5cm	SER.CG	UN	1,000000	264,70	0,94	0,00	265,64	72335N	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (UNIT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (TOT.)(R\$)
1MED-ELE-40	Tapete de borracha 15KV- Dimensões: 100x50x2,5cm	MAT.	UN	1,000000	264,70	264,70	0,00	0,00	0,00	0,00
125.05.05.05.165	Ajudante de electricista	M.O.	H	0,100000	0,00	0,00	9,43	0,94	0,00	0,00

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE JOINVILLE
 OBRA: SUBESTAÇÃO E.M. HILDA ANNA KRISCH

Taxa
 LS

98,89%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	PREÇO MAT. (TOT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (TOT.)(R\$)	PREÇO FINAL (TOT.)(R\$)C/TAXA	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA	
									PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (UNIT.)(R\$)
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, plataforma autoportante. (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	SER.CG	UN	1,000000	26621,15	274,56	0,00	26895,71	723,19N	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (UNIT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (TOT.)(R\$)
MED-ELE-41	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, plataforma autoportante. (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	MAT.	UN	1,000000	26.621,15	26.621,15	0,00	0,00	0,00	0,00
I25.05.05.05.065	Eletricista	M.O.	H	8,000000	0,00	0,00	13,80	110,40	0,00	0,00
I25.05.05.05.070	Eletricista para alta tensão	M.O.	H	4,000000	0,00	0,00	22,18	88,72	0,00	0,00
I25.05.05.05.165	Ajudante de electricista	M.O.	H	8,000000	0,00	0,00	9,43	75,44	0,00	0,00

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	PREÇO MAT. (TOT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (TOT.)(R\$)	PREÇO FINAL (TOT.)(R\$)C/TAXA	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA	
									PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (UNIT.)(R\$)
MG-ELE-IPPUJ-113	Transformador de potencial "TP" - 15kV, potência térmica 1000VA, RT 13,8k/220V	SER.CG	UN	1,000000	1626,06	363,28	0,00	1989,34	C21.20.15.10.005	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (UNIT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (TOT.)(R\$)
MED-ELE-42	Transformador de potencial "TP" - 15kV, potência térmica 1000VA, RT 13,8k/220V	MAT.	UN	1,000000	1.626,06	1.626,06	0,00	0,00	0,00	0,00
I25.05.05.05.065	Eletricista	M.O.	H	8,000000	0,00	0,00	13,80	110,40	0,00	0,00
I25.05.05.05.070	Eletricista para alta tensão	M.O.	H	8,000000	0,00	0,00	22,18	177,44	0,00	0,00
I25.05.05.05.165	Ajudante de electricista	M.O.	H	8,000000	0,00	0,00	9,43	75,44	0,00	0,00

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	PREÇO MAT. (TOT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (TOT.)(R\$)	PREÇO FINAL (TOT.)(R\$)C/TAXA	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA	
									PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (UNIT.)(R\$)
MG-ELE-IPPUJ-114	Nobreak 1000VA com 2 baterias 5Ah	SER.CG	UN	1,000000	689,06	12,31	0,00	701,37	C21.40.07.01.037N	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (UNIT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (TOT.)(R\$)
I21.35.05.05.0080	Nobreak 1000VA com 2 baterias 5Ah	MAT.	UN	1,000000	689,06	689,06	0,00	0,00	0,00	0,00
I25.05.05.05.065	Eletricista	M.O.	H	0,530000	0,00	0,00	13,80	7,31	0,00	0,00
I25.05.05.05.165	Ajudante de electricista	M.O.	H	0,530000	0,00	0,00	9,43	5,00	0,00	0,00

[Handwritten signature]

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE JOINVILLE
 OBRA: SUBESTAÇÃO E.M. HILDA ANNA KRISCH

Taxa
 LS

98,89%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	PREÇO MAT. (TOT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (TOT.)(R\$)	PREÇO FINAL (TOT.)(R\$)C/TAXA	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA
MG-ELE-IPPUJ-115	Quadro de Distribuição tipo painel modular confeccionado em chapa de aço 141JSG - 80x170x40cm. Incluindo barramento 3F+NT (>900A)	SER.CG	UN	1,000000	2771,06	316,02	0,00	3087,08	C21.05.05.05.038 e C21.05.01.10.010
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (TOT.)(R\$)
121.05.05.05.1085	Quadro de comando tipo CE (dimensões: 1200x800x250mm / chapa: #16 / cor: laranja)	MAT.	UN	2,300000	476,08	1.094,98	0,00	0,00	0,00
121.25.05.05.0023	Barramento de cobre retangular 2"x3/8"	MAT.	M	7,000000	239,44	1.676,08	0,00	0,00	0,00
125.05.05.05.135	Pedreiro	M.O.	H	3,000000	0,00	0,00	12,67	38,01	0,00
125.05.05.05.150	Servente	M.O.	H	3,000000	0,00	0,00	9,43	28,29	0,00
125.05.05.05.065	Eletricista	M.O.	H	10,750000	0,00	0,00	13,80	148,35	0,00
125.05.05.05.165	Ajudante de eletricista	M.O.	H	10,750000	0,00	0,00	9,43	101,37	0,00

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	PREÇO MAT. (TOT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (TOT.)(R\$)	PREÇO FINAL (TOT.)(R\$)C/TAXA	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA
C21.10.05.05.1200N	Quadro de Comando de sobrepor, confeccionado em chapa de aço SAE 1008 - 55x68x25cm.	SER.CG	UN	1,000000	316,03	16,04	0,00	332,07	C21.10.05.05.1200
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (TOT.)(R\$)
121.05.05.05.1095	Quadro de comando tipo CS (dimensões: 760x 600x220mm / chapa: #16 / cor laranja)	MAT.	UN	1,000000	316,03	316,03	0,00	0,00	0,00
125.05.05.05.135	Pedreiro	M.O.	H	0,200000	0,00	0,00	12,67	2,53	0,00
125.05.05.05.150	Servente	M.O.	H	0,200000	0,00	0,00	9,43	1,89	0,00
125.05.05.05.065	Eletricista	M.O.	H	0,500000	0,00	0,00	13,80	6,90	0,00
125.05.05.05.165	Ajudante de eletricista	M.O.	H	0,500000	0,00	0,00	9,43	4,72	0,00

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	PREÇO MAT. (TOT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (TOT.)(R\$)	PREÇO FINAL (TOT.)(R\$)C/TAXA	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA
MG-ELE-IPPUJ-117	Cruzeta de concreto (2100x115x90) - padrão Celesc com sistema de fixação através de mão francesa plana 723mm.	SER.CG	UN	1,000000	176,26	57,77	115,54	349,57	C21.15.95.05.010N
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (TOT.)(R\$)
121.07.05.15.0063	Cruzeta de concreto, comprimento 2100mm, seção transversal 400daN	MAT.	UN	1,000000	149,39	149,39	0,00	0,00	0,00
121.07.05.15.0175	Mão francesa para cruzeta (comprimento: 0,71m)	MAT.	UN	2,000000	8,77	17,54	0,00	0,00	0,00
121.07.05.15.0073	Sela para cruzeta de concreto	MAT.	UN	1,000000	9,33	9,33	0,00	0,00	0,00
125.05.05.05.116	Motorista de veículo especial	M.O.	H	1,000000	0,00	0,00	18,28	18,28	0,00
P30.05.05.15.055	Caminhão carroceria com guindauto 6t x m (Pot.: 150 Kw /diesel)	SER.CH	hprod	1,000000	0,00	0,00	0,00	0,00	115,54
125.05.05.05.065	Eletricista	M.O.	H	1,700000	0,00	0,00	13,80	23,46	0,00
125.05.05.05.165	Ajudante de eletricista	M.O.	H	1,700000	0,00	0,00	9,43	16,03	0,00

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE JOINVILLE
 OBRA: SUBESTAÇÃO E.M. HILDA ANINA KRISCH

Taxa
 LS 98,89%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	PREÇO MAT. (TOT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (TOT.)(R\$)	PREÇO FINAL (TOT.)(R\$)C/TAXA	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA	
C21.40.07.02.010N	Placas de Advertência com diversos dizeres, dimensões 28x18cm - Padrão Celesc	SER.CG	UN	1,000000	17,90	12,31	0,00	30,21	C21.40.07.02.010	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	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\$)
MED-ELE-43	Placas de Advertência com diversos dizeres, dimensões 28x18cm - Padrão Celesc	MAT.	UN	1,000000	17,90	17,90	0,00	0,00	0,00	0,00
I25.05.05.05.065	Eletricista	M.O.	H	0,530000	0,00	0,00	13,80	7,31	0,00	0,00
I25.05.05.05.165	Ajudante de electricista	M.O.	H	0,530000	0,00	0,00	9,43	5,00	0,00	0,00

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	PREÇO MAT. (TOT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (TOT.)(R\$)	PREÇO FINAL (TOT.)(R\$)C/TAXA	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA	
C21.15.40.40.072N	Disjuntor Caixa Moldada, com proteção térmica e magnética fixa, In = 350A e Icc >= 35KA	SER.CG	UN	1,000000	998,14	20,91	0,00	1019,05	C21.15.40.40.072	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	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\$)
I21.05.05.15.2560	Disjuntor termomagnético tripolar 300a/600v, tipo jxq/40ka	MAT.	UN	1,000000	998,14	998,14	0,00	0,00	0,00	0,00
I25.05.05.05.065	Eletricista	M.O.	H	0,900000	0,00	0,00	13,80	12,42	0,00	0,00
I25.05.05.05.165	Ajudante de electricista	M.O.	H	0,900000	0,00	0,00	9,43	8,49	0,00	0,00

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	PREÇO MAT. (TOT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (TOT.)(R\$)	PREÇO FINAL (TOT.)(R\$)C/TAXA	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA	
C21.15.40.40.072N	Disjuntor Caixa Moldada, com proteção térmica e magnética fixa, In = 400A e Icc >= 35KA	SER.CG	UN	1,000000	1099,80	20,91	0,00	1120,71	C21.15.40.40.072	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	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\$)
I21.05.05.15.2565	Disjuntor termomagnético tripolar 400a/600v, tipo jxq/40ka	MAT.	UN	1,000000	1.099,80	1.099,80	0,00	0,00	0,00	0,00
I25.05.05.05.065	Eletricista	M.O.	H	0,900000	0,00	0,00	13,80	12,42	0,00	0,00
I25.05.05.05.165	Ajudante de electricista	M.O.	H	0,900000	0,00	0,00	9,43	8,49	0,00	0,00

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	PREÇO MAT. (TOT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (TOT.)(R\$)	PREÇO FINAL (TOT.)(R\$)C/TAXA	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA	
C21.15.40.40.072N	Disjuntor Caixa Moldada, com proteção térmica e magnética fixa, In = 800A e Icc >= 50KA	SER.CG	UN	1,000000	3978,90	20,91	0,00	3999,81	C21.15.40.40.072	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	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\$)
I21.05.05.15.2640	Disjuntor termomagnético tripolar 800a/600v, tipo lmxq	MAT.	UN	1,000000	3.978,90	3.978,90	0,00	0,00	0,00	0,00
I25.05.05.05.065	Eletricista	M.O.	H	0,900000	0,00	0,00	13,80	12,42	0,00	0,00
I25.05.05.05.165	Ajudante de electricista	M.O.	H	0,900000	0,00	0,00	9,43	8,49	0,00	0,00

Taxa
LS 98,89%

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE JOINVILLE
OBRA: SUBESTAÇÃO E.M. HILDA ANNA KRISCH

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	PREÇO MAT. (TOT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (TOT.)(R\$)	PREÇO FINAL (TOT.)(R\$)/TAXA	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA	
									PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)
MG-ELE-IPPUJ-122	Desmonte instalação elétrica em alta tensão.	SER.CG	und	1,0000000	0,00	1181,77	231,08	1412,85	C21.15.10.15.020; C21.15.64.05.005; C21.15.72.10.010; 73780/1;	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (UNIT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (TOT.)(R\$)
I25.05.05.05.070	Eletricista para alta tensão	M.O.	H	17,0000000	0,00	0,00	22,18	377,06	0,00	0,00
I25.05.05.05.065	Eletricista	M.O.	H	33,2500000	0,00	0,00	13,80	458,85	0,00	0,00
I25.05.05.05.165	Ajudante de eletricista	M.O.	H	32,8000000	0,00	0,00	9,43	309,30	0,00	0,00
I25.05.05.05.116	Motorista de veículo especial	M.O.	H	2,0000000	0,00	0,00	18,28	36,56	0,00	0,00
P30.05.05.15.055	Caminhão carroceria com guindauto 6t. x m (Pot.: 150 Kw / diesel)	SER.CH	HPROD	2,0000000	0,00	0,00	0,00	0,00	115,54	231,08

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	PREÇO MAT. (TOT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (TOT.)(R\$)	PREÇO FINAL (TOT.)(R\$)/TAXA	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA	
									PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)
MG-ELE-IPPUJ-123	Terminal a pressão de bronze p/ cabo a barra, cabo 120 a 185mm² c/ 1 furo p/ fixação (tipo sapata)	SER.CG	UN	1,0000000	7,74	3,72	0,00	11,46	C21.15.86.02.011	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (UNIT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (TOT.)(R\$)
I21.07.05.15.0835	Terminal a pressão de bronze p/ cabo a barra, cabo 120 a 185mm² c/ 1 furo p/ fixação (tipo sapata)	MAT.	UN	1,0000000	7,74	7,74	0,00	0,00	0,00	0,00
I25.05.05.05.065	Eletricista	M.O.	H	0,1600000	0,00	0,00	13,80	2,21	0,00	0,00
I25.05.05.05.165	Ajudante de eletricista	M.O.	H	0,1600000	0,00	0,00	9,43	1,51	0,00	0,00

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	PREÇO MAT. (TOT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (TOT.)(R\$)	PREÇO FINAL (TOT.)(R\$)/TAXA	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA	
									PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)
MG-ELE-IPPUJ-124	Desmonte instalação elétrica em alta tensão.	SER.CG	und	1,0000000	0,00	550,61	0,00	550,61	C21.05.05.05.0349; C21.10.12.05.017;	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (UNIT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (TOT.)(R\$)
I25.05.05.05.065	Eletricista	M.O.	H	21,8000000	0,00	0,00	13,80	300,84	0,00	0,00
I25.05.05.05.165	Ajudante de eletricista	M.O.	H	21,8000000	0,00	0,00	9,43	205,57	0,00	0,00
I25.05.05.05.135	Pedreiro	M.O.	H	2,0000000	0,00	0,00	12,67	25,34	0,00	0,00
I25.05.05.05.150	Servente	M.O.	H	2,0000000	0,00	0,00	9,43	18,86	0,00	0,00

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	PREÇO MAT. (TOT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (TOT.)(R\$)	PREÇO FINAL (TOT.)(R\$)/TAXA	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA	
									PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)
C21.10.12.05.025N	Caixa para transformador de corrente tipo TC-2	SER.CG	UN	1,0000000	462,69	92,92	0,00	555,61	C21.10.12.05.025	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (UNIT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (TOT.)(R\$)
I21.07.05.15.0095	Caixa para transformador de corrente tipo TC-2	MAT.	UN	1,0000000	462,69	462,69	0,00	0,00	0,00	0,00
I25.05.05.05.065	Eletricista	M.O.	H	4,0000000	0,00	0,00	13,80	55,20	0,00	0,00
I25.05.05.05.165	Ajudante de eletricista	M.O.	H	4,0000000	0,00	0,00	9,43	37,72	0,00	0,00

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE JOINVILLE
 OBRA: SUBESTAÇÃO E.M. HILDA ANNA KRISCH

Taxa
 LS

98,89%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	PREÇO MAT. (TOT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (TOT.)(R\$)	PREÇO FINAL (TOT.)(R\$)C/TAXA	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA
C21.05.01.10.003N	Barramento de cobre chato 15x2mm	SER.CG	M	1,0000000	42,40	5,81	0,00	48,21	C21.05.01.10.003
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO MAT. (TOT.)(R\$)	PREÇO M.O. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (UNIT.)(R\$)
I21.25.05.05.0018	Barramento de cobre retangular 3/16"x3/4" (0,805 Kg/m)	MAT.	M	1,0000000	42,40	42,40	0,00	0,00	0,00
I25.05.05.05.065	Eletricista	M.O.	H	0,2500000	0,00	0,00	13,80	3,45	0,00
I25.05.05.05.165	Ajudante de electricista	M.O.	H	0,2500000	0,00	0,00	9,43	2,36	0,00

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	PREÇO MAT. (TOT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (TOT.)(R\$)	PREÇO FINAL (TOT.)(R\$)C/TAXA	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA
MG-ELE-SINAPI-14	Chave fusível 100A - 15KV com elo fusível - padrão Cellesc	SER.CG	UN	1,0000000	112,71	23,23	0,00	135,94	73789/1
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO MAT. (TOT.)(R\$)	PREÇO M.O. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (UNIT.)(R\$)
5047	Chave fusível de distribuição 15KV/100A	MAT.	UN	1,0000000	107,30	107,30	0,00	0,00	0,00
I21.05.05.35.0610	Elo fusível distr H 3A 500 mm	MAT.	UN	1,0000000	5,41	5,41	0,00	0,00	0,00
I25.05.05.05.065	Eletricista	M.O.	H	1,0000000	0,00	0,00	13,80	13,80	0,00
I25.05.05.05.150	Servente	M.O.	H	1,0000000	0,00	0,00	9,43	9,43	0,00

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	PREÇO MAT. (TOT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (TOT.)(R\$)	PREÇO FINAL (TOT.)(R\$)C/TAXA	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA
MG-ELE-SINAPI-15	Banco de Capacitor tipo fixo com proteção incorporada através de fusível - 12,5kVAR	SER.CG	UN	1,0000000	1909,81	219,56	0,00	2129,37	C21.15.02.30.010, C21.15.02.30.005, C21.15.36.05.010, C21.15.40.40.040 e C21.15.78.15.2000
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO MAT. (TOT.)(R\$)	PREÇO M.O. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (UNIT.)(R\$)
I21.07.05.30.0125	Contator tripolar de potência 36A/500V categoria AC-2 e AC-3	MAT.	UN	1,0000000	287,82	287,82	0,00	0,00	0,00
I21.05.05.35.0527	Capacitor trifásico c/ dielétrico plástico 220v-5kva	MAT.	UN	6,0000000	146,68	880,08	0,00	0,00	0,00
I21.05.05.35.0525	Capacitor trifásico c/ dielétrico plástico 220v-2,5kva	MAT.	UN	3,0000000	137,31	411,93	0,00	0,00	0,00
I21.07.05.10.0083	Chave seccionadora tripolar 160A/500V p/ fusíveis NH tamanho 00, manobra c/ carga, corrente nominal ate 160a, tipo 3 np 4080.	MAT.	UN	1,0000000	109,13	109,13	0,00	0,00	0,00
I21.05.05.05.1098	Quadro de comando sobrepor sem flange (dimensões: 380x 320x220mm / chapa 18# c/ placa de montagem 14#) grau de proteção IP55.	MAT.	UN	1,0000000	179,87	179,87	0,00	0,00	0,00
3293	FUSIVEL NH 36A TAM. 00	MAT.	UN	3,0000000	13,66	40,98	0,00	0,00	0,00
I25.05.05.05.135	Pedreiro	M.O.	H	1,0000000	0,00	0,00	12,67	12,67	0,00
I25.05.05.05.150	Servente	M.O.	H	1,0000000	0,00	0,00	9,43	9,43	0,00
I25.05.05.05.065	Eletricista	M.O.	H	8,5000000	0,00	0,00	13,80	117,30	0,00
I25.05.05.05.165	Ajudante de electricista	M.O.	H	8,5000000	0,00	0,00	9,43	80,16	0,00

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE JOINVILLE
 OBRA: SUBESTAÇÃO E.M. HILDA ANNA KRISCH

Taxa
 LS

98,89%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	PREÇO MAT. (TOT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (TOT.)(R\$)	PREÇO FINAL (TOT.)(R\$) C/TAXA	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA	
									PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (UNIT.)(R\$)
MG-ELE-SINAPI-16	Chave seccionadora tripolar com base fusível para fusível NH até 100A e 3 fusíveis NH 35A	SER.CG	UN	1,000000	150,11	46,46	0,00	196,57	72322	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (UNIT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (TOT.)(R\$)
3293	FUSIVEL NH 36A TAM. 00	MAT.	UN	3,000000	13,66	40,98	0,00	0,00	0,00	0,00
I21.07.05.10.0083	Chave seccionadora tripolar 160A/500V p/ fusíveis NH tamanho 00, manobra c/ carga, corrente nominal ate 160a, tipo 3 rp 4080.	MAT.	UN	1,000000	109,13	109,13	0,00	0,00	0,00	0,00
I25.05.05.05.065	Eletricista	M.O.	H	2,000000	0,00	0,00	13,80	27,60	0,00	0,00
I25.05.05.05.165	Ajudante de eletricista	M.O.	H	2,000000	0,00	0,00	9,43	18,86	0,00	0,00

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	PREÇO MAT. (TOT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (TOT.)(R\$)	PREÇO FINAL (TOT.)(R\$) C/TAXA	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA	
									PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (UNIT.)(R\$)
MG-ELE-SINAPI-17	Remoção de Fiação Elétrica	SER.CG	M	1,000000	0,00	5,62	0,00	5,62	85407	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (UNIT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (TOT.)(R\$)
I25.05.05.05.065	Eletricista	M.O.	H	0,100000	0,00	0,00	13,80	1,38	0,00	0,00
I25.05.05.05.165	Ajudante de eletricista	M.O.	H	0,450000	0,00	0,00	9,43	4,24	0,00	0,00

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	PREÇO MAT. (TOT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (TOT.)(R\$)	PREÇO FINAL (TOT.)(R\$) C/TAXA	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA	
									PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (UNIT.)(R\$)
MG-ESQ-SINAPI-01	PORTA METÁLICA EM ARAME GALVANIZADO, 12BVG, MALHA (30x30)mm	SER.CG	M2	1,000000	217,56	294,27	205,30	717,13	74238/2	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (UNIT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (TOT.)(R\$)
6388	MAQUINA SOLDA ARCO 375A DIESEL 33CV CHP DIURNO EXCLUSIVE OPERADOR	SER.CG	H	3,820000	0,00	0,00	0,00	0,00	50,41	192,57
6389	MAQUINA SOLDA ARCO 375A DIESEL 33CV CHI DIURNO EXCLUSIVE OPERADOR	SER.CG	H	0,670000	0,00	0,00	0,00	0,00	19,00	12,73
I25.05.05.05.185	Serralheiro	M.O.	H	7,000000	0,00	0,00	14,76	103,32	0,00	0,00
I25.05.05.05.190	Servente	M.O.	H	11,500000	0,00	0,00	10,68	122,82	0,00	0,00
I25.05.05.05.195	Soldador	M.O.	H	4,500000	0,00	0,00	15,14	68,13	0,00	0,00
10936	TELA METAL REFORCADA FIO 12 BVG (2,77MM) MALHA QUADRADA 3 X 3CM	MAT.	M2	1,100000	25,83	28,41	0,00	0,00	0,00	0,00
7697	TUBO ACO GALV C/ COSTURA DIN 2440/NBR 5580 CLASSE MEDIA DN 1.1/2" (40MM) E=3,25MM - 3,61KG/M	MAT.	M	1,431800	24,02	34,39	0,00	0,00	0,00	0,00
10997	ELETRODO AWS E-7018 (OK 48.04; WI 718) D=4MM (SOLDA ELÉTRICA)	MAT.	KG	3,370000	20,42	68,82	0,00	0,00	0,00	0,00
21010	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, *2,11* KG/M (NBR 5580)	MAT.	M	6,740700	12,75	85,94	0,00	0,00	0,00	0,00

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE JOINVILLE
 OBRA: SUBESTAÇÃO E.M. HILDA ANNA KRISCH

Taxa
 LS

98,89%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	PREÇO MAT. (TOT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (TOT.)(R\$)	PREÇO FINAL (TOT.)(R\$) C/TAXA	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		
									PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (UNIT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (UNIT.)(R\$)
C10.64.20.20.005N	Tela de nylon 2mm para portas e janelas	SER.CG	M2	1,000000	3,09	12,41	0,00	15,50	C10.64.20.20.005		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	PREÇO MAT. (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 OUTROS (TOT.)(R\$)
I10.40.73.05.005	Tela de nylon 2mm para portas e janelas	MAT.	M2	1,000000	3,09	3,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
I25.05.05.05.025	Ajudante	M.O.	H	0,500000	0,00	0,00	9,43	4,72	0,00	0,00	0,00
I25.05.05.05.105	Montador	M.O.	H	0,500000	0,00	0,00	15,39	7,70	0,00	0,00	0,00

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	PREÇO MAT. (TOT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (TOT.)(R\$)	PREÇO FINAL (TOT.)(R\$) C/TAXA	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		
									PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (UNIT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (UNIT.)(R\$)
MG-COB-IPPUJ-15	Calha de aço galvanizado (espessura:0,7 mm/desenvolvimento:60 cm) - colcada	SER.CG	M	1,000000	32,03	44,20	0,00	76,23	C10.36.24.05.005		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	PREÇO MAT. (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 OUTROS (TOT.)(R\$)
I05.80.10.25.015	Chapa de alumínio para fabricação de calhas, rufos, contra-rufos e pingadeiras	MAT.	KG	1,500000	21,35	32,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
I25.05.05.05.135	Pedreiro	M.O.	H	2,000000	0,00	0,00	12,67	25,34	0,00	0,00	0,00
I25.05.05.05.150	Servente	M.O.	H	2,000000	0,00	0,00	9,43	18,86	0,00	0,00	0,00

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	PREÇO MAT. (TOT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (TOT.)(R\$)	PREÇO FINAL (TOT.)(R\$) C/TAXA	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA		
									PREÇO MAT. (UNIT.)(R\$)	PREÇO M.O. (UNIT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (UNIT.)(R\$)
MG-EST-IPPUJ-03	Execução de estaca hélice contínua monitorada Ø 300mm, concreto fck=25Mpa, e retirada de material contaminado	SER.CG	M	1,000000	0,76	24,57	57,56	82,89	C10.24.10.10.028		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	PREÇO MAT. (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 OUTROS (TOT.)(R\$)
I10.99.05.15.500	Eletrodo AWS E-6013 (OK 46.00.WI 613) D=4mm (solda elétrica)	MAT.	KG	0,060000	12,71	0,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
I25.05.05.05.127	Encarregado de turma	M.O.	H	0,210000	0,00	0,00	25,86	5,43	0,00	0,00	0,00
I25.05.05.05.150	Servente	M.O.	H	1,710000	0,00	0,00	9,43	16,13	0,00	0,00	0,00
I25.05.05.05.195	Soldador	M.O.	H	0,210000	0,00	0,00	14,36	3,02	0,00	0,00	0,00
P30.05.05.15.329	Retroscavadeira de pneus MF-86HS (Pot.: 57 kW / diesel)	SER.CH	HPROD	0,050000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	91,09	4,55
P30.05.05.15.030	Carinhão basculante, diesel, potência 160 HP (119 kW), capacidade carga útil 7,6 t, caçamba 5 m³, vida útil 10.000 h	SER.CH	HPROD	0,050000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	102,15	5,11
MED-EST-03	Perfuração de estacas tipo Hélice Contínua Monitorada Ø 300mm	EMPRESA	M	1,000000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23,67	23,67
I30.05.05.05.160	Equipamento para solda, transformador solda elétrica 250amp (Max Bantam: Batan 250 serralheiro)	SER.CH	HPROD	0,210000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,62	0,55
C10.24.35.20.180	Concreto bombeável dosado em central fck 25,0 mpa - abatimento 8 ± 1cm - brita 1	EMPRESA	M3	0,090000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	263,11	23,68

Handwritten signature and notes on the right side of the page.

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE JOINVILLE
 OBRA: SUBESTAÇÃO E.M. HILDA ANNA KRISCH

Taxa
 LS

98,89%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	PREÇO MAT. (TOT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (TOT.)(R\$)	PREÇO FINAL (TOT.)(R\$)C/TAXA	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA	
MG-EST-IPUJ-05	Execução de estaca hélice contínua monitorada Ø 500mm, concreto fck=25Mpa e retirada de material contaminado	SER.CG	M	1,000000	0,76	24,57	106,99	132,32	C10.24.10.10.028	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	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\$)
I10.99.05.15.500	Eletrodo AWS E-6013 (OK 46.00:W1 613) D=4mm (solda elétrica)	MAT.	KG	0,060000	12,71	0,76	0,00	0,00	0,00	0,00
I25.05.05.05.127	Encarregado de turma	M.O.	H	0,210000	0,00	0,00	25,86	5,43	0,00	0,00
I25.05.05.05.150	Servente	M.O.	H	1,710000	0,00	0,00	9,43	16,13	0,00	0,00
I25.05.05.05.195	Soldador	M.O.	H	0,210000	0,00	0,00	14,36	3,02	0,00	0,00
P30.05.05.15.329	Retroscaadeira de pneus MF-86HS (Pot.: 57 kW / diesel)	SER.CH	HPROD	0,050000	0,00	0,00	0,00	0,00	91,09	4,55
P30.05.05.15.030	Caminhão basculante, diesel, potência 160 HP (119 kW), capacidade carga útil 7,6 t, caçamba 5 m³ - vida útil 10.000 h	SER.CH	HPROD	0,050000	0,00	0,00	0,00	0,00	102,15	5,11
MED-EST-05	Perfuração de estacas tipo Hélice Contínua Monitorada Ø 500mm	EMPRESA	M	1,000000	0,00	0,00	0,00	0,00	31,00	31,00
I30.05.05.05.160	Equipamento para solda, transformador solda elétrica 250amp (Max Bantam: Batan 250 serralheiro)	SER.CH	HPROD	0,210000	0,00	0,00	0,00	0,00	2,62	0,55
C10.24.35.20.180	Concreto bombeável dosado em central fck 25,0 mpa - abatimento 8 ± 1cm - brita 1	EMPRESA	M3	0,250000	0,00	0,00	0,00	0,00	263,11	65,78

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	PREÇO MAT. (TOT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (TOT.)(R\$)	PREÇO FINAL (TOT.)(R\$)C/TAXA	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA	
MG-EST-IPUJ-18	Custos de mobilização e desmobilização da equipe e equipamentos para Perfuração de estacas tipo Hélice Contínua Monitorada	SER.CG	UN	1,000000	0,00	0,00	3500,00	3500,00	C25.50.15.05.005	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	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\$)
MED-EST-06	Custos de mobilização da equipe e equipamentos	EMPRESA	UN	1,000000	0,00	0,00	0,00	0,00	3500,00	3500,00

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	PREÇO MAT. (TOT.)(R\$)	PREÇO M.O. (TOT.)(R\$)	PREÇO OUTROS (TOT.)(R\$)	PREÇO FINAL (TOT.)(R\$)C/TAXA	COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA	
MG-PAR-IPUJ-03	Encunhamento (aperto) de alvenaria 1/2 vez com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), espessura 3cm	SER.CG	M	1,000000	13,18	5,57	0,00	18,75	73988/1	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	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\$)
I05.35.15.10.005	Tijolo maciço comum 5,7x9x19cm	MAT.	UN	12,000000	0,99	11,88	0,00	0,00	0,00	0,00
C10.48.05.20.025	Argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média não peneirada), preparo mecânico	SER.CG	M3	0,006000	216,49	1,30	59,45	0,36	0,00	0,00
I25.05.05.05.135	Pedreiro	M.O.	H	0,300000	0,00	0,00	12,67	3,80	0,00	0,00
I25.05.05.05.150	Servente	M.O.	H	0,150000	0,00	0,00	9,43	1,41	0,00	0,00

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE JOINVILLE
 OBRA: SUBESTAÇÃO E.M. HILDA ANNA KRISCH

Taxa
 LS

98,89%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	PREÇO MAT. (R\$)		PREÇO M.O. (TOT.) (R\$)	PREÇO OUTROS (TOT.) (R\$)	PREÇO FINAL (TOT.) (R\$)		COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA	
					(TOT.) (R\$)	(UNIT.) (R\$)			C/TAXA	PREÇO M.O. (TOT.) (R\$)	PREÇO OUTROS (UNIT.) (R\$)	PREÇO OUTROS (TOT.) (R\$)
MG-ELE-IPP.UJ-125	Fita advertência, escrito perigo alta tensão 10cm	SER.CG	M	1,000000	0,47	1,86	2,33	0,00	2,33	2,33	0,00	C10.84.40.15.005*
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	PREÇO MAT. (UNIT.) (R\$)	PREÇO MAT. (TOT.) (R\$)	PREÇO M.O. (UNIT.) (R\$)	PREÇO M.O. (TOT.) (R\$)	PREÇO M.O. (TOT.) (R\$)	PREÇO OUTROS (UNIT.) (R\$)	PREÇO OUTROS (TOT.) (R\$)	PREÇO OUTROS (TOT.) (R\$)
110.99.05.15.317	Fita advertência - perigo alta tensão 10cm	MAT.	M	1,000000	0,47	0,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
125.05.05.05.065	Eletricista	M.O.	H	0,080000	0,00	0,00	13,80	1,10	1,10	0,00	0,00	0,00
125.05.05.05.165	Ajudante de eletricista	M.O.	H	0,080000	0,00	0,00	9,43	0,75	0,75	0,00	0,00	0,00