



PREFEITURA MUNICIPAL DE UNIÃO DO OESTE/SC

Obra: Instalação de subestação abrigada com transformador de 500kVA/25kV

Local: Linha Gruta - União do Oeste/SC

MUNICÍPIO DE  
União do Oeste

					BDI:		24,38				
ITEM	REF.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	valor sem bdi	valor c/ BDI	BDI	TOTAL SERVIÇO	% GLOBAL
TOTAL										220.840,96	98,81%
1			SERVIÇOS INICIAIS							932,85	0,42%
1.1	SINAPI	4813	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	2,50	300,00	750,00	932,85	373,14	932,85	0,42%
2			RAMAL DE ENTRADA EM MT							2.633,22	
2.1	SINAPI	25002	CABO DE ALUMINIO NU COM ALMA DE ACO, BITOLA 2 AWG	kg	12,00	26,43	317,16	394,48	32,87	394,48	0,18%
2.2	MERCADO		ISOLADOR BASTÃO EM MATERIAL POLIMÉRICO - 25kV	UN	3,00	43,80	131,40	163,44	54,48	163,44	0,07%
2.3	MERCADO		OLHAL PARA PARAFUSO 5000daN	UN	3,00	8,00	24,00	29,85	9,95	29,85	0,01%
2.4	SINAPI	12362	PORCA OLHAL PARA PARAFUSO 5000daN	UN	3,00	13,42	40,26	50,08	16,69	50,08	0,02%
2.5	MERCADO		PARA-RAIOS POLIMÉRICOS, TENSÃO NOMINAL 21kV	UN	3,00	239,00	717,00	891,80	297,27	891,80	0,40%
2.6	MERCADO		SUPORTE PARA PARA-RAIOS	UN	1,00	850,00	850,00	1.057,23	1.057,23	1.057,23	0,48%
2.7	MERCADO		MANILHA SAPATILHA	UN	3,00	9,25	27,75	34,52	11,51	34,52	0,02%
2.8	SINAPI	417	ALCA PREFORMADA DE DISTRIBUICAO, EM ACO GALVANIZADO, PARA CABO DE ALUMINIO DIAMETRO 16 A 25 MM	UN	3,00	3,17	9,51	11,83	3,94	11,83	0,01%
3			SUBESTAÇÃO							217.274,89	98,39%
3.1			CABINE DE MEDIÇÃO E TRANSFORMAÇÃO							136.892,13	61,99%
3.1.1			MÉDIA TENSÃO - PARTE INTERNA							68.453,03	31,00%
3.1.1.1	MERCADO		CANTONEIRA FERRO GALVANIZADO DE ABAS IGUAIS, 1 1/2" X 1/4" (L X E), 3,40 kg/m - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	12,00	15,00	180,00	223,88	18,66	223,88	0,10%
3.1.1.2	MERCADO		Vergalhão de cobre eletrolítico trefilado bitola 3/8" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	40,00	32,00	1.280,00	1.592,06	39,80	1.592,06	0,72%
3.1.1.3	MERCADO		Suporte MET. Para instalação dos equipamentos de medição da concessionária (TC's e TP's) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	540,00	540,00	671,65	671,65	671,65	0,30%
3.1.1.4	MERCADO		Bucha de passagem, Uso EXTERNO - INTERNO Corrente Nominal 400A/25KV, com fixação em chapa isolada. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	542,00	3.252,00	4.044,84	674,14	4.044,84	1,83%
3.1.1.5	MERCADO		Chapa Metálica para fixação de buchas de passagem 25kV 1800x600x3,2mm (CxAx E) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	500,00	1.000,00	1.243,80	621,90	1.243,80	0,56%
3.1.1.6	MERCADO		Chapa metálica 4,76mm, dobrada, dim 1200x100x44mm, para fixação dos isoladores tipo pedestal. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	95,80	574,80	714,94	119,16	714,94	0,32%
3.1.1.7	MERCADO		Isolador tipo pedestal equipado com prensa fio, tipo pilar, Classe 25kV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	18,00	153,50	2.763,00	3.436,62	190,92	3.436,62	1,56%
3.1.1.8	MERCADO		Transformador de potencial classe 25kV, relação 23.100/115V, 1000VA, Sist Proteção. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	2.450,00	2.450,00	3.047,31	3.047,31	3.047,31	1,38%
3.1.1.9	MERCADO		Chave seccionadora tripolar de média tensão uso interno, abertura sem carga, SEM base para fusíveis tipo HH, com lâmina de aterramento, corrente nominal de 400A/25kV, comando estribo para acionamento da seccionadora, (C-10). Eixo prolongador de 1 metro com mancal, (EIXO). Tubo de descida de 1,5 mts, (TUBO). Suporte para comando C-10, (Suporte), com contatos auxiliares 1NA+1NF. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	2.890,00	2.890,00	3.594,58	3.594,58	3.594,58	1,63%
3.1.1.10	MERCADO		Transformador de corrente, Classe 25kV para sistema de proteção, relação de transformação 200-5A. 10B100 F.T. 1,2. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	1.350,00	4.050,00	5.037,39	1.679,13	5.037,39	2,28%
3.1.1.11	MERCADO		Disjuntor tripolar de M.T., extinção a SF6 630A/24,2kV, Corrente de interrupção 16KA, Um= 25KV, Ui=125KV, f=60Hz, equipado com Relé Secundário Indireto (PEXTRON 7104) Funções 50/51 + 50/51N + 32(62) + 67, bobina de desligamento 220VCA. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	35.000,00	35.000,00	43.533,00	43.533,00	43.533,00	19,71%
3.1.1.12	MERCADO		Estrado "Tapete" de borracha dim. 1000x500mm isolamento para 25KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	150,00	150,00	186,57	186,57	186,57	0,08%
3.1.1.13	MERCADO		Placa indicativa de perigo "Perigo - Alta Tensão" Conforme padrão CELESC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	10,00	60,00	74,63	12,44	74,63	0,03%
3.1.1.14	MERCADO		Placa de advertência "Esta chave não deve ser manobrada sob carga" Conforme padrão CELESC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	10,00	10,00	12,44	12,44	12,44	0,01%
3.1.1.15	MERCADO		CAIXA INTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE ACO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL) ( TIPO MDR, PADRÃO CELESC) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	136,00	136,00	169,16	169,16	169,16	0,08%
3.1.1.16	SINAPI	10889	EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	399,60	399,60	497,02	497,02	497,02	0,23%

				BDI:		24,38						
ITEM	REF.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	valor sem bdi	valor c/ BDI	BDI	TOTAL SERVIÇO	% GLOBAL	
										TOTAL	220.840,96	98,81%
3.1.1.17	MERCADO		LUVA DE BORRACHA ISOLANTE PARA ALTA TENSAO, RESISTENTE A OZONIO, TENSAO DE ENSAIO 2,5 KV (PAR) (isolação para 25KV) INSTALADA EM QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE SOBREPOR, - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	300,00	300,00	373,14	373,14	373,14	0,17%	
3.1.2			ATERRAMENTO							1.483,85	0,67%	
3.1.2.1	MERCADO		CABO DE COBRE NU 25 mm² MEIO-DURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	kg	10,00	15,00	150,00	186,57	18,66	186,57	0,08%	
3.1.2.2	MERCADO		BEP com barra de equalização de potencial, em cobre eletrolítico 25x5mm. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	kg	1,00	50,00	50,00	62,19	62,19	62,19	0,03%	
3.1.2.3	MERCADO		CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	40,00	15,00	600,00	746,28	18,66	746,28	0,34%	
3.1.2.4	MERCADO		CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	10,00	15,00	150,00	186,57	18,66	186,57	0,08%	
3.1.2.5	MERCADO		HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 2,40 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	22,50	135,00	167,91	27,99	167,91	0,08%	
3.1.2.6	MERCADO		CAIXA INSPECAO EM POLIETILENO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS DIAMETRO = 300 MM- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	14,00	28,00	34,83	17,41	34,83	0,02%	
3.1.2.7	MERCADO		TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 35 mm², COM 1 FURO DE FIXACAO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	20,00	4,00	80,00	99,50	4,98	99,50	0,05%	
3.1.3			INFRAESTRUTURA DE BAIXA TENSÃO							2.333,62	1,06%	
3.1.3.2	MERCADO		ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, SEMI-PESADO, DIAMETRO 1 1/2", PAREDE DE 1,20 MM -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	9,00	53,00	477,00	593,29	65,92	593,29	0,27%	
3.1.3.3	SINAPI	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	18,00	10,90	196,20	244,03	13,56	244,03	0,11%	
3.1.3.4	MERCADO		CONDULETE EM PVC, TIPO "E", INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V, DE 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	15,00	30,00	37,31	18,66	37,31	0,02%	
3.1.3.5	MERCADO		CONDULETE EM PVC, TIPO "E",INTERRUPTOR BIPOLAR SIMPLES 10 A, 250 V , DE 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	25,00	25,00	31,10	31,10	31,10	0,01%	
3.1.3.6	MERCADO		CONDULETE EM PVC, TIPO "E",TOMADA 2P+T 20A 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO) , DE 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	23,60	118,00	146,77	29,35	146,77	0,07%	
3.1.3.7	MERCADO		LUMINARIA HERMETICA IP-65 PARA 2 DUAS LAMPADAS DE 36/40 W, INCLUI REATOR E LAMPADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	65,00	390,00	485,08	80,85	485,08	0,22%	
3.1.3.8	MERCADO		Luminária de emergência tipo bloco autonomo equipada com faróis 2x55W e bateria 40A/h - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	320,00	640,00	796,03	398,02	796,03	0,36%	
3.1.4			CABEAMENTO TOMADAS/LUMINAÇÃO/MEDIÇÃO							2.431,63	1,10%	
3.1.4.1	MERCADO		CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 2,5 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	150,00	5,10	765,00	951,51	6,34	951,51	0,43%	
3.1.4.2	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	250,00	4,76	1.190,00	1.480,12	5,92	1.480,12	0,67%	
3.1.5			RAMAL ALIMENTADOR TRAFO							62.190,00	28,16%	
3.1.5.1	MERCADO		Trafo a óleo, 25kV, 20,9/22/23,1kV->380/220Vca, 60Hz, 500kVA, NBR 5440, NBR 10 295 e NBR 5356 da ABNT. tipo de ligação: delta-estrela aterrada (Dyn1) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	50.000,00	50.000,00	62.190,00	62.190,00	62.190,00	28,16%	
3.2			CABINE DE TRANSFORMAÇÃO							65.799,22	29,79%	
3.1	SINAPI	96526	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, SEM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	m³	8,64	254,88	2.202,16	2.739,05	317,02	2.739,05	1,24%	
3.2	SINAPI	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	5,18	40,99	212,33	264,09	50,98	264,09	0,12%	
3.3	MERCADO		IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS.	m³	16,11	6,00	96,66	120,23	7,46	120,23	0,05%	
3.4	SINAPI	87372	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m³	2,76	557,94	1.539,91	1.915,35	693,97	1.915,35	0,87%	
3.5	SINAPI	94103	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	m³	1,65	215,20	355,08	441,65	267,67	441,65	0,20%	
3.6	MERCADO		ARMACAO EM TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA Q-92, ACO CA-60, 4,2MM, MALHA 15X15CM	m²	55,25	7,00	386,75	481,04	8,71	481,04	0,22%	
3.7	SINAPI	89488	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM, (ESPESSURA 14 CM) FBK = 14,0 MPA, PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M², COM VÃOS. UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_12/2014	m²	107,40	114,14	12.258,64	15.247,29	141,97	15.247,29	6,90%	

				BDI:		24,38					
ITEM	REF.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	valor sem bdi	valor c/ BDI	BDI	TOTAL SERVIÇO	% GLOBAL
TOTAL										220.840,96	98,81%
3.8	SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	282,60	3,32	938,23	1.166,97	4,13	1.166,97	0,53%
3.9	SINAPI	87825	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE NAS PAREDES INTERNAS DA SACADA, ESPESSURA DE 25 MM, SEM USO DE TELA METÁLICA DE REFORÇO CONTRA FISSURAÇÃO. AF_06/2014	m²	282,60	56,50	15.966,90	19.859,63	70,27	19.859,63	8,99%
3.10	SINAPI	87530	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	282,60	30,74	8.687,12	10.805,04	38,23	10.805,04	4,89%
3.11	SINAPI	88412	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2014	m²	214,80	1,59	341,53	424,80	1,98	424,80	0,19%
3.12	SINAPI	88490	APLICAÇÃO MECÂNICA DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	67,80	7,99	541,72	673,79	9,94	673,79	0,31%
3.13	MERCADO		IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHAS/LAJES DESCOBERTAS, COM EMULSAO ASFALTICA COM ELASTOMEROS, 3 DEMAOS	m²	67,80	28,00	1.898,40	2.361,23	34,83	2.361,23	1,07%
3.14	MERCADO		GRADIL EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COM FIXAÇÃO DE TELA QUADRADA GALVANIZADA MALHA 3X3 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	12,55	130,00	1.631,50	2.029,26	161,69	2.029,26	0,92%
3.15	MERCADO		PORTÃO COM TELA QUADRADA GALVANIZADA E ESTRUTURA TUBULAR DE AÇO GALVANIZADO, MALHA 3X3 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	1,20	350,00	420,00	522,40	435,33	522,40	0,24%
3.16	MERCADO		ESQUADRIA DE ALUMÍNIO, FIXA, COM VIDRO ARAMADO 7MM, INCLUSO ACESSÓRIOS, CONTRA-MARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	1,35	230,00	310,50	386,20	286,07	386,20	0,17%
3.17	MERCADO		ESQUADRIA DE ALUMÍNIO NATURAL, FIXA, TIPO VENEZIANA VENTILADA, INCLUSO ACESSÓRIOS, CONTRA-MARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	3,00	280,00	840,00	1.044,79	348,26	1.044,79	0,47%
3.18	SINAPI	93197	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	m	14,00	60,37	845,18	1.051,23	75,09	1.051,23	0,48%
3.19	SINAPI	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	m²	5,28	649,46	3.429,15	4.265,18	807,80	4.265,18	1,93%
3.3			ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO CABINE DE TRANSFORMAÇÃO							14.583,54	6,60%
3.3.1			PILARES							1.405,73	0,64%
3.3.1.1	SINAPI-I	1527	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	m³	1,18	220,00	259,60	322,89	273,64	322,89	0,15%
3.3.1.2	MERCADO		CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA DE PINUS, VIROLA OU EQUIVALENTE, DE *2,2 X 1,6* M, E = 12 MM	UN	7,00	75,00	525,00	653,00	93,29	653,00	0,30%
3.3.1.3	SINAPI-I	43061	ACO CA-60, 5,0 MM, DOBRADO E CORTADO	kg	14,02	3,50	49,07	61,03	4,35	61,03	0,03%
3.3.1.4	SINAPI-I	43058	ACO CA-50, 10,0 MM, DOBRADO E CORTADO	kg	74,13	4,00	296,52	368,81	4,98	368,81	0,17%
3.3.2			VIGA BALDRAME							3.762,72	1,70%
3.3.2.1	SINAPI-I	1527	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	m³	3,56	315,23	1.122,22	1.395,82	392,08	1.395,82	0,63%
3.3.2.2	MERCADO		CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA DE PINUS, VIROLA OU EQUIVALENTE, DE *2,2 X 1,6* M, E = 12 MM	UN	16,00	75,00	1.200,00	1.492,56	93,29	1.492,56	0,68%
3.3.2.3	SINAPI-I	43061	ACO CA-60, 5,0 MM, DOBRADO E CORTADO	kg	55,59	3,50	194,57	242,00	4,35	242,00	0,11%
3.3.2.4	SINAPI-I	43058	ACO CA-50, 10,0 MM, DOBRADO E CORTADO	kg	127,10	4,00	508,40	632,35	4,98	632,35	0,29%
3.3.3			VIGA DE COBERTURA							3.412,86	1,55%
3.3.3.1	SINAPI-I	1527	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	m³	3,20	315,20	1.008,64	1.254,55	392,05	1.254,55	0,57%
3.3.3.2	MERCADO		CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA DE PINUS, VIROLA OU EQUIVALENTE, DE *2,2 X 1,6* M, E = 12 MM	UN	13,00	75,00	975,00	1.212,71	93,29	1.212,71	0,55%
3.3.3.3	SINAPI-I	43061	ACO CA-60, 5,0 MM, DOBRADO E CORTADO	kg	48,77	5,09	248,24	308,76	6,33	308,76	0,14%
3.3.3.4	SINAPI-I	43058	ACO CA-50, 10,0 MM, DOBRADO E CORTADO	kg	100,20	5,11	512,02	636,85	6,36	636,85	0,29%
3.3.4			SAPATAS							1.364,09	0,62%
3.3.4.1	SINAPI-I	1527	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	m³	1,90	315,23	598,94	744,96	392,08	744,96	0,34%
3.3.4.2	SINAPI-I	1361	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA DE PINUS, VIROLA OU EQUIVALENTE, DE *2,2 X 1,6* M, E = 12 MM	UN	3,00	75,00	225,00	279,86	93,29	279,86	0,13%
3.3.4.3	SINAPI-I	33	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	kg	50,05	5,45	272,77	339,27	6,78	339,27	0,15%
3.3.5			LAJE DE COBERTURA							4.638,13	2,10%

