

Obra: Mercado Escola - Conclusão da Etapa II		Data: Dezembro 2020		SINAPI (c/ desoneração): OUTUBRO/ 2020		BDI c/ desoneração:	BDI Equipamento c/ desoneração:
Local: UFMS - Campo Grande - MS						29,79%	19,30%
Item	Descrição dos Serviços	Código Sinapi	Un	Quantidade	Preço Unitário (R\$)	Preço Unitário + BDI (R\$)	Preço Total
				Proposta			Proposto (R\$)
01	SERVIÇOS TÉCNICOS / ADMINISTRAÇÃO DE OBRA						
01.01	Engenheiro Civil com encargos complementares	90777	h	140,00	71,33	92,58	12.961,20
01.02	Engenheiro Eletricista com encargos complementares	91677	h	70,00	73,73	95,69	6.698,30
01.03	Encarregado Geral com encargos complementares	90776	h	770,00	15,08	19,58	15.076,60
	Subtotal item 01	.....	.....	.....			34.736,10
02	SERVIÇOS PRELIMINARES						
02.01	Demolição de Barracão de obra e tapume existente	Comp. de Preços Unitários	m2	176,20	4,57	5,93	1.044,87
02.02	Locação de container, 2,3 x 6,0 m, c/ sanitário, p/escritório	Comp. de Preços Unitários	mês	7,00	493,91	641,05	4.487,35
02.03	Locação de container, 2,3 x 6,0 m, c/ sanitário, p/almojarifado	Comp. de Preços Unitários	mês	7,00	493,91	641,05	4.487,35
02.04	Locação de container, 2,3 x 6,00 m, para sanitários e chuveiros	Comp. de Preços Unitários	mês	7,00	617,39	801,31	5.609,17
02.05	Execução De Refeitório Em Canteiro De Obra Em Chapa De Madeira Compensada, Não Incluso Mobiliário E Equipamentos. Af_02/2016	93210	m2	18,10	391,89	508,64	9.206,38
02.06	Placa da obra em chapa de aço galvanizado	Comp. de Preços Unitários	m2	8,16	347,95	451,61	3.685,14
02.07	Mobilização de materiais e equipamentos para instalação de canteiro de obra	Comp. de Preços Unitários	un	1,00	123,79	160,67	160,67
02.08	Ligação provisória de água e esgoto	Comp. de Preços Unitários	un	1,00	1.228,59	1.594,59	1.594,59
02.09	Ligação provisória de luz e força	Comp. de Preços Unitários	un	1,00	1.605,84	2.084,22	2.084,22
02.10	Tapume Com Telha Metálica.	98459	m2	470,00	68,96	89,50	42.065,00
02.11	Elaboração de Programa de Prevenção a Riscos e Ambientais - PPRA	Comp. de Preços Unitários	un	1,00	1.703,15	2.210,51	2.210,51
02.12	Elaboração de Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO	Comp. de Preços Unitários	un	1,00	1.703,15	2.210,51	2.210,51
02.13	Elaboração de Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho - PCMAT	Comp. de Preços Unitários	un	1,00	2.365,48	3.070,16	3.070,16
02.14	Elaboração do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil - PGRCC	Comp. de Preços Unitários	un	1,00	1.225,34	1.590,37	1.590,37
02.15	Carga manual de entulho em caçamba estacionária	100981	M3	60,35	5,18	6,72	405,55
02.16	Retirada de entulho em caçamba estacionária de 4m³	Comp. de Preços Unitários	un	15,00	208,16	270,17	4.052,55
	Subtotal item 02	.....	.....	.....			87.964,39
03	VEDAÇÃO						
03.01	Divisória em granito cinza andorinha polido, e=2cm, inclusive montagem com ferragens	Comp. de Preços Unitários	m2	12,19	382,14	495,98	6.046,00
03.02	Remoção de divisória de granito	Comp. de Preços Unitários	m2	1,44	88,78	115,23	165,93
	Subtotal item 03	.....	.....	.....			6.211,93
04	REVESTIMENTO DE PISOS						
04.01	Execução de passeio (calçada) com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 7 cm, armado.	94993	M2	22,37	52,69	68,39	1.529,88
04.02	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-II, rejuntado, exclusive regularização de base	Comp. de Preços Unitários	m²	1,92	76,18	98,87	189,83
04.03	Recomposição de pavimento em piso intertravado, com bloco sextavado de 25 x 25 cm, espessura 6 cm	92393	M2	43,65	37,54	48,73	2.127,06
04.04	Soleira Em Granito, Largura 15 Cm, Espessura 2,0 Cm. Af_09/2020	98689	M	6,10	79,44	103,11	628,97
04.05	Soleira moldada "in loco", e = 2cm, L = 25cm	Comp. de Preços Unitários	m	18,56	23,66	30,71	569,98
04.06	Grelha Em Ferro Fundido Simples Com Requadro, Carga Máxima 12,5 T, 300 X 1000 Mm, E = 15 Mm, Fornecida E Assentada Com Argamassa 1:4 Cimento:Areia.	73799/1	UN	1,00	321,33	417,05	417,05
04.07	Demolição de concreto com martelo e compressor	Comp. de Preços Unitários	m³	14,10	23,30	30,25	426,53
04.08	Piso em concreto 20 Mpa, usinado bombeado, preparo mecânico, espessura 15cm, incluso tela de aço Q-196, posicionada a 1/3 da face superior da placa e tela de aço Q-138, posicionada a 3cm da face inferior da placa, incluso serviço de polimento mecânico	Comp. de Preços Unitários	m²	134,50	127,93	166,05	22.333,73
04.09	Junta de dilatação com barra de transferência ø = 20mm a cada 30cm, inclusive preenchimento com tarugo e mastique.	Comp. de Preços Unitários	m	126,28	82,24	106,74	13.479,13
04.10	Recorte mecânico de piso de concreto com disco diamantado	Comp. de Preços Unitários	m	126,28	4,65	6,03	761,47
	Subtotal item 04	.....	.....	.....			42.463,63
05	REVESTIMENTO DE TETO						
05.01	Conserto de Forro de gesso em placas	96109	M2	4,13	29,45	38,22	157,85
05.02	Locação de andaime metálico tubular tipo torre	Comp. De Preços Unitários	m²	10,50	8,73	11,34	119,07
05.03	Placa cega 4"x4", redonda - fornecimento e instalação	Comp. De Preços Unitários	un	13,00	4,55	5,91	76,83
05.04	Tampa metálica cega 4"x4" quadrada - fornecimento e instalação	Comp. De Preços Unitários	un	1,00	11,36	14,75	14,75
	Subtotal item 05	.....	.....	.....			368,50
06	ACESSÓRIOS METÁLICOS E ESQUADRIAS						
06.01	Anel de borracha para guia de deficiente em corrimão	Comp. De Preços Unitários	un	22,00	32,24	41,84	920,48
06.02	Placa metálica para corrimão em braille, dim. 90 x 25 mm	Comp. De Preços Unitários	un	22,00	20,74	26,92	592,24
06.03	Letra de aço inox 50 x 50 cm, fornecimento e colocação - letreiro e logomarca	Comp. De Preços Unitários	un	14,00	248,91	323,05	4.522,70
06.04	Letra de aço inox 20 x 20 cm - logomarca	Comp. De Preços Unitários	un	4,00	83,38	108,22	432,88
06.05	Porta em alumínio, tipo veneziana, de correr, completa inclusive caixilhos, roldanas e fechadura	Comp. De Preços Unitários	m²	3,15	296,77	385,18	1.213,32

06.06	Substituição de fechadura para porta de correr, bico de papagaio e manutenção da porta P7	Comp. De Preços Unitários	un	1,00	115,11	149,41	149,41
06.07	Serviço de reinstalação de porta de vidro, com inversão de folhas e ajuste da fechadura	Comp. De Preços Unitários	un	1,00	187,69	243,60	243,60
06.08	Serviço de Instalação de Porta em Alumínio de abrir tipo veneziana com guarnição, fixação com parafusos.	Comp. De Preços Unitários	m²	15,04	80,05	103,89	1.562,51
06.09	Tarjeta Tipo Livre/Ocupado Para Porta De Banheiro. Af_12/2019	100705	UN	15,00	45,36	58,87	883,05
06.10	Remoção De Portas, De Forma Manual, Sem Reaproveitamento. Af_12/2017	97644	M2	1,68	5,76	7,48	12,57
06.11	Porta Em Alumínio De Abrir Tipo Veneziana Com Guarnição, Fixação Com Parafusos - Fornecimento E Instalação. Af_12/2019	91341	M2	2,64	553,74	718,70	1.897,37
	Subtotal item 06						12.430,13
07	LOUÇAS, METAIS E APARELHOS SANITÁRIOS						
07.01	Chuveiro elétrico comum corpo plástico tipo ducha	100860	UN	2,00	60,38	78,36	156,72
07.02	Ducha higiênica manual c/ registro 1/2"	Comp. de Preços Unitários	un	2,00	77,86	101,06	202,12
07.03	Lavatórios em louça branca suspenso para banheiros do vestiário, padrão médio	86904	UN	5,00	103,10	133,81	669,05
07.04	Válvula em plástico cromado 3.1/2" X 1.1/2"	86880	UN	17,00	13,86	17,99	305,83
07.05	Válvula Em Metal Cromado Tipo Americana 3.1/2X 1.1/2.Para Pia - Fornecimento E Instalação. Af_01/2020	86878	UN	9,00	59,03	76,62	689,58
07.06	Sifão do tipo garrafa em metal cromado 1 x 1.1/2 "	86881	UN	9,00	167,63	217,56	1.958,04
07.07	Sifão do tipo flexível em PVC 1" x 1.1/2 "	86883	UN	17,00	8,12	10,54	179,18
07.08	Torneira cromada tubo móvel de mesa,1/2" ou 3/4", para cubas em aço inox, padrão alto	86909	UN	9,00	79,84	103,62	932,58
07.09	Torneira cromada de mesa temporizada a pressão, bica baixa, para lavatórios e cubas de louça branca	Comp. de Preços Unitários	un	17,00	141,26	183,34	3.116,78
07.10	Torneira cromada 1/2" ou 3/4" para torneiras de limpeza, padrão popular	86913	UN	10,00	15,20	19,72	197,20
07.11	Engate flexível em inox para torneiras dos lavatórios,cubas e vasos sanitários, 1/2 x 30 cm	86886	UN	20,00	40,34	52,35	1.047,00
07.12	Assento plástico, universal, para vaso sanitário	Comp. de Preços Unitários	un	13,00	26,92	34,94	454,22
07.13	Barra de apoio linear para PNE, em metal cromado ou similar 1. 1/2 " L = 40 cm	Comp. de Preços Unitários	un	2,00	99,44	129,07	258,14
07.14	Saboneteira plástica para sabonete líquido	95547	UN	15,00	53,76	69,78	1.046,70
07.15	Dispenser para papel toalha	Comp. de Preços Unitários	un	7,00	51,61	66,99	468,93
07.16	Papeleira de parede em metal cromado sem tampa para papel higiênico	95544	UN	6,00	30,91	40,12	240,72
07.17	Papeleira de louça para papel higiênico	Comp. de Preços Unitários	un	7,00	41,95	54,45	381,15
07.18	Cabide em metal cromado	Comp. de Preços Unitários	un	11,00	27,93	36,25	398,75
07.19	Espelho cristal, espessura 4 mm, com parafusos de fixação, sem moldura	85005	M2	5,06	392,91	509,95	2.580,35
07.20	Espelho cristal para PNE inclinação 10° da parede, espessura 4 mm, com moldura de madeira	74125/1	M2	0,67	420,87	546,24	365,98
07.21	Perfil de alumínio anodizado para proteção das quinas de azulejos	Comp. de Preços Unitários	m	45,80	35,78	46,45	2.127,41
07.22	Placa de identificação acrílico 20 x 20 cm, e = 4cm	Comp. de Preços Unitários	un	5,00	51,88	67,33	336,65
07.23	Acabamento para registro 1/2" ou 3/4"	Comp. de Preços Unitários	un	15,00	18,40	23,89	358,35
07.24	Porta grelha (PVC) e grelha quadrada 150mm (AÇO INOX) para banheiros	Comp. de Preços Unitários	un	16,00	37,33	48,45	775,20
07.25	Cuba em aço inox 304, dimensões 60x50x30cm, para instalação em bancada.	Comp. de Preços Unitários	un	9,00	808,22	1.048,99	9.440,91
07.26	Chuveiro e lava-olhos de emergência e bacia em aço inox	Comp. de Preços Unitários	un	2,00	1.448,30	1.879,75	3.759,50
07.27	bancada de granito 0,80m x1,30 m para fraldário	Comp. de Preços Unitários	un	1,00	558,93	725,43	725,43
07.28	Barra de apoio, para vaso sanitário, angular, 90°, piso-parede, direita ou esquerda, em aço inox, l=75+75cm, d=1 1/2"	Comp. de Preços Unitários	un	2,00	297,08	385,57	771,14
	Subtotal item 07						33.943,61
08	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						
08.01	Readequação de ponto de esgoto/água	Comp. de Preços Unitários	un	9,00	22,59	29,31	263,79
08.02	Interligação em rede de esgoto existente	Comp. de Preços Unitários	un	1,00	126,24	163,85	163,85
08.03	Serviço De Instalação De Tubos De Pvc, Soldável, Dn 25 Mm, Inclusive Conexões, Cortes E Fixações, Para Prédios, para dreno dos equipamentos de ar-condicionado	91785	M	19,65	27,88	36,19	711,13
08.04	Serviço De Instalação De Tubos De Pvc, Soldável, Dn 75 Mm, Inclusive Conexões, Cortes E Fixações, Para Prédios, para drenagem de águas pluviais	91794	M	31,87	27,37	35,53	1.132,34
08.05	Recorte mecânico de piso de concreto com disco diamantado	Comp. de Preços Unitários	m	3,20	4,65	6,03	19,30
08.06	Demolição de concreto com martelo e compressor	Comp. de Preços Unitários	m³	0,08	23,30	30,25	2,42
08.07	Caixa Sifonada, Pvc, Dn 100 X 100 X 50 Mm, Junta Elástica, Fornecida E Instalada Em Ramal De Descarga Ou Em Ramal De Esgoto Sanitário. Af_12/2014	89707	UN	2,00	22,91	29,73	59,46
08.08	Impermeabilização de piso com manta asfáltica e argamassa com aditivo, nos pontos de saída de água dos chuveiros dos lava-olhos	Comp. de Preços Unitários	un	2,00	20,04	26,01	52,02
08.09	(Composição Representativa) Do Serviço De Instalação De Tubos De Pvc, Soldável, Água Fria, Dn 25 Mm (Instalado Em Ramal, Sub-Ramal, Ramal De Distribuição Ou Prumada), Inclusive Conexões, Cortes E Fixações, Para Prédios. Af_10/2015	91785	M	8,00	27,88	36,19	289,52
08.10	(Composição Representativa) Do Serviço De Instalação De Tubos De Pvc, Soldável, Água Fria, Dn 50 Mm (Instalado Em Prumada), Inclusive Conexões, Cortes E Fixações, Para Prédios. Af_10/2015	91788	M	6,00	27,23	35,34	212,04
08.11	Kit De Registro De Pressão Bruto De Latão ¾", Inclusive Conexões, Roscável, Instalado Em Ramal De Água Fria - Fornecimento E Instalação. Af_12/2014	89970	UN	2,00	32,25	41,85	83,70
08.12	Acabamento em piso para instalação do ralo de saída do lava-olho	Comp. de Preços Unitários	un	2,00	16,86	21,88	43,76
	Subtotal item 08						3.033,33
09	INCÊNDIO E PÂNICO						
09.01	Placa de Orientação e Salvamento, código S1 - Símbolo Saída Seta Direita, 2 mm de espessura, conforme NBR 13434, 265 mm x 140 mm	Comp. de Preços Unitários	un	3,00	22,87	29,68	89,04
09.02	Placa de Orientação e Salvamento, código S3 - Símbolo Saída Seta Cima, 2 mm de espessura, conforme NBR 13434, 265 mm x 140 mm	Comp. de Preços Unitários	un	3,00	22,87	29,68	89,04
09.03	Placa de Orientação e Salvamento, código S8 - Símbolo Sentido descida à esquerda, 2 mm de espessura, conforme NBR 13434, 265 mm x 140 mm	Comp. de Preços Unitários	un	1,00	22,87	29,68	29,68
09.04	Placa de Orientação e Salvamento, código S9 - Símbolo Sentido descida à direita, 2 mm de espessura, conforme NBR 13434, 265 mm x 140 mm	Comp. de Preços Unitários	un	1,00	22,87	29,68	29,68
09.05	Placa de Orientação e Salvamento, código P4 - Proibido usar elevador em caso de incêndio, 2 mm de espessura, conforme NBR 13434, 222 mm	Comp. de Preços Unitários	un	2,00	23,66	30,71	61,42

09.06	Placa de Orientação e Salvamento, código E5 - Extintor de incêndio, 2 mm de espessura, conforme NBR 13434, 270 mm x 180 mm	Comp. de Preços Unitários	un	4,00	28,55	37,05	148,20
09.07	Placa de Orientação e Salvamento, código M1 - Instruções gerais, 2 mm de espessura, conforme NBR 13434, 400 x 800 mm	Comp. de Preços Unitários	un	1,00	141,14	183,19	183,19
09.08	Placa de aviso ao usuário "ANTES DE ENTRAR NESSE ELEVADOR, VERIFIQUE SE O MESMO ENCONTRA-SE NESTE ANDAR" - Lei Estadual nº 3179/06, em alumínio, 150 x 150 mm	Comp. de Preços Unitários	un	2,00	22,95	29,78	59,56
09.09	Expositor em acrílico, fixado com parafuso - formato A4 retrato	Comp. de Preços Unitários	un	1,00	17,42	22,61	22,61
09.10	Pintura marcadora de piso 100 x 100 cm, com centro vermelho de 70 x 70 cm, código E17	Comp. de Preços Unitários	m²	2,00	49,50	64,24	128,48
09.11	Pintura marcadora de piso 80 x 120 cm, sinalização para PCD	Comp. de Preços Unitários	m²	0,96	49,50	64,24	61,67
09.12	Extintor de incêndio tipo pó químico 4 KG (capacidade 20: BC)	101908	UN	1,00	138,53	179,80	179,80
09.13	Extintor de incêndio água pressurizada 10 L, incluso suporte parede carga completa (capacidade 2: A)	101905	UN	2,00	142,77	185,30	370,60
09.14	Extintor de gás carbônico 6 KG (capacidade 5: BC)	101907	UN	1,00	455,21	590,82	590,82
09.15	Sinalizador de alarme audiovisual PNE/PCD c/ acionador, conforme NBR 9050	Comp. de Preços Unitários	un	1,00	410,92	533,34	533,34
	Subtotal item 09	.....					2.577,13
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E CABEAMENTO ESTRUTURADO						
10.01	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
10.01.01	Luminária Plafon LED 32W de Sobrepor - 3000 LUM c/ Driver.	Comp. de Preços Unitários	un	2,00	274,24	355,94	711,88
10.01.02	Luminária de embutir, com corpo em chapa de aço fosfatizada pintada eletrostaticamente, refletor facetado em alumínio, refletância 99,85%, rendimento de 86%, com 2 lâmpadas fluorescentes T5 de 28W, c/ reator eletônico 2x28W, 127V, FP > 0,92, TDH < 15%, completa	Comp. de Preços Unitários	un	8,00	203,94	264,70	2.117,60
10.01.03	Luminária hermética de sobrepor, com corpo em chapa de aço fosfatizada pintada eletrostaticamente, refletor facetado em alumínio, refletância 99,85%, rendimento de 86%, com 2 lâmpadas fluorescentes T5 de 28W, c/ reator eletônico 2x28W, 127V, FP > 0,92, TDH < 15%, completa	Comp. de Preços Unitários	un	8,00	204,19	265,02	2.120,16
10.01.04	Luminária de sobrepor para lâmpada de vapor de sódio 100W, c/ ignitor 5000V e reator eletromagnético p/ vapor de sódio 100W	Comp. de Preços Unitários	un	2,00	190,53	247,28	494,56
10.01.05	Luminária de emergência 30 LEDs	Comp. de Preços Unitários	un	14,00	40,18	52,16	730,24
10.01.06	Eletroduto de aço galvanizado, classe leve, dn 20 mm (3/4"), aparente, instalado em parede	95749	M	8,40	15,20	19,72	165,65
10.01.07	Disjuntor termomagnético monopolar 20A - 5KA	93655	UN	26,00	11,40	14,80	384,80
10.01.08	Disjuntor termomagnético monopolar 25A - 5KA	93656	UN	6,00	11,40	14,80	88,80
10.01.09	Disjuntor termomagnético bipolar 20A - 5KA	93662	UN	17,00	53,76	69,78	1.186,26
10.01.10	Disjuntor termomagnético bipolar 25A - 5KA	93663	UN	12,00	53,76	69,78	837,36
10.01.11	Disjuntor termomagnético tripolar 125A - 20KA	Comp. de Preços Unitários	un	1,00	330,95	429,54	429,54
10.01.12	Disjuntor termomagnético tripolar 100A - 20KA	Comp. de Preços Unitários	un	4,00	311,36	404,12	1.616,48
10.01.13	Disjuntor termomagnético tripolar 63A - 5KA	Comp. de Preços Unitários	un	2,00	92,67	120,28	240,56
10.01.14	Disjuntor termomagnético tripolar 40A - 5KA	93672	UN	1,00	75,28	97,70	97,70
10.01.15	Disjuntor bipolar DR 25 A, tipo AC, 30mA - 10KA	Comp. de Preços Unitários	un	31,00	96,59	125,36	3.886,16
10.01.16	Dispositivo de proteção contra surtos (DPS), monopolar, tipo 2, 175V-40 KA	Comp. de Preços Unitários	un	28,00	99,27	128,85	3.607,80
10.01.17	Condutele de alumínio, tipo x, c/ tampa, para eletroduto de aço galvanizado (3/4"), aparente	95801	UN	3,00	23,65	30,70	92,10
10.01.18	Conector de porcelana tripolar até 10 mm² - chuveiros elétricos	Comp. de Preços Unitários	un	2,00	11,87	15,41	30,82
10.01.19	Terminal a compressão em cobre estanhado p/ cabo 70 mm²	Comp. de Preços Unitários	un	5,00	6,05	7,85	39,25
10.01.20	Terminal a compressão em cobre estanhado p/ cabo 35 mm²	Comp. de Preços Unitários	un	20,00	3,49	4,53	90,60
10.01.21	Terminal a compressão em cobre estanhado p/ cabo 16 mm²	Comp. de Preços Unitários	un	10,00	2,71	3,51	35,10
10.01.22	Terminal a compressão em cobre estanhado p/ cabo 10 mm²	Comp. de Preços Unitários	un	5,00	2,49	3,23	16,15
10.01.23	Terminal a compressão em cobre estanhado p/ cabo 2,5 mm²	Comp. de Preços Unitários	un	293,00	2,01	2,60	761,80
10.01.24	Remoção e recolocação de luminária	Comp. de Preços Unitários	un	10,00	9,74	12,64	126,40
10.02	CABEAMENTO ESTRUTURADO						
10.02.01	Remoção de blokrete com empilhamento	Comp. de Preços Unitários	m²	3,62	8,26	10,72	38,81
10.02.02	Demolição de concreto simples	Comp. de Preços Unitários	m³	0,08	163,35	212,01	16,96
10.02.03	Demolição de pavimentação asfáltica com utilização de martelo perfurador, espessura até 15 cm	Comp. de Preços Unitários	m²	3,29	12,14	15,76	51,85
10.02.04	Cabo de fibra óptica SM (monomodo) 06FO anti roedor (CFOA-SM-DDR-G-06FO ABNT NBR 14773)	Comp. de Preços Unitários	m	160,00	16,27	21,11	3.377,60
10.02.05	Extensão óptica SM SC (pig tail)	Comp. de Preços Unitários	m	4,00	127,42	165,38	661,52
10.02.06	Cabo UTP - 6 (24 AWG) 4 pares	Comp. de Preços Unitários	m	537,70	7,55	9,80	5.269,46
10.02.07	Cabo telefônico CI-50 10 pares	98267	M	10,00	8,53	11,08	110,80
10.02.08	Cabo telefônico CTP-APL-50, 30 pares	98269	M	160,00	18,25	23,69	3.790,40
10.02.09	Duto em PEAD, corrugado, flexível, d=50 mm	97667	M	280,00	6,04	7,84	2.195,20
10.02.10	Eletroduto de ferro galvanizado 2"	Comp. de Preços Unitários	m	30,00	64,13	83,24	2.497,20
10.02.11	Eletroduto metálico flexível com revestimento PVC 2"	Comp. de Preços Unitários	m	6,00	19,56	25,38	152,28
10.02.12	Condutele em liga de alumínio tipo X - 2"	Comp. de Preços Unitários	un	10,00	53,27	69,14	691,40
10.02.13	Rack 19" - porta acrílico cristal, 12U x 470 mm	Comp. de Preços Unitários	un	4,00	633,63	822,38	3.289,52
10.02.14	Placa cega 19" - 1U, para Rack	Comp. de Preços Unitários	un	2,00	18,73	24,30	48,60
10.02.15	Calha de tomadas 19"- 1U, 6 tomadas 2P+T	Comp. de Preços Unitários	un	2,00	25,50	33,10	66,20
10.02.16	Guia de cabos fechado 19" - 1U	Comp. de Preços Unitários	un	6,00	18,75	24,34	146,04
10.02.17	Patch cord Cat. 6 c/1,5 m	Comp. de Preços Unitários	un	30,00	21,38	27,75	832,50
10.02.18	Patch panel cat. 6 com 24 portas	Comp. de Preços Unitários	un	2,00	328,66	426,57	853,14
10.02.19	Voice panel cat. 6 com 24 portas	Comp. de Preços Unitários	un	2,00	376,24	488,33	976,66
10.02.20	DIO (Distribuidor interno óptico) padrão para Rack 19" - 24 portas	Comp. de Preços Unitários	un	1,00	788,91	1.023,92	1.023,92
10.02.21	Mão de obra para instalação de switch (10/1000 Base TX - 10/100/1000 Base FX) Mbps 24 portas RJ45 + 2 portas SC	Comp. de Preços Unitários	un	2,00	18,67	24,23	48,46
10.02.22	Bloco de conexão engate rápido BER-10	Comp. de Preços Unitários	un	8,00	16,97	22,02	176,16
10.02.23	Conector RJ 45 Cat. 6 (CM8v)	Comp. de Preços Unitários	un	28,00	12,70	16,48	461,44
10.02.24	Caixa Enterrada Para Instalacoes Telefonicas Tipo R1 0,60X0,35X0,50M Em Blocos De Concreto Estrutural	73749/1	UN	9,00	177,50	230,37	2.073,33
10.02.25	Tampa FOFO p/ caixa R1	84798	UN	9,00	246,41	319,81	2.878,29

10.02.26	Escavação manual de valas até 2,0 m	93358	M3	26,52	54,45	70,68	1.874,43
10.02.27	Reaterro manual apiloado de vaia	96995	M3	15,70	33,01	42,85	672,75
10.02.28	Concreto magro aplicado em valas de cabeamento estruturado	94974	M3	5,59	315,08	408,94	2.285,97
10.02.29	Recomposição de pavimento tipo blokret sobre colchão de areia com reaproveitamento de material	83694	M2	5,15	12,66	16,43	84,61
10.02.30	Recomposição de passeio (calçada) com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 7 cm, armado.	94993	M2	0,75	52,69	68,39	51,29
10.02.31	Recomposição de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (cbuq), binder - espessura 7,0 cm e base de bica corrida espessura - 15 cm, exclusive transporte	Comp. de Preços Unitários	m³	0,23	1.123,51	1.458,20	335,39
10.02.32	Transporte com caminhão basculante 10 m³ de massa asfáltica para pavimentação urbana	97918	TXKM	3,45	1,11	1,44	4,97
	Subtotal item 10	.....	.....	.....			56.944,92
11	CABINE DE SUBESTAÇÃO						
11.01	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO						
11.01.01	Regularização e apiloamento de fundo de valas com maço de 30 kg	101616	M2	94,32	3,95	5,12	482,92
11.01.02	Escavação manual de valas	93358	M3	37,73	54,45	70,68	2.666,76
11.01.03	Transporte com caminhao basculante	97918	TXKM	1131,90	1,11	1,44	1.629,94
11.01.04	Solo-cimento traço 1:12 em volume, (cimento/arenoso) para suporte de fundações	Comp. de Preços Unitários	m³	37,73	161,94	210,18	7.930,09
11.01.05	Reaterro manual apiloado de vaia	96995	M3	37,73	33,01	42,85	1.616,73
11.01.06	Lastro de brita apiloado	96622	M3	0,09	87,31	113,33	10,20
11.01.07	Forma tábuas para concreto em fundação, c/ reaproveitamento 4x	97086	M2	6,32	73,34	95,19	601,60
11.01.08	Concreto fck 30 Mpa, virado em betoneira, sem lançamento	94966	M3	14,95	311,07	403,74	6.035,91
11.01.09	Lancamento/aplicacao manual de concreto em fundacoes	Comp. de Preços Unitários	m³	10,25	90,25	117,13	1.200,58
11.01.10	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto estruturas	92873	M3	4,67	139,63	181,23	846,34
11.01.11	Impermeabilização do radier c/arg. cim.+areia 1:3 c/aditivo imp., esp. 2cm	98560	m²	58,49	30,69	39,84	2.330,24
11.01.12	Pintura do radier c/ tinta asfáltica, 2 demãos	Comp. de Preços Unitários	m²	58,49	8,70	11,30	660,94
11.01.13	Forma para estrutura de concreto (pilares ou vigas) em chapa de madeira compensada resinada	92439	M2	83,31	31,79	41,26	3.437,37
11.01.14	Conjunto de conectores de punção composto por barra de dim. 38,5 x 2,5 cm com 04 conectores de 8 mm (CA-50) , comp= 15,6 cm	Comp. de Preços Unitários	cj	12,00	53,89	69,94	839,28
11.01.15	Armação de fundações e estruturas de concreto armado, utilizando aço CA-50 de 8,0 mm	92917	KG	550,64	11,23	14,58	8.028,33
11.01.16	Armação de fundações e estruturas de concreto armado, utilizando aço CA-50 de 10,0 mm	92919	KG	31,54	10,07	13,07	412,23
11.01.17	Armação em Aço CA-50 de 8,0 mm, em pilares ou vigas, fornecimento, corte, dobra e colocação	92777	KG	83,36	11,77	15,28	1.273,74
11.01.18	Armação em Aço CA-50 de 10,0 mm, em pilares ou vigas, fornecimento, corte, dobra e colocação	92778	KG	170,73	10,47	13,59	2.320,22
11.01.19	Armação em Aço CA-60 de 5,0 mm, em pilares ou vigas, fornecimento, corte, dobra e colocação	92775	KG	105,36	13,48	17,50	1.843,80
11.01.20	Armação em Aço CA-50 de 6,3 mm, em laje, fornecimento, corte, dobra e colocação	92785	KG	34,64	11,45	14,86	514,75
11.01.21	Armação em Aço CA-60 de 5,0 mm, em laje, fornecimento, corte, dobra e colocação	92784	KG	23,36	11,92	15,47	361,38
11.01.22	Fornecimento e execução de laje treliçada com espessura total de 12 cm, sobrecarga 350 kg/m², capeamento com concreto usinado bombeado fck = 30MPa, esp. 4 cm, inclusive formas e escoramento	Comp. de Preços Unitários	m²	42,98	78,36	101,71	4.371,50
11.01.23	Montagem de estrutura metálica de cobertura	Comp. de Preços Unitários	kg	336,86	9,39	12,18	4.102,95
11.01.24	Chumbador em aço galvanizado - Ø 3/8" x 3", com acessórios	Comp. de Preços Unitários	un	60,00	3,97	5,16	309,60
11.02	ALVENARIA E ACABAMENTOS						
11.02.01	Remoção de blokret com empilhamento	Comp. de Preços Unitários	m²	138,92	8,26	10,72	1.489,22
11.02.02	Limpeza manual do terreno	98524	M2	138,92	2,15	2,79	387,59
11.02.03	Aquisição de material para aterro, inclusive transporte	Comp. de Preços Unitários	m³	21,41	34,42	44,68	956,60
11.02.04	Regularizacao e compactacao manual de aterro com soquete	Comp. de Preços Unitários	m³	100,85	48,19	62,55	6.308,17
11.02.05	Locacao convencional de obra, através de gabarito de tabuas corridas pontaleitadas	99059	M	43,60	32,20	41,79	1.822,04
11.02.06	Alvenaria de vedação de blocos vazados de cerâmica de 9 x 19 x 19 cm (espessura 9 cm), com assentamento	89168	M2	36,70	61,58	79,92	2.933,06
11.02.07	Alvenaria de vedação de blocos vazados de cerâmica de 9 x 19 x 19 cm (espessura 19 cm), com assentamento	Comp. de Preços Unitários	m²	69,36	89,83	116,59	8.086,68
11.02.08	Verga 10 x 10cm em concreto pré-moldado fck=20mpa (preparo com betoneira) aço CA-60, bitola fina, inclusive formas em tabua 3", ultrapassando>30 cm	93187	M	12,90	55,61	72,17	930,99
11.02.09	Contraverga 10 x 10cm em concreto pré-moldado fck=20mpa (preparo com betoneira) aço CA-60, bitola fina, inclusive formas em tabua 3", ultrapassando>30 cm	93197	M	18,00	51,99	67,48	1.214,64
11.02.10	Chapisco em parede interna c/ arg. cimento+areia 1:3, esp. 5 mm	87879	M2	142,82	2,63	3,41	487,02
11.02.11	Chapisco em parede externa c/ arg. cimento+areia 1:3, esp. 5 mm	87893	M2	99,41	4,65	6,03	599,44
11.02.12	Massa única em parede interna c/arg. cim+cal+areia 1:2:8, esp. 20 mm	87529	M2	142,82	23,73	30,80	4.398,86
11.02.13	Massa única em parede externa c/arg. cim+cal+areia 1:2:8, esp. 25 mm	87794	M2	99,41	27,10	35,17	3.496,25
11.02.14	Selador pva na parede, uma demão	88483	M2	142,82	2,52	3,27	467,02
11.02.15	Pintura em latex pva nas paredes internas, duas demãos	88487	M2	142,82	8,78	11,40	1.628,15
11.02.16	Selador acrílico na parede, uma demão	88485	M2	99,41	1,88	2,44	242,56
11.02.17	Pintura em latex acrílico na parede externas, duas demãos	88489	M2	99,41	11,00	14,28	1.419,57
11.02.18	Piso em concreto desempenado 20 Mpa preparo mecânico, espessura 10 cm, com armação em tela soldada	Comp. de Preços Unitários	m²	43,53	81,57	105,87	4.608,52
11.02.19	Chapisco em teto c/ arg. cimento+areia 1:4, esp. 5 mm	87882	M2	43,82	3,93	5,10	223,48
11.02.20	Massa única em teto c/arg. cim+cal+areia 1:2:8, esp. 20 mm	90406	M2	43,82	30,75	39,91	1.748,86
11.02.21	Selador pva no teto, uma demão	88482	M2	43,82	2,72	3,52	154,25
11.02.22	Pintura latex pva no teto, duas demãos	88486	M2	43,82	9,70	12,59	551,69
11.02.23	Porta em aço de abrir 2 folhas - 1,80 x 2,10 m	100701	M2	3,78	335,87	435,93	1.647,82
11.02.24	Porta em aço de abrir 1 folha - 0,80 x 2,10 m, c/ dispositivo para lacre em tela de arame galvanizado 12 bwg, malha 10 mm	Comp. de Preços Unitários	m²	1,68	332,26	431,25	724,50
11.02.25	Porta em caixilho fixado por parafusos - 2,00 x 2,00 m, c/ tela de arame galvanizado 12 bwg, malha 10 mm	Comp. de Preços Unitários	m²	16,00	625,04	811,23	12.979,68
11.02.26	Caixilho fixo c/ tela de arame galvanizado 12 bwg, malha 10 mm	Comp. de Preços Unitários	m²	11,04	406,48	527,58	5.824,48
11.02.27	Vidro liso comum transparente, espessura 6mm	84959	M2	4,32	202,70	263,09	1.136,55

11.02.28	Tampas de aço galvanizada chapa 10 p/ caixa de aterramento e canaletas	Comp. de Preços Unitários	m²	3,30	183,96	238,76	787,91
11.02.29	Telha trapezoidal em aço zincado, espessura 0,5 mm	94213	M2	73,49	55,06	71,46	5.251,60
11.02.30	Pintura Com Tinta Alquílica De Acabamento (Esmalte Sintético Fosco) Pulverizada Sobre Perfil Metálico Executado Em Fábrica (Por Demão). Af_01/2020	100747	M2	181,32	6,35	8,24	1.494,08
11.02.31	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto 20 mpa moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 10 cm	94990	M3	3,81	495,76	643,44	2.451,51
11.02.32	Viga 10 x 20 cm de concreto armado em todo perímetro da calçada	Comp. de Preços Unitários	m	40,20	32,66	42,39	1.704,08
11.02.33	Plantio de grama esmeralda	Comp. de Preços Unitários	m²	44,60	7,53	9,78	436,19
11.02.34	Placa de advertência: "PERIGO ALTA TENSÃO"	Comp. de Preços Unitários	un	6,00	24,88	32,30	193,80
11.02.35	Placa de advertência: "ESTA CHAVE NÃO DEVERÁ SER MANOBRADA SOB CARGA"	Comp. de Preços Unitários	un	2,00	24,88	32,30	64,60
11.02.36	Placa de Orientação e Salvamento, código A5 - Cuidado: Risco de Choque Elétrico, 2 mm de espessura, conforme NBR 13434, base triangular 300 mm	Comp. de Preços Unitários	un	2,00	51,79	67,21	134,42
11.02.37	Placa de Orientação e Salvamento, código E5 - Extintor de incêndio, 2 mm de espessura, conforme NBR 13434, 270 x 180 mm	Comp. de Preços Unitários	un	2,00	28,55	37,05	74,10
11.02.38	Placa de Orientação e Salvamento, código M1 - Instruções gerais, 2 mm de espessura, conforme NBR 13434, 400 x 800 mm	Comp. de Preços Unitários	un	1,00	141,14	183,19	183,19
11.02.39	Placa com inscrição "PERIGO NÃO ENTRE SOMENTE PESSOAL AUTORIZADO", 350 X 250 mm	Comp. de Preços Unitários	un	1,00	38,70	50,23	50,23
11.02.40	Placa com inscrição "PERIGO RISCO DE MORTE", 350 x 250 mm	Comp. de Preços Unitários	un	6,00	38,70	50,23	301,38
11.02.41	Placa com inscrição "CUIDADO - NUNCA UTILIZAR ÁGUA NEM EXTINTOR DE ESPUMA", 350 x 250 mm	Comp. de Preços Unitários	un	1,00	38,70	50,23	50,23
11.02.42	Extintor de PQS 4kg 20BC	101908	UN	2,00	138,53	179,80	359,60
11.02.43	Pintura marcadora de piso 100 x 100 cm, com centro vermelho de 70 x 70 cm, código E17	Comp. de Preços Unitários	m²	1,00	49,50	64,24	64,24
11.03	ESTRUTURA N3-CF-PR-RS E ATERRAMENTO						
11.03.01	Conector tipo cunha 15KV	Comp. de Preços Unitários	un	6,00	24,19	31,40	188,40
11.03.02	Estribo para conector tipo cunha	Comp. de Preços Unitários	un	3,00	30,41	39,47	118,41
11.03.03	Grampo de linha viva	Comp. de Preços Unitários	un	3,00	25,78	33,46	100,38
11.03.04	Cruzeta de madeira 11,5 cm x 13,5 cm x 2,4 m	Comp. de Preços Unitários	un	3,00	200,53	260,26	780,78
11.03.05	Mão francesa plana para poste 32 x 619 mm	Comp. de Preços Unitários	un	6,00	12,25	15,90	95,40
11.03.06	Cinta para poste	Comp. de Preços Unitários	un	2,00	33,15	43,03	86,06
11.03.07	Parafuso cabeça abaulada M16 x 50 mm	Comp. de Preços Unitários	un	6,00	5,50	7,14	42,84
11.03.08	Para-raios a óxido metálico, sem centelhador, com desligador automático e invólucro polimérico, 12kv, 10ka	Comp. de Preços Unitários	un	3,00	399,90	519,03	1.557,09
11.03.09	Cabo de cobre nú 35 mm²	96973	M	10,00	38,91	50,50	505,00
11.03.10	Fio de cobre nú 35 mm²	Comp. de Preços Unitários	m	6,00	20,34	26,40	158,40
11.03.11	Cabo de cobre nú 50 mm²	96974	M	18,00	49,21	63,87	1.149,66
11.03.12	Haste de aterramento coperweld 5/8" x 3 m com conector	96985	UN	3,00	50,27	65,25	195,75
11.03.13	Caixa de inspeção de tijolo cerâmico maciço c/ medidas internas 40 x 40 x 40 cm, revestida c/ argamassa, esp. 2,0 cm, 1:4 (cimento e areia), c/ fundo em lastro de brita, c/ tampa de concreto	Comp. de Preços Unitários	un	3,00	54,84	71,18	213,54
11.03.14	Chave fusível unipolar, 15kv - 100A	Comp. de Preços Unitários	un	3,00	318,99	414,02	1.242,06
11.03.15	Elo fusível tipo 25K	Comp. de Preços Unitários	un	3,00	9,90	12,85	38,55
11.03.16	Mufra terminal de isolamento 15 KV uso externo para cabos de 15 a 25 KV	Comp. de Preços Unitários	un	4,00	311,54	404,35	1.617,40
11.03.17	Cabo cobre flex c/ isolamento p/ 20 KV, seção 35 mm²	Comp. de Preços Unitários	m	124,00	45,94	59,62	7.392,88
11.03.18	Eletroduto de ferro galvanizado pesado 4"	Comp. de Preços Unitários	m	22,00	101,08	131,19	2.886,18
11.03.19	Envelopamento em concreto magro com espessura de 25 cm	94974	M3	3,75	315,08	408,94	1.533,53
11.03.20	Fita zebra para advertência de alta tensão	Comp. de Preços Unitários	m	15,00	8,33	10,81	162,15
11.04	SUBESTAÇÃO DE MEDIÇÃO E TRANSFORMAÇÃO EM MT						
11.04.01	Tapete de borracha isolante 15KV 1000 x 1000 x 25 mm	Comp. de Preços Unitários	un	5,00	219,36	284,70	1.423,50
11.04.02	Suporte para mufas e para-raios	Comp. de Preços Unitários	un	1,00	66,30	86,05	86,05
11.04.03	Mufra terminal de isolamento 15KV uso interno 15kv	Comp. de Preços Unitários	un	4,00	311,54	404,35	1.617,40
11.04.04	Barramento de cobre tipo vergalhão 3/8"	Comp. de Preços Unitários	m	50,00	60,60	78,66	3.933,00
11.04.05	Chave seccionadora tripolar 15 KV com abertura simultânea das fases, com prolongador, mancal com punho de manobra e suporte afastador	Comp. de Preços Unitários	un	1,00	2.144,69	2.783,59	2.783,59
11.04.06	Suporte para instalação de transformadores TC's e TP's - Padrão Energisa	Comp. de Preços Unitários	un	1,00	631,68	819,85	819,85
11.04.07	Caixa de medição, Padrão Energisa, 160 x 60 x 25 cm, c/ caixa de proteção para transformadores de corrente, c/ caixa de medição para um medidor trifásico, c/ caixa de proteção p/ um medidor trifásico e com barramento BEP	Comp. de Preços Unitários	un	1,00	1.127,48	1.463,36	1.463,36
11.04.08	Isolador Pedestal 15 KV	Comp. de Preços Unitários	un	15,00	144,85	188,00	2.820,00
11.04.09	Chapa de aço galvanizado suporte para bucha isoladora de passagem interno-interno (1/8") 3.5 x 500 x 1500 mm	Comp. de Preços Unitários	un	1,00	180,00	233,63	233,63
11.04.10	Bucha isoladora de passagem interno-interno 15KV - 400A	Comp. de Preços Unitários	un	3,00	497,29	645,43	1.936,29
11.04.11	Mão de obra para instalação de disjuntor tripolar a vácuo, 15/17,5 kv, 350MVA, 800A, em suporte com rodas e caixa para relé, com 3TC's e 2TP's de proteção incorporados, com nobreak 1200VA e relé de proteção secundária microprocessado para as funções ANSI 50/50N + 51/51N/51GS + 27/47/59	Comp. de Preços Unitários	un	1,00	374,99	486,71	486,71
11.04.12	Parametrização e ajustes dos relés de proteção com projeto e aprovação na concessionária	Comp. de Preços Unitários	un	1,00	4.079,33	5.294,56	5.294,56
11.04.13	Chave seccionadora tripolar 15KV - 400A abertura sob carga com base para fusível HH uso abrigado com prolongador, mancal com punho de manobra e suporte afastador	Comp. de Preços Unitários	un	1,00	2.318,71	3.009,45	3.009,45
11.04.14	Fusível limitador de corrente HH 15KV In 20A U6-325 mm	Comp. de Preços Unitários	un	3,00	171,48	222,56	667,68
11.04.15	Mão de obra de instalação de transformador trifásico - 225KVA - 15KV - 220/127V	Comp. de Preços Unitários	un	1,00	113,53	147,36	147,36
11.04.16	Cabo cobre flex c/ isolamento p/ 1 KV, classe 5, seção 240 mm²	93000	M	60,00	150,48	195,31	11.718,60
11.04.17	Quadro de distribuição 1600x1000x350 mm (QGBT), c/ barramentos e chapa de acrílico (conforme o projeto)	Comp. de Preços Unitários	un	2,00	3.893,55	5.053,44	10.106,88
11.04.18	Disjuntor termomagnético tripolar 630A - 50KA	Comp. de Preços Unitários	un	1,00	1.629,89	2.115,44	2.115,44
11.04.19	Disjuntor termomagnético tripolar 300A - 50KA	Comp. de Preços Unitários	un	1,00	1.232,00	1.599,01	1.599,01
11.04.20	Disjuntor termomagnético tripolar 40A - 42KA	93672	UN	1,00	75,28	97,70	97,70
11.04.21	Disjuntor termomagnético tripolar 20A - 42KA	93669	UN	2,00	67,60	87,73	175,46
11.04.22	Dispositivo de proteção contra surtos (DPS), monopolar, tipo 1, 175V-40 KA	Comp. de Preços Unitários	un	4,00	60,05	77,93	311,72

11.04.23	Terminal a compressão em cobre estanhado p/ cabo 240 mm²	Comp. de Preços Unitários	un	16,00	30,64	39,76	636,16
11.04.24	Terminal a compressão em cobre estanhado p/ cabo 150 mm²	Comp. de Preços Unitários	un	6,00	15,78	20,48	122,88
11.04.25	Terminal ou conector de pressao - para cabo 240 mm²	Comp. de Preços Unitários	un	2,00	45,98	59,68	119,36
11.04.26	Terminal ou conector de pressao - para cabo 150 mm²	Comp. de Preços Unitários	un	3,00	31,13	40,40	121,20
11.04.27	Terminal ou conector de pressao - para cabo 50 mm²	Comp. de Preços Unitários	un	1,00	20,26	26,29	26,29
11.04.28	Mão de obra de instalação de banco capacitivo trifásico 5KVAr, 220V, em caixa para montagem elétrica 60x50x12 cm, com disjuntor termomagnético trifásico 25A, c/ contator de potência 25A, c/ relé temporizador	Comp. de Preços Unitários	un	1,00	275,99	358,20	358,20
11.04.29	Eletroduto de PVC rígido 4"	93012	M	30,00	41,15	53,41	1.602,30
11.04.30	Caixa de passagem 100 x 75 x 120 cm c/ tampa de concreto e sub-tampa de ferro galvanizada chapa 14	Comp. de Preços Unitários	un	3,00	400,76	520,15	1.560,45
11.04.31	Eletroduto de ferro galvanizado pesado 4"	Comp. de Preços Unitários	m	6,00	101,08	131,19	787,14
11.04.32	Haste de aterramento coperweld 5/8" x 3 m com conector	96985	UN	10,00	50,27	65,25	652,50
11.04.33	Grampo para haste de aterramento	Comp. de Preços Unitários	un	20,00	26,13	33,92	678,40
11.04.34	Cabo de cobre nú 50 mm²	96974	M	60,00	49,21	63,87	3.832,20
11.04.35	Cabo de cobre nú 32 mm²	96973	M	6,00	38,91	50,50	303,00
11.04.36	Cabo de cobre nú 25 mm²	96972	M	20,00	31,08	40,34	806,80
11.04.37	Barra chata de alumínio 7/8" x 1/8"	Comp. de Preços Unitários	m	50,00	12,82	16,64	832,00
11.04.38	Conector a compressão 25 mm²	Comp. de Preços Unitários	un	50,00	15,21	19,73	986,50
11.04.39	Conector a compressão 35 mm²	Comp. de Preços Unitários	un	8,00	15,96	20,72	165,76
11.04.40	Conector a compressão 50 mm²	Comp. de Preços Unitários	un	13,00	17,10	22,19	288,47
11.04.41	Conector estrutural M12 25-40 mm	Comp. de Preços Unitários	un	8,00	53,39	69,30	554,40
11.04.42	Clips galvanizado 3/8"	Comp. de Preços Unitários	un	30,00	17,80	23,10	693,00
11.04.43	Eletroduto de aço galvanizado, classe leve, dn 20 mm (3/4"), aparente, instalado em parede	95749	M	20,00	15,20	19,72	394,40
11.04.44	Condulete de alumínio, tipo x, c/ tampa, para eletroduto de aço galvanizado (3/4"), aparente	95801	UN	7,00	23,65	30,70	214,90
11.04.45	Tomada alta hexagonal 2P+T 10A, c/ suporte e placa	91992	UN	5,00	29,52	38,32	191,60
11.04.46	Tomada baixa hexagonal 2P+T 10A, c/ suporte e placa	92000	UN	1,00	20,84	27,04	27,04
11.04.47	Interruptor simples (2 módulo), 10a/250v, c/ suporte e placa	91959	UN	1,00	31,17	40,45	40,45
11.04.48	Luminária de emergência 30 LEDs	Comp. de Preços Unitários	un	5,00	40,18	52,16	260,80
11.04.49	Luminária metálica de sobrepor tipo tartaruga c/ lâmpada fluorescente compacta de 23w, completa	Comp. de Preços Unitários	un	5,00	69,74	90,52	452,60
11.04.50	Cabo cobre flex c/isolamento p/ 750 V, classe 5, seção 2,5 mm²	91926	M	120,00	2,63	3,41	409,20
11.04.51	Cabo cobre flex c/isolamento p/ 750 V, classe 5, seção 6,0 mm²	91930	M	12,00	5,79	7,52	90,24
11.04.52	Cabo cobre flex c/isolamento p/ 750 V, classe 5, seção 16 mm²	92981	M	2,00	9,66	12,54	25,08
11.05	BAIXA TENSÃO						
11.05.01	Eletroduto de PVC rígido 2"	93009	M	34,19	16,09	20,89	714,23
11.05.02	Quadro de comando 1200 x 800 x 25 mm c/ barramentos e chapa de acrílico (conforme o projeto)	Comp. de Preços Unitários	un	1,00	2.203,90	2.860,44	2.860,44
11.05.03	Disjuntor termomagnético tripolar 300A - 50KA	Comp. de Preços Unitários	un	1,00	1.232,00	1.599,01	1.599,01
11.05.04	Disjuntor termomagnético tripolar 125A - 50KA	Comp. de Preços Unitários	un	1,00	330,95	429,54	429,54
11.05.05	Disjuntor termomagnético tripolar 100A - 42KA	Comp. de Preços Unitários	un	4,00	311,36	404,12	1.616,48
11.05.06	Disjuntor termomagnético tripolar 63A - 42KA	Comp. de Preços Unitários	un	2,00	92,67	120,28	240,56
11.05.07	Dispositivo de proteção contra surtos (DPS), monopolar, tipo 2, 175V-40 KA	Comp. de Preços Unitários	un	4,00	99,27	128,85	515,40
11.05.08	Cabo cobre flex c/isolamento p/ 1 KV, classe 5, seção 150 mm²	92996	M	927,00	93,77	121,70	112.815,90
11.05.09	Cabo cobre flex c/isolamento p/ 1 KV, classe 5, seção 50 mm²	92988	M	40,00	32,48	42,16	1.686,40
11.05.10	Cabo cobre flex c/isolamento p/ 1 KV, classe 5, seção 35 mm²	92986	M	96,00	23,19	30,10	2.889,60
11.05.11	Cabo cobre flex c/isolamento p/ 1 KV, classe 5, seção 25 mm²	92984	M	10,00	17,19	22,31	223,10
11.05.12	Cabo cobre flex c/isolamento p/ 1 KV, classe 5, seção 16 mm²	92982	M	99,00	10,45	13,56	1.342,44
11.05.13	Cabo de cobre nú 50 mm²	96974	M	5,00	49,21	63,87	319,35
11.05.14	Terminal a compressão em cobre estanhado p/ cabo 150 mm²	Comp. de Preços Unitários	un	9,00	15,78	20,48	184,32
11.05.15	Terminal a compressão em cobre estanhado p/ cabo 50 mm²	Comp. de Preços Unitários	un	10,00	5,11	6,63	66,30
11.05.16	Terminal a compressão em cobre estanhado p/ cabo 35 mm²	Comp. de Preços Unitários	un	32,00	3,49	4,53	144,96
11.05.17	Terminal a compressão em cobre estanhado p/ cabo 25 mm²	Comp. de Preços Unitários	un	2,00	3,25	4,21	8,42
11.05.18	Terminal a compressão em cobre estanhado p/ cabo 16 mm²	Comp. de Preços Unitários	un	28,00	2,71	3,51	98,28
	Subtotal item 11	.....	.....	.....			351.796,00
12	PINTURA						
12.01	Pintura látex pva nos tetos internos e externos, 2 demãos	88486	M2	318,70	9,70	12,59	4.012,43
12.02	Emassamento c/ massa acrílica nas paredes internas e externas, 2 demãos	Comp. de Preços Unitários	m²	548,48	8,70	11,30	6.197,82
12.03	Emassamento c/ massa látex pva nas paredes internas e externas, 2 demãos	88497	M2	0,00	11,03	14,32	-
12.04	Pintura acrílica nas paredes internas e externas, 2 demãos	88489	M2	673,07	11,00	14,28	9.611,44
12.05	Pintura látex pva nas paredes internos e externos, 2 demãos	88487	M2	377,42	8,78	11,40	4.302,59
12.06	Pintura com tinta esmalte automotiva - guarda corpo e corrimãos	100725	M2	40,66	14,87	19,31	785,14
12.07	Locação de andaime metálico tubular tipo torre	Comp. de Preços Unitários	m²	171,00	8,73	11,34	1.939,14
	Subtotal item 12	.....	.....	.....			26.848,56
13	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
13.01	Elaboração de AS BUILT	Comp. de Preços Unitários	m²	583,44	3,59	4,65	2.713,00
13.02	Elaboração e apresentação de atestado de conformidade elétrica, conforme NT-41, c/ ART	Comp. de Preços Unitários	un	1,00	958,45	1.243,98	1.243,98
13.03	Placa de inauguração metálica 0,40 x 0,60 m	Comp. de Preços Unitários	un	1,00	881,12	1.143,61	1.143,61
13.04	Desmobilização de materiais e equipamentos do canteiro de obras	Comp. de Preços Unitários	un	1,00	192,63	250,01	250,01
13.05	Limpeza geral da obra	Comp. de Preços Unitários	m²	686,42	2,15	2,79	1.915,11
	Subtotal item 13	.....	.....	.....			7.265,71

14	ITENS COM BDI DIFERENCIADO							
	EQUIPAMENTO							
	14.01	MERCADO ESCOLA						
	14.01.01	Plataforma enclausurada PNE com acesso bilateral - Desnível de 3,60 m e capacidade para 250 Kg	Comp. de Preços Unitários	un	1,00	50.747,44	60.541,70	60.541,70
	14.01.02	Switch (10/1000 Base TX - 10/100/1000 Base FX) Mbps 24 portas RJ45 + 2 portas SC - fornecimento	Comp. de Preços Unitários	un	2,00	1.510,27	1.801,76	3.603,52
	14.02	CABINE DE SUBESTAÇÃO						
	14.02.01	Disjuntor tripolar a vácuo, 15/17,5 kv, 350MVA, 800A, em suporte com rodas e caixa para relé, com 3TC's e 2TP's de proteção incorporados, com nobreak 1200VA e relé de proteção secundária microprocessado para as funções ANSI 50/50N + 51/51N/51GS + 27/47/59 - fornecimento	Comp. de Preços Unitários	un	1,00	29.991,16	35.779,46	35.779,46
	14.02.02	Transformador trifásico - 225KVA - 13,8KV - 220/127V - fornecimento	Comp. de Preços Unitários	un	1,00	21.289,33	25.398,17	25.398,17
	14.02.03	Banco capacitivo trifásico 5KVAr, 220V, em caixa para montagem elétrica 60x50x12 cm, com disjuntor termomagnético trifásico 25A, c/ contator de potência 25A, c/ relé temporizador - fornecimento	Comp. de Preços Unitários	un	1,00	856,99	1.022,38	1.022,38
		Subtotal item 14	.....	.....	.....			126.345,23
	TOTAL GERAL ACUMULADO DO ORÇAMENTO		.....	.....	.....			792.929,17

0,9461922619164320000

5,381%

16.207,43

120,00	111.240,00	86.922,61
43,60	1.744,00	1.299,31
29,77	2.857,92	2.226,35
22,57	225,70	171,92
13,56	1.342,44	1.034,15
	117.410,06	91.654,35
		0,78063457

792.929,17

0,946192262