

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE VENDA - CIVIL

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DIVERSOS – CIVIL, HIDRÁULICA, ELÉTRICA E AFINS - COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA, EM EDIFICAÇÕES OCUPADAS PELO MINISTÉRIO PÚBLICO DE MINAS GERAIS NAS CIDADES DAS REGIÕES NORTE, VALES JEQUITINHONHA E MUCURI

BDI:											
MÊS/PERÍODO DE REFERÊNCIA:			SETOP (JULHO/2021); SINAPI E SUDECAP (OUTUBRO/2021); COLETAS A PARTIR DE ABRIL/2021						DATA DO ORÇAMENTO:	15/12/2021	
ITEM	FONTE	CÓDIGO DA FONTE	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID	QUANT.	MÃO DE OBRA	MATERIAL	PREÇO UNIT. DE VENDA	DE	PREÇO TOTAL DE VENDA	
<b>1.0</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
1.1			DESLOCAMENTO (POR EQUIPE) PARA O LOCAL DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, INCLUINDO MATERIAL, PESSOAL E FERRAMENTAS NECESSÁRIAS	KM	52.352,00	0,58	0,58	R\$	1,15	R\$	60.204,80
1.2			DIÁRIAS PARA EQUIPES COM PERNOITE	UN	800,00	98,01	98,01	R\$	196,01	R\$	156.808,00
			<b>SUB-TOTAL DO ITEM 1.0</b>							<b>R\$</b>	<b>217.012,80</b>
<b>2.0</b>			<b>REMOÇÕES E DEMOLIÇÕES</b>								
2.1			DEMOLIÇÃO DE PISO DE CERÂMICO, LADRILHO HIDRÁULICO, CALÇADA PORTUGUESA, CIMENTADO OU CONTRAPISO DE ARGAMASSA	M²	150,00	10,17	10,17	R\$	20,34	R\$	3.051,00
2.2			DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO OU BLOCO SEM APROVEITAMENTO DO MATERIAL, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M³	20,00	67,86	67,86	R\$	135,72	R\$	2.714,40
2.3			DEMOLIÇÃO DE REBOCO	M²	80,00	7,91	7,91	R\$	15,82	R\$	1.265,60
2.4			DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, AZULEJO OU LADRILHO HIDRÁULICO	M²	80,00	9,04	9,04	R\$	18,08	R\$	1.446,40
2.5			DEMOLIÇÃO DE SOLEIRA OU PEITORIL DE MÁRMORE OU GRANITO	M	40,00	4,26	4,26	R\$	8,52	R\$	340,80
2.6			DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ EM GERAL	M	40,00	1,35	1,35	R\$	2,70	R\$	108,00
2.7			DEMOLIÇÃO DE FORRO DE GESSO OU FORRO DE LAMBRI OU PVC, INCLUSIVE ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO COM OU SEM APROVEITAMENTO	M²	100,00	10,17	10,17	R\$	20,34	R\$	2.034,00
2.8			DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA EM DRYWALL SEM APROVEITAMENTO DO MATERIAL, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M³	100,00	9,04	9,04	R\$	18,08	R\$	1.808,00
2.9			DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES - COM EQUIPAMENTO PNEUMÁTICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M³	9,00	49,99	49,99	R\$	99,98	R\$	899,82
2.10			REMOÇÃO DE ESQUADRIA DE MADEIRA, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M²	30,00	6,78	6,78	R\$	13,56	R\$	406,80
2.11			REMOÇÃO DE ARMÁRIO DE MADEIRA/MDF	M²	40,00	14,47	14,47	R\$	28,93	R\$	1.157,20
2.12			REMOÇÃO DE BANCADA DE PEDRA (MÁRMORE, GRANITO, ARDÓSIA, MÁRMORITE, GRANITINA, METÁLICA, FIBRA, VIDRO E POLIPROPILENO)	M²	20,00	26,24	26,24	R\$	52,48	R\$	1.049,60
2.13			RASGO EM ALVENARIA PARA TUBOS E ELETRODUTOS, EXCLUSIVE ENCHIMENTO	M	120,00	3,54	3,54	R\$	7,07	R\$	848,40
2.14			REMOÇÃO DE FERRAGENS (DOBRADIÇAS, FECHADURAS, MAÇANETAS)	UN	80,00	8,21	8,21	R\$	16,41	R\$	1.312,80
2.15			REMOÇÃO DE LOUÇAS (LAVATÓRIOS, BANHEIRAS, PIAS, VASOS SANITÁRIOS E TANQUES)	UN	16,00	37,68	37,68	R\$	75,35	R\$	1.205,60
2.16			REMOÇÃO DE METAIS COMUNS (CONDUITE, SIFÃO, REGISTRO, TORNEIRAS)	UN	20,00	8,78	8,78	R\$	17,55	R\$	351,00
2.17			REMOÇÃO DE METAIS ESPECIAIS (VÁLVULA DE DESCARGA, CAIXA SILENCIOSA, BARRAS DE BANHEIROS ACESSÍVEIS)	UN	20,00	9,21	9,21	R\$	18,41	R\$	368,20
2.18			REMOÇÃO DE CORRIMÃO METÁLICO	M	20,00	2,63	2,63	R\$	5,26	R\$	105,20
2.19			REMOÇÃO DE ESQUADRIA METÁLICA, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M²	40,00	9,61	9,61	R\$	19,21	R\$	768,40
2.20			RETRADA DE JANELA E PORTA DE VIDRO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO	M²	20,00	11,01	11,01	R\$	22,02	R\$	440,40
2.21			TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA CARRINHO DE MÃO DMT <= 50 M	M³	40,00	19,83	19,83	R\$	39,66	R\$	1.586,40
2.22			TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, INCLUSO CUSTO DE LOCAÇÃO DAS CAÇAMBAS	M³	80,00	24,87	24,87	R\$	49,74	R\$	3.979,20
2.23			CARGA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO - MANUAL INDEPENDENTE DA DISTÂNCIA	M³	80,00	19,83	19,83	R\$	39,66	R\$	3.172,80
			<b>SUB-TOTAL DO ITEM 2.0</b>							<b>R\$</b>	<b>30.420,02</b>
<b>3.0</b>			<b>FUNDAÇÃO/ ESTRUTURAS DE CONCRETO</b>								
3.1			FURO EM CONCRETO	UN	6,00	68,80	68,80	R\$	137,60	R\$	825,60
3.2			LANÇAMENTO E ESPALHAMENTO DE LASTRO DE BRITA	M³	20,00	84,26	84,26	R\$	168,51	R\$	3.370,20
3.3			LANÇAMENTO E ESPALHAMENTO DE SOLO EM ÁREA DE PASSEIO	M³	20,00	11,40	11,40	R\$	22,80	R\$	456,00
3.4			ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,50 M	M³	30,00	33,71	33,71	R\$	67,42	R\$	2.022,60
3.5			APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS COM SOQUETE	M²	40,00	11,40	11,40	R\$	22,80	R\$	912,00
3.6			ATERRO COMPACTADO MANUAL, COM SOQUETE	M³	60,00	33,71	33,71	R\$	67,42	R\$	4.045,20
3.7			REATERRO MANUAL DE VALA	M³	60,00	33,71	33,71	R\$	67,42	R\$	4.045,20
3.8			FORMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M²	40,00	33,61	33,61	R\$	67,22	R\$	2.688,80
3.9			CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50 DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM)	KG	20,00	8,66	8,66	R\$	17,31	R\$	346,20
3.10			CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50 DIÂMETRO (16,0MM A 25,0MM)	KG	20,00	8,36	8,36	R\$	16,71	R\$	334,20
3.11			CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60 DIÂMETRO (4,2MM A 5,0MM)	KG	20,00	9,70	9,70	R\$	19,40	R\$	388,00
3.12			FORNECIMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 9 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M³	15,00	316,19	316,19	R\$	632,37	R\$	9.485,55
3.13			FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M³	8,00	282,57	282,57	R\$	565,13	R\$	4.521,04
3.14			FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M³	5,00	355,84	355,84	R\$	711,68	R\$	3.558,40
3.15			BALDRAME DE ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO E= 20 CM PREENCHIDO COM CONCRETO 1:4:8 (5MPA)	M³	8,00	389,36	389,36	R\$	778,72	R\$	6.229,76
			<b>SUB-TOTAL DO ITEM 3.0</b>							<b>R\$</b>	<b>43.228,75</b>
<b>4.0</b>			<b>IMPERMEABILIZAÇÕES</b>								
4.1			PROCESSO PRELIMINARES: REGULARIZAÇÃO COM ARGAMASSA CIMENTO:AREIA 1:3 (PISO E PAREDE), E MÍNIMA 3CM	M²	20,00	21,08	21,08	R\$	42,15	R\$	843,00
4.2			PROCESSO DE IMPERMEABILIZAÇÃO: ARGAMASSA POLIMERIMÉRICA FLEXÍVEL, COM 5KG/M², COM TELA DE POLIESTER RESINADA	M²	8,00	25,84	25,84	R\$	51,68	R\$	413,44
4.3			PROCESSO DE IMPERMEABILIZAÇÃO: ARGAMASSA POLIMERIMÉRICA FLEXÍVEL, COM 5KG/M², SEM TELA DE POLIESTER RESINADA	M²	8,00	14,65	14,65	R\$	29,30	R\$	234,40
4.4			PROCESSO DE IMPERMEABILIZAÇÃO: MANTA ASFÁLTICA SBS, TIPO 3, 4MM COM ASFALTO A QUENTE COM CONSUMO DE 3KG/M²	M²	20,00	36,52	36,52	R\$	73,04	R\$	1.460,80
4.5			PROCESSO COMPLEMENTAR: CAMADA DE TRANSIÇÃO (GEOTEXTIL 200G/M²) SOMENTE PISO	M²	20,00	7,77	7,77	R\$	15,53	R\$	310,60
4.6			PROCESSO COMPLEMENTAR: PROTEÇÃO MECÂNICA (ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3), ARMADA COM TELA, A SER APLICADA EM SUPERFÍCIES HORIZONTAIS, ESP.=3 CM	M²	20,00	35,54	35,54	R\$	71,07	R\$	1.421,40
			<b>SUB-TOTAL DO ITEM 4.0</b>							<b>R\$</b>	<b>4.683,64</b>
<b>5.0</b>			<b>FECHAMENTOS E DIVISÓRIAS</b>								
5.1			ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO E= 10 CM, A REVESTIR	M²	40,00	29,71	29,71	R\$	59,41	R\$	2.376,40
5.2			ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO E= 15 CM, A REVESTIR	M²	60,00	39,71	39,71	R\$	79,42	R\$	4.765,20

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE VENDA - CIVIL

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DIVERSOS – CIVIL, HIDRÁULICA, ELÉTRICA E AFINS - COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA, EM EDIFICAÇÕES OCUPADAS PELO MINISTÉRIO PÚBLICO DE MINAS GERAIS NAS CIDADES DAS REGIÕES NORTE, VALES JEQUITINHONHA E MUCURI

BDI:										
MÊS/PERÍODO DE REFERÊNCIA:			SETOP (JULHO/2021); SINAPI E SUDECAP (OUTUBRO/2021); COLETAS A PARTIR DE ABRIL/2021						DATA DO ORÇAMENTO:	15/12/2021
ITEM	FONTES	CÓDIGO DA FONTE	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID	QUANT.	MÃO DE OBRA	MATERIAL	PREÇO UNIT. DE VENDA	PREÇO TOTAL DE VENDA	
5.3			ALVENARIA DE TJOLO CERÂMICO FURADO E = 20 CM, A REVESTIR	M²	20,00	47,48	47,48	R\$ 94,96	R\$ 1.899,20	
5.4			EXECUÇÃO DE MURO DIVISÓRIO DE BLOCO DE CONCRETO APARENTE, ESP=15CM, H=2,20CM, INCLUSIVE SAPATA DE CONCRETO ARMADO, FCK=15MPA, 50X55 CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO COM TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA) E PINGADEIRA EM CONCRETO	M	60,00	239,80	239,80	R\$ 479,60	R\$ 28.776,00	
5.5			TELA SOLDADA PARA LIGAÇÃO E PREVENÇÃO DE TRINCA EM ALVENARIA/ESTRUTURA, DIMENSÕES (50X10)CM, (DIÂMETRO DO FIO: 1,24MM, DIMENSÕES DA TRAMA: 15X15MM), INCLUSIVE PINOS DE FIXAÇÃO, EXCLUSIVE REBOCO	UN	60,00	3,21	3,21	R\$ 6,41	R\$ 384,60	
5.6			TELA SOLDADA PARA LIGAÇÃO E PREVENÇÃO DE TRINCA EM ALVENARIA/ESTRUTURA, DIMENSÕES (50X15)CM, (DIÂMETRO DO FIO: 1,24MM, DIMENSÕES DA TRAMA: 15X15MM, INCLUSIVE PINOS DE FIXAÇÃO, EXCLUSIVE REBOCO	UN	60,00	4,09	4,09	R\$ 8,18	R\$ 490,80	
5.7			TELA SOLDADA PARA LIGAÇÃO E PREVENÇÃO DE TRINCA EM ALVENARIA/ESTRUTURA, DIMENSÕES (50X20)CM, (DIÂMETRO DO FIO: 1,24MM, DIMENSÕES DA TRAMA: 15X15MM, INCLUSIVE PINOS DE FIXAÇÃO, EXCLUSIVE REBOCO	UN	30,00	3,21	3,21	R\$ 6,41	R\$ 192,30	
5.8			TELA DE ARAME GALVANIZADO, Nº22, MALHA 1"(PINTERO) PARA REFORÇO DA LIGAÇÃO DA ALVENARIA COM OS ELEMENTOS ESTRUTURAIS	M²	8,00	16,40	16,40	R\$ 32,80	R\$ 262,40	
5.9			ENCUNHAMENTO COM TJOLO MACIÇO, PARA PAREDE ESPESURA = 10 CM	M	40,00	14,91	14,91	R\$ 29,81	R\$ 1.192,40	
5.10			ENCUNHAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ESPUMA DE POLIURETANO EXPANSIVA	M	40,00	3,90	3,90	R\$ 7,79	R\$ 311,60	
5.11			ENCHIMENTO DE JUNTA COM MASTIQUE	M	40,00	14,86	14,86	R\$ 29,72	R\$ 1.188,80	
5.12			EXECUÇÃO DE VERGA / CONTRA-VERGA DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE FORMA E DESFORMA	M³	2,00	1.594,45	1.594,45	R\$ 3.188,89	R\$ 6.377,78	
5.13			DIVISÓRIA 35MM COM PAINEL CEGO DE MIOLO COLMEIA REVESTIDO COM CHAPA BRANCA DE FIBRA DE MADEIRA PRENSADA E PERFS DE AÇO GALVANIZADO COM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA, MODULAÇÃO INTERCALADA E PAGINAÇÃO. OBS.: AS PORTAS ESTÃO INCLuíDAS NO PREÇO DO M² DAS DIVISÓRIAS	M²	1.400,00	58,29	58,29	R\$ 116,57	R\$ 163.198,00	
5.14			PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS.	M²	400,00	86,22	86,22	R\$ 172,43	R\$ 68.972,00	
5.15			ISOLAMENTO ACÚSTICO DE LÁ DE ROCHA – D=32 KG/M³ E=50 MM	M²	300,00	14,61	14,61	R\$ 29,21	R\$ 8.763,00	
5.16			FERRAGENS PARA PORTA DE DIVISÓRIA - DOBRADIÇAS DE AÇO, ACABAMENTO CROMADO, 3" X 2 1/2"	CJ	60,00	10,78	10,78	R\$ 21,55	R\$ 1.293,00	
5.17			ROSETA: REFERÊNCIA 307- LA FONTE, PADO, IMAB OU SIMILAR . ACABAMENTO: CROMADO BRILHANTE	CJ	40,00	39,26	39,26	R\$ 78,51	R\$ 3.140,40	
5.18			FECHADURA COMPLETA EXTERNA (COM CHAVE DE ENTRADA), MAÇANETA TIPO ALAVANCA DE ZAMAC, ACABAMENTO CROMADO BRILHANTE, COM MÁQUINA DE 55MM, PARA PORTA DE DIVISÓRIA. REF. MODELO DUNA-0988 DA IMAB OU SIMILAR	CJ	60,00	122,23	122,23	R\$ 244,45	R\$ 14.667,00	
5.19			PUXADOR VERTICAL, DUPLO, TUBULAR, AÇO INOX, COMPRIMENTO MÍNIMO DE 30CM	CJ	6,00	60,10	60,10	R\$ 120,19	R\$ 721,14	
			<b>SUB-TOTAL DO ITEM 5.0</b>						<b>R\$ 308.972,02</b>	
6.0			<b>FORRO</b>							
6.1			FORRO DE GESSO DE PLACAS ACARTONADAS - FGA	M²	80,00	23,18	23,18	R\$ 46,36	R\$ 3.708,80	
6.2			FORRO DE GESSO DE PLACAS ACARTONADAS - FGE	M²	80,00	27,66	27,66	R\$ 55,31	R\$ 4.424,80	
6.3			JUNTA DE DILATAÇÃO DE ALUMÍNIO, COR BRANCA	M	160,00	8,33	8,33	R\$ 16,65	R\$ 2.664,00	
6.4			CORTINEIRO EM GESSO ACARTONADO	M²	60,00	29,03	29,03	R\$ 58,06	R\$ 3.483,60	
6.5			FORRO ACÚSTICO DE FIBRA MINERAL, APOIADO SOBRE PERFIL DE AÇO TIPO "T", RESISTENTE À UMIDADE E AO FOGO, CONFORME ESPECIFICAÇÕES	M²	20,00	76,88	76,88	R\$ 153,75	R\$ 3.075,00	
6.6			FORRO DE PVC, L=10CM, COR BRANCA	M²	20,00	25,88	25,88	R\$ 51,76	R\$ 1.035,20	
			<b>SUB-TOTAL DO ITEM 6.0</b>						<b>R\$ 18.391,40</b>	
7.0			<b>PISOS</b>							
7.1			CONTRAPISO DESEMPENADO TRAÇO 1:3, ESPESURA 3CM	M²	60,00	20,64	20,64	R\$ 41,27	R\$ 2.476,20	
7.2			CONTRAPISO DESEMPENADO TRAÇO 1:3, ESPESURA 5CM	M²	60,00	28,73	28,73	R\$ 57,45	R\$ 3.447,00	
7.3			PISO CIMENTADO TRAÇO 1:3, ACABAMENTO LISO, ESPESURA 2CM	M²	20,00	19,13	19,13	R\$ 38,26	R\$ 765,20	
7.4			REGULARIZAÇÃO DO PISO COM MASSA PVA PARA RECEBER PISO VINÍLICO	M²	100,00	32,02	32,02	R\$ 64,03	R\$ 6.403,00	
7.5			PISO CERÂMICO ESMALTADO PEI 5, ANTIDERRAPANTE, ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA DE CIMENTO COLANTE E REJUNTAMENTO	M²	160,00	36,49	36,49	R\$ 72,97	R\$ 11.675,20	
7.6			PISO CERÂMICO ESMALTADO PEI 5, ANTIDERRAPANTE-SOMENTE FORNECIMENTO	M²	16,00	16,00	16,00	R\$ 32,00	R\$ 512,00	
7.7			PISO PORCELANATO TÉCNICO <=65X65CM, EXTRA, ELIANE – COLEÇÃO GRÂNULOS – PANNA PLUS NA OU SIMILAR, ANTIDERRAPANTE, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M²	160,00	104,16	104,16	R\$ 208,31	R\$ 33.329,60	
7.8			RESERVA DE PORCELANATO TÉCNICO <=65X65CM, EXTRA, ELIANE – COLEÇÃO GRÂNULOS – PANNA PLUS NA OU SIMILAR, ANTIDERRAPANTE-SOMENTE FORNECIMENTO	M²	16,00	73,02	73,02	R\$ 146,03	R\$ 2.336,48	
7.9			PISO VINÍLICO SEMI FLEXÍVEL, TIPO PAVIFLEX ESP: 2MM	M²	60,00	45,82	45,82	R\$ 91,64	R\$ 5.498,40	
7.10			PISO LAMINADO DE MADEIRA COMPATÍVEL COM USO COMERCIAL, CLASSIFICAÇÃO AC4 OU SUPERIOR, GARANTIA MÍNIMA 5 ANOS, TEXTURA AMADEIRADA, INCLUSIVE MANTA DE PROTEÇÃO ACÚSTICA COM PERFIL. REF: DURATEX LINHA STUDIO, COR CARVALHO HANNOVER OU SIMILAR	M²	40,00	90,58	90,58	R\$ 181,15	R\$ 7.246,00	
7.11			RASPAÇÃO, CALAFETAÇÃO E EXECUÇÃO DE SINTECO EM PISO DE MADEIRA 2 DEMÃOS	M²	50,00	26,46	26,46	R\$ 52,92	R\$ 2.646,00	
7.12			PISO OU SOLEIRA DE GRANITO CINZA CORUMBÁ OU CINZA ANDORINHA OU MÁRMORE BRANCO COMUM, PAGINADO, POLIDO, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M²	60,00	184,79	184,79	R\$ 369,57	R\$ 22.174,20	
7.13			PISO TÁTIL EMBORRACHADO (PARA ÁREAS INTERNAS), DIRECIONAL OU DE ALERTA ASSENTADO COM COLA DE CONTATO EXTRA, SILICONADO NAS BORDAS, DE ACORDO COM AS NORMAS DE ACESSIBILIDADE	M²	12,00	119,61	119,61	R\$ 239,21	R\$ 2.870,52	
7.14			PISO TÁTIL DE CONCRETO (PARA ÁREAS EXTERNAS), ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:4, DIRECIONAL E DE ALERTA DE ACORDO COM AS NORMAS DE ACESSIBILIDADE	M²	12,00	65,05	65,05	R\$ 130,09	R\$ 1.561,08	
7.15			RODAPÉ DE MADEIRA IPÊ OU SIMILAR, QUINAS VIVAS, H=7CM, E=1,5CM, JUNÇÃO DE 45º ENTRE PEÇAS PERPENDICULARES, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M	60,00	9,43	9,43	R\$ 18,86	R\$ 1.131,60	
7.16			RODAPÉ DE GRANITO CINZA CORUMBÁ OU CINZA ANDORINHA OU MÁRMORE BRANCO COMUM, SEMIEMBTUDO EM ALVENARIA, POLIDO, E=2CM, INCLUSIVE REJUNTAMENTO (H=10 CM)	M	80,00	23,00	23,00	R\$ 45,99	R\$ 3.679,20	
7.17			SÓCULO DE GRANITO PARA ADAPTAÇÃO DE VASO SANITÁRIO EM ATENDIMENTO ÀS NORMAS DE ACESSIBILIDADE	UN	4,00	50,11	50,11	R\$ 100,22	R\$ 400,88	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE VENDA - CIVIL

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DIVERSOS – CIVIL, HIDRÁULICA, ELÉTRICA E AFINS - COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA, EM EDIFICAÇÕES OCUPADAS PELO MINISTÉRIO PÚBLICO DE MINAS GERAIS NAS CIDADES DAS REGIÕES NORTE, VALES JEQUITINHONHA E MUCURI

BDI:											
MÊS/PERÍODO DE REFERÊNCIA:			SETOP (JULHO/2021); SINAPI E SUDECAP (OUTUBRO/2021); COLETAS A PARTIR DE ABRIL/2021					DATA DO ORÇAMENTO:		15/12/2021	
ITEM	FONTE	CÓDIGO DA FONTE	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID	QUANT.	MÃO DE OBRA	MATERIAL	PREÇO UNIT. DE VENDA	PREÇO TOTAL DE VENDA		
7.18			PASSEIO DE CONCRETO E = 8 CM, FCK = 15 MPA USINADO (MECANIZADO), INCLUSIVE TELA 0,97 KG/M2 E ACABAMENTO NÍVEL ZERO COM JUNTA	M²	40,00	57,77	57,77	R\$ 115,53	R\$ 4.621,20		
7.19			REMOÇÃO E REASSENTAMENTO DE MEIO-FIO DE GNAISSE COM REAPROVEITAMENTO	M	3,00	28,80	28,80	R\$ 57,59	R\$ 172,77		
7.20			CAPINA MANUAL DO TERRENO	M²	60,00	0,66	0,66	R\$ 1,31	R\$ 78,60		
7.21			LIMPEZA E POLIMENTO DE PISO GRANILITE/MARMORITE, EXCLUSIVE RESINA	M²	10,00	14,52	14,52	R\$ 29,04	R\$ 290,40		
7.22			REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO MANUAL, COM SOQUETE	M²	60,00	4,80	4,80	R\$ 9,59	R\$ 575,40		
7.23			PRODUTO ANTIDERRAPANTE PARA PISO	M²	200,00	15,40	15,40	R\$ 30,79	R\$ 6.158,00		
7.24			FAIXA P/ DEGRAUS REFLETIVA 3X20 CM	UN	240,00	3,63	3,63	R\$ 7,26	R\$ 1.742,40		
7.25			FITA ANTIDERRAPANTE PRETA	M	80,00	10,85	10,85	R\$ 21,70	R\$ 1.736,00		
			SUB-TOTAL DO ITEM 7.0						R\$ 123.527,33		
8.0			REVESTIMENTO DE PAREDES								
8.1			ENCHIMENTO DE RASGO EM ALVENARIA PARA EMBUTIMENTO DE TUBOS E ELETRODUTOS	M	120,00	2,60	2,60	R\$ 5,19	R\$ 622,80		
8.2			CHAPISCO	M²	400,00	2,19	2,19	R\$ 4,37	R\$ 1.748,00		
8.3			EMBOÇO	M²	160,00	20,96	20,96	R\$ 41,91	R\$ 6.705,60		
8.4			REBOCO	M²	240,00	18,94	18,94	R\$ 37,87	R\$ 9.088,80		
8.5			APICOAMENTO DE REVESTIMENTO DE PAREDE PARA POSTERIOR ASSENTAMENTO DE REVESTIMENTO CERÂMICO/LAMINADO MELAMINICO	M²	20,00	4,96	4,96	R\$ 9,91	R\$ 198,20		
8.6			AZULEJO OU CERÂMICA, COR BRANCO BRILHANTE, DIMENSÃO (20 X 20) CM, JUNTA A PRUMO, ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M²	120,00	35,75	35,75	R\$ 71,50	R\$ 8.580,00		
8.7			RESERVA DE REVESTIMENTO DE AZULEJO OU CERÂMICA, COR BRANCO BRILHANTE, DIMENSÃO (20 X 20) CM-SOMENTE FORNECIMENTO	M²	12,00	19,44	19,44	R\$ 38,88	R\$ 466,56		
8.8			LAMINADO MELAMINICO TEXTURIZADO, ESP. 0,8MM, ASSENTAMENTO COM COLA DE CONTATO, INCLUSIVE LIXAMENTO E PREPARAÇÃO DA PAREDE PARA ASSENTAMENTO	M²	10,00	34,05	34,05	R\$ 68,09	R\$ 680,90		
8.9			ESPALA DE ARGAMASSA NO TRAÇO VOLUMETRICO DE 1:7	M	80,00	9,60	9,60	R\$ 19,20	R\$ 1.536,00		
8.10			ESPALAS EM PAINEL DE GESSO ACARTONADO COMUM TIPO DRYWALL, A SEREM INSTALADAS PARA ESCONDER AS TUBULAÇÕES APARENTES	M²	20,00	29,03	29,03	R\$ 58,06	R\$ 1.161,20		
8.11			CANTONEIRA DE ALUMÍNIO PARA ACABAMENTO DE QUINAS	M	20,00	11,94	11,94	R\$ 23,87	R\$ 477,40		
8.12			PEITORIL DE GRANITO CINZA CORUMBA OU CINZA ANDORINHA OU MÁRMORE BRANCO COMUM, ESPESSURA DE 2CM	M²	8,00	174,58	174,58	R\$ 349,15	R\$ 2.793,20		
8.13			PINGADEIRA DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA Nº 24	M	8,00	35,53	35,53	R\$ 71,05	R\$ 568,40		
8.14			BANCADA EM GRANITO CINZA CORUMBA OU CINZA ANDORINHA OU MÁRMORE BRANCO COMUM, E = 2 CM, COM TESTIRA A 1/2 ESQUADRIA COM H=8CM E RODABANCADA H=9CM, APOIADA EM CONSULE DE METALON (20 X 30) MM	M²	12,00	434,44	434,44	R\$ 868,87	R\$ 10.426,44		
			SUB-TOTAL DO ITEM 8.0						R\$ 45.053,50		
9.0			ESQUADRIAS, SERRALHERIA E VIDROS								
9.1			PROTECTOR DE PAREDE DE MADEIRA DE LEI, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE VERNIZ SINTÉTICO MARÍTIMO, DUAS (2) DEMÃOS, ACABAMENTO TIPO FOSCO	M	20,00	29,28	29,28	R\$ 58,55	R\$ 1.171,00		
9.2			FOLHA DE PORTA DE MADEIRA IPÊ CHAMPANHE OU SIMILAR, TIPO PRANCHETA LISA, COM DOBRADIÇAS - DIMENSÕES (60, 70 OU 80 X210)CM	UN	8,00	252,79	252,79	R\$ 505,57	R\$ 4.044,56		
9.3			FOLHA DE PORTA DE MADEIRA IPÊ CHAMPANHE OU SIMILAR, TIPO PRANCHETA LISA, COM DOBRADIÇAS - DIMENSÕES (90 X210)CM	UN	4,00	273,73	273,73	R\$ 547,45	R\$ 2.189,80		
9.4			"PORTA PRONTA" TIPO PRANCHETA, EXTRA, PARA ACESSIBILIDADE, ACABAMENTO EM MADEIRA TAUARI, EM LAMINA NATURAL OU PRÉ-COMPOSTA, 1 FOLHA DE ABRIR, MARCO E ALIZARES DE 7CM DE MADEIRA TAUARI OU SIMILAR, ACABAMENTO: APLICAÇÃO INDUSTRIAL DE VERNIZ SEMI-BRILHO INCOLOR TONALIZANTE NA COR SEMELHANTE AO IPÊ CHAMPAGNE, BARRADO DE ALUMÍNIO ESCOVADO, FERRAGENS E FECHADURA CROMADOS - DIMENSÕES (90X210)CM	UN	8,00	1.253,53	1.253,53	R\$ 2.507,05	R\$ 20.056,40		
9.5			PORTA DE MADEIRA IPÊ CHAMPANHE OU SIMILAR, TIPO PRANCHETA LISA, COMPLETA, COM MARCO E ALIZARES DE 7CM DE MADEIRA TAUARI OU SIMILAR, COM FERRAGENS E FECHADURA CROMADAS - DIMENSÕES (90X210) CM	UN	8,00	910,22	910,22	R\$ 1.820,43	R\$ 14.563,44		
9.6			MARCO DE MADEIRA TAUARI OU SIMILAR COM REAPROVEITAMENTO DE PORTA TIPO PRANCHETA COMPLETA, INCLUSIVE ALIZARES, FERRAGENS E FECHADURA	UN	8,00	408,93	408,93	R\$ 817,85	R\$ 6.542,80		
9.7			PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO LISO, INCOLOR, 8MM, UMA FOLHA DE ABRIR, FECHADURA PV- 90-1R AF-L FABRICANTE HDL OU SIMILAR (ABRIR PARA FORA, MAÇANETA TIPO "L"), MOLA DE PISO FABRICANTE DORMA BTS 75R OU SIMILAR, FERRAGENS JUMBO E PUXADOR INOX ESCOVADO (SEÇÃO CIRCULAR, UM PAR, ø=3 À 4,5CM, ACABAMENTO DE VIDRO COM PELÍCULA JATEADA E DE SEGURANÇA-DIMENSÃO:110X210CM	M²	10,00	1.079,78	1.079,78	R\$ 2.159,56	R\$ 21.595,60		
9.8			VIDRO LISO, INCOLOR, E=4MM, INCLUSIVE VEDAÇÃO	M²	75,00	109,77	109,77	R\$ 219,53	R\$ 16.464,75		
9.9			VIDRO LISO, INCOLOR, E= 6MM, INCLUSIVE VEDAÇÃO	M²	4,00	138,72	138,72	R\$ 277,43	R\$ 1.109,72		
9.10			VIDRO FANTASIA, INCOLOR, E=4MM, INCLUSIVE VEDAÇÃO	M²	20,00	56,58	56,58	R\$ 113,15	R\$ 2.263,00		
9.11			VIDRO TEMPERADO INCOLOR, E= 6MM, FIXO, INCLUSIVE VEDAÇÃO	M²	6,00	94,03	94,03	R\$ 188,05	R\$ 1.128,30		
9.12			VIDRO TEMPERADO INCOLOR, E= 8MM, FIXO, INCLUSIVE VEDAÇÃO	M²	4,00	117,63	117,63	R\$ 235,25	R\$ 941,00		
9.13			VIDRO TEMPERADO INCOLOR, E= 10MM, FIXO, INCLUSIVE VEDAÇÃO	M²	4,00	147,70	147,70	R\$ 295,39	R\$ 1.181,56		
9.14			GUICHÊ DE VIDRO TEMPERADO LISO INCOLOR, E=8MM, LAPIDADO NA BORDA E COM PERFIL "U" METÁLICO	M²	3,00	529,06	529,06	R\$ 1.058,12	R\$ 3.174,36		
9.15			ESPELHO TIPO CRISTAL, E=4MM, FIXADOS COM 04 PARAFUSOS CROMADOS DIÂMETRO DE 20MM	M²	4,00	139,35	139,35	R\$ 278,69	R\$ 1.114,76		
9.16			ESPELHO CRISTAL, LAPIDADO, E=4MM, COLOCADO COM SILICONE	M²	4,00	186,03	186,03	R\$ 372,05	R\$ 1.488,20		
9.17			PELÍCULA DE SEGURANÇA (INCOLOR)	M²	20,00	150,23	150,23	R\$ 300,45	R\$ 6.009,00		
9.18			ADESIVO EM VINIL JATEADO LISO TRANSPARENTE	M²	20,00	55,76	55,76	R\$ 111,51	R\$ 2.230,20		
9.19			PELÍCULA DE CONTROLE SOLAR REFLETIDA (PRATA)	M²	40,00	64,18	64,18	R\$ 128,35	R\$ 5.134,00		
9.20			VEDAÇÃO E CALAFETAÇÃO DE ESQUADRIAS METÁLICAS COM SILICONE PASTOSO	M	180,00	11,81	11,81	R\$ 23,62	R\$ 4.251,60		
9.21			CORRIMÃO SIMPLES EM TUBO GALVANIZADO DIN 2440, D = 1 1/2" - FIXADO EM ALVENARIA, DE ACORDO COM EXIGÊNCIAS DO CORPO DE BOMBEIROS E DE ACESSIBILIDADE	M	10,00	59,06	59,06	R\$ 118,11	R\$ 1.181,10		

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE VENDA - CIVIL

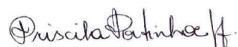
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DIVERSOS – CIVIL, HIDRÁULICA, ELÉTRICA E AFINS - COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA, EM EDIFICAÇÕES OCUPADAS PELO MINISTÉRIO PÚBLICO DE MINAS GERAIS NAS CIDADES DAS REGIÕES NORTE, VALES JEQUITINHONHA E MUCURI

BDI:											
MÊS/PERÍODO DE REFERÊNCIA:			SETOP (JULHO/2021); SINAPI E SUDECAP (OUTUBRO/2021); COLETAS A PARTIR DE ABRIL/2021					DATA DO ORÇAMENTO:	15/12/2021		
ITEM	FONTE	CÓDIGO DA FONTE	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID	QUANT.	MÃO DE OBRA	MATERIAL	PREÇO UNIT. DE VENDA	PREÇO TOTAL DE VENDA		
9.22			CORRIMÃO DUPLO EM TUBO GALVANIZADO DIN 2440, D = 1 1/2" - FIXADO EM ALVENARIA, DE ACORDO COM EXIGÊNCIAS DO CORPO DE BOMBEIROS E DE ACESSIBILIDADE	M	100,00	69,50	69,50	R\$ 139,00	R\$ 13.900,00		
9.23			CORRIMÃO DE AÇO INOX ESCOVADO, DUPLO, FIXADO EM ALVENARIA	M	10,00	211,00	211,00	R\$ 422,00	R\$ 4.220,00		
9.24			GUARDA-CORPO EM AÇO GALVANIZADO DIN 2440, D= 2 1/2" E 1/2", COM CORRIMÃO DUPLO, DE ACORDO COM AS EXIGÊNCIAS DO CORPO DE BOMBEIROS E DE ACESSIBILIDADE	M	80,00	326,84	326,84	R\$ 653,67	R\$ 52.293,60		
9.25			GRADE METÁLICA	M²	60,00	358,86	358,86	R\$ 717,71	R\$ 43.062,60		
9.26			JANELA DE FERRO, BASCULANTE	M²	9,00	224,44	224,44	R\$ 448,87	R\$ 4.039,83		
9.27			PORTA EM PERFIL E CHAPA METÁLICA	M²	6,00	183,47	183,47	R\$ 366,94	R\$ 2.201,64		
9.28			PORTA VENEZIANA EM CHAPA DOBRADA E METALON	M²	6,00	158,23	158,23	R\$ 316,45	R\$ 1.898,70		
9.29			PORTÃO EM PERFIL E CHAPA METÁLICA COLOCADO COM CADEADO	M²	15,00	206,73	206,73	R\$ 413,45	R\$ 6.201,75		
9.30			PORTÃO DE FERRO, EM CHAPA (TIPO LAMBRI), COLOCADO COM CADEADO	M²	15,00	171,70	171,70	R\$ 343,39	R\$ 5.150,85		
9.31			PORTA COMPLETA, ESTRUTURA METÁLICA, INCLUINDO FECHADURA TIPO EXTERNA E FERRAGENS - DIMENSÃO (80X210)CM	UN	3,00	308,23	308,23	R\$ 616,46	R\$ 1.849,38		
9.32			ACESSÓRIOS DE AÇO INOX			0,00	0,00				
9.32.1			BARRAS DE AÇO INOX POLIDO, TIPO "U", 35CM	UN	8,00	124,24	124,24	R\$ 248,48	R\$ 1.987,84		
9.32.2			BARRA RETAS DE AÇO INOX POLIDO, 40CM	UN	24,00	63,67	63,67	R\$ 127,33	R\$ 3.055,92		
9.32.3			BARRAS RETAS DE AÇO INOX POLIDO, 70CM	UN	8,00	129,08	129,08	R\$ 258,16	R\$ 2.065,28		
9.32.4			BARRAS RETAS DE AÇO INOX POLIDO, 80CM	UN	16,00	136,81	136,81	R\$ 273,61	R\$ 4.377,76		
9.32.5			BARRAS RETAS DE AÇO INOX POLIDO, 90CM	UN	16,00	142,74	142,74	R\$ 285,47	R\$ 4.567,52		
			<b>SUBTOTAL ITEM 9.0</b>						<b>R\$ 268.707,82</b>		
10.0			<b>ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>								
10.1			INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA – TUBOS, CONEXÕES E ACESSÓRIOS	GL	1,00	9.152,18	9.152,18	R\$ 18.304,35	R\$ 18.304,35		
10.2			INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO – TUBOS, CONEXÕES, CAIXAS E ACESSÓRIOS	GL	1,00	27.847,86	27.847,86	R\$ 55.695,72	R\$ 55.695,72		
10.3			REGISTROS, LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	GL	1,00	40.441,83	40.441,83	R\$ 80.883,65	R\$ 80.883,65		
10.4			INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	GL	1,00	2.271,11	2.271,11	R\$ 4.542,22	R\$ 4.542,22		
10.5			INFRAESTRUTURA PARA ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÕES	GL	1,00	2.472,99	2.472,99	R\$ 4.945,98	R\$ 4.945,98		
			<b>SUBTOTAL ITEM 10.0</b>						<b>R\$ 164.371,92</b>		
11.0			<b>ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E AFINS</b>								
11.1			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	GL	1,00	308.891,73	308.891,73	R\$ 617.783,45	R\$ 617.783,45		
11.2			INSTALAÇÕES DE TELECOMUNICAÇÕES	GL	1,00	72.812,90	72.812,90	R\$ 145.625,79	R\$ 145.625,79		
11.3			RELOCAÇÕES, DESMONTAGENS E REVISÕES DE INSTALAÇÕES	GL	1,00	16.828,17	16.828,17	R\$ 33.656,34	R\$ 33.656,34		
			<b>SUBTOTAL ITEM 11.0</b>						<b>R\$ 797.065,58</b>		
12.0			<b>ADEQUAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO</b>								
12.1			EXTINTORES	GL	1,00	2.013,12	2.013,12	R\$ 4.026,24	R\$ 4.026,24		
12.2			SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	GL	1,00	1.341,66	1.341,66	R\$ 2.683,32	R\$ 2.683,32		
12.3			LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA	GL	1,00	605,44	605,44	R\$ 1.210,88	R\$ 1.210,88		
			<b>SUBTOTAL ITEM 12.0</b>						<b>R\$ 7.920,44</b>		
13.0			<b>PINTURA</b>								
13.1			LIXAMENTO DE PINTURA DE PAREDE	M²	400,00	1,52	1,52	R\$ 3,04	R\$ 1.216,00		
13.2			LIXAMENTO DE PINTURA DE TETOS	M²	400,00	1,73	1,73	R\$ 3,45	R\$ 1.380,00		
13.3			SELADOR ACRÍLICO, PARA PAREDES QUE NÃO TEM PINTURA- UMA DEMÃO	M²	800,00	2,77	2,77	R\$ 5,54	R\$ 4.432,00		
13.4			SELADOR ACRÍLICO, PARA TETO QUE NÃO TEM PINTURA- UMA DEMÃO	M²	300,00	4,07	4,07	R\$ 8,13	R\$ 2.439,00		
13.5			APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	M²	800,00	8,57	8,57	R\$ 17,14	R\$ 13.712,00		
13.6			APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES, INCLUSIVE LIXAMENTO - DUAS DEMÃOS	M²	300,00	11,16	11,16	R\$ 22,31	R\$ 6.693,00		
13.7			APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS	M²	200,00	15,46	15,46	R\$ 30,92	R\$ 6.184,00		
13.8			ENTELAMENTO CORRETIVO DE SUPERFÍCIE COM TRINCA POR RETRAÇÃO OU DILATAÇÃO, REVESTIDA COM ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA SEM PENEIRAR TRAÇO 1,3, LARGURA DA TELA = 15 CM	M	200,00	3,42	3,42	R\$ 6,83	R\$ 1.366,00		
13.9			PINTURA COM TINTA ACRÍLICA ACETINADA NAS PAREDES, COR PADRÃO- DUAS DEMÃOS	M²	1.000,00	7,99	7,99	R\$ 15,97	R\$ 15.970,00		
13.10			PINTURA COM TINTA ACRÍLICA ACETINADA NAS PAREDES, COR MANIPULADA EM TONALIDADE, COR A DEFINIR, FABRICANTE SUVINIL, CORAL OU SIMILAR - DUAS DEMÃOS	M²	300,00	10,66	10,66	R\$ 21,31	R\$ 6.393,00		
13.11			PINTURA COM TINTA ACRÍLICA ACETINADA NAS PAREDES, COR MANIPULADA EM TONALIDADE, COR A DEFINIR, FABRICANTE SUVINIL, CORAL OU SIMILAR - TRÊS DEMÃOS	M²	200,00	14,48	14,48	R\$ 28,95	R\$ 5.790,00		
13.12			PINTURA COM TINTA ESMALTE BRILHANTE NAS PAREDES - DUAS DEMÃOS	M²	400,00	11,80	11,80	R\$ 23,59	R\$ 9.436,00		
13.13			PINTURA COM TINTA PVA FOSCO EM TETOS, COR PADRÃO, INCLUSIVE VIGAS -DUAS DEMÃOS	M²	800,00	7,46	7,46	R\$ 14,91	R\$ 11.928,00		
13.14			TEXTURA ACRÍLICA HIDORREPELENTE, APLICAÇÃO COM ROLO	M²	300,00	9,84	9,84	R\$ 19,68	R\$ 5.904,00		
13.15			TEXTURA ACRÍLICA HIDORREPELENTE - TIPO GRAFIATTO	M²	200,00	16,28	16,28	R\$ 32,56	R\$ 6.512,00		

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE VENDA - CIVIL

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DIVERSOS – CIVIL, HIDRÁULICA, ELÉTRICA E AFINS - COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA, EM EDIFICAÇÕES OCUPADAS PELO MINISTÉRIO PÚBLICO DE MINAS GERAIS NAS CIDADES DAS REGIÕES NORTE, VALES JEQUITINHONHA E MUCURI

BDI:									
MÊS/PERÍODO DE REFERÊNCIA:			SETOP (JULHO/2021); SINAPI E SUDECAP (OUTUBRO/2021); COLETAS A PARTIR DE ABRIL/2021					DATA DO ORÇAMENTO:	15/12/2021
ITEM	FONTES	CÓDIGO DA FONTE	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID	QUANT.	MÃO DE OBRA	MATERIAL	PREÇO UNIT. DE VENDA	PREÇO TOTAL DE VENDA
13.16			PREPARAÇÃO, COM LIXAMENTO, EM SUPERFÍCIE DE MADEIRA	M²	200,00	2,33	2,33	R\$ 4,65	R\$ 930,00
13.17			SELADOR PARA ACABAMENTO EM PORTAS, MARCOS, ALIZARES, PAINÉIS E LAMBRIS- UMA DEMÃO	M²	100,00	3,20	3,20	R\$ 6,40	R\$ 640,00
13.18			VERNIZ ACETINADO, 2 DEMÃOS, EM PORTAS, MARCOS, ALIZARES, PAINÉIS E LAMBRIS, INCLUSIVE IMUNIZANTE CUPINCIDA, 2 DEMÃOS	M²	100,00	15,81	15,81	R\$ 31,61	R\$ 3.161,00
13.19			PINTURA COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO NAS ESQUADRIAS METÁLICAS INTERNAS E EXTERNAS, JANELAS, PORTAS, MARCOS, ALIZARES, GRADES, TAMPAS ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS E DE INCÊNDIO, DUAS DEMÃOS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO, UMA DEMÃO	M²	600,00	17,61	17,61	R\$ 35,22	R\$ 21.132,00
13.20			PINTURA COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO NAS ESQUADRIAS DE MADEIRA, DUAS DEMÃOS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE FUNDO NIVELADOR, UMA DEMÃO	M²	150,00	12,16	12,16	R\$ 24,31	R\$ 3.646,50
13.21			PINTURA COM TINTA ACRILICA PARA PISO CIMENTADO – DUAS DEMÃOS	M²	40,00	5,75	5,75	R\$ 11,50	R\$ 460,00
13.22			PINTURA COM TINTA EPOXI BRILHANTE PARA VAGA ACESSIVEL	UN	8,00	135,98	135,98	R\$ 271,96	R\$ 2.175,68
13.23			PINTURA COM TINTA EPOXI BRILHANTE EM FAIXA DEMARCADORA PARA ESTACIONAMENTO, COM LARGURA DE 10CM	M	60,00	3,31	3,31	R\$ 6,61	R\$ 396,60
13.24			PINTURA A ÓLEO/ESMALTE, 2 DEMÃOS EM CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO, UMA DEMÃO	M	200,00	11,29	11,29	R\$ 22,58	R\$ 4.516,00
SUB-TOTAL DO ITEM 13.0									R\$ 136.412,78
14.0			DIVERSOS						
14.1			INSTALAÇÃO DE PLACA DE CHAPA DE AÇO INOX COM ÁREA MÁXIMA DE 1,30 M²; ALTURA DE INSTALAÇÃO MÁXIMA DE 4,00 M. (PAREDES EXTERNAS)	UN	6,00	37,67	37,67	R\$ 75,33	R\$ 451,98
14.2			CONCERTINA CLIPADA DUPLA	M	120,00	47,85	47,85	R\$ 95,69	R\$ 11.482,80
14.3			MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR TIPO TORRE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO ANDAIME	M	80,00	4,90	4,90	R\$ 9,80	R\$ 784,00
14.4			FORNECIMENTO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR TIPO TORRE (LOCAÇÃO), INCLUSIVE RODÍZIOS, EXCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM	M²/MÊS	160,00	7,58	7,58	R\$ 15,15	R\$ 2.424,00
14.5			PROTEÇÃO DE PISO, INCLUSIVE REMOÇÃO	M²	200,00	2,58	2,58	R\$ 5,16	R\$ 1.032,00
14.6			LIMPEZA GERAL	M²	1.720,00	3,36	3,36	R\$ 6,72	R\$ 11.558,40
SUB-TOTAL DO ITEM 14.0									R\$ 27.733,18
TOTAL									R\$ 2.352.989,00



Almeida Toscano Construções Ltda  
Priscila Fortinho e Silva Almeida - CREA/MG 68785/D

<div>  <div> <b>PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE VENDA - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E AFINS</b> </div> </div>										
<b>OBJETO:</b>			<b>CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DIVERSOS – CIVIL, HIDRÁULICA, ELÉTRICA E AFINS - COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA, EM EDIFICAÇÕES OCUPADAS PELO MINISTÉRIO PÚBLICO DE MINAS GERAIS NAS CIDADES DAS REGIÕES NORTE, JEQUITINHONHA E MUCURI</b>							
<b>BDI:</b>										
<b>MÊS/PERÍODO DE REFERÊNCIA:</b>			SETOP: JULHO/2021; SINAPI E SUDECAP: OUTUBRO/2021 COLETAS A PARTIR DE ABRIL/2021							
ITEM	FORTE	CÓDIGO DA FONTE	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	MÃO DE OBRA	MATERIAIS	PREÇO UNIT. DE VENDA	PREÇO TOTAL DE VENDA	
11.1			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>							
11.1.1			<b>ELETRODUTOS, CAIXAS, CONDULETES E ACESSÓRIOS</b>							
11.1.1.1			ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL, CORRUGADO, ANTICHAMA, CONFORME NBR 15465, CLASSE LEVE, COR AMARELA, PARA INSTALAÇÃO EMBUTIDA EM ALVENARIA, NOS SEGUINTES DIÂMETROS:							
11.1.1.1.1			A) Ø 3/4"	M	50,00	5,17	5,17	10,33	516,50	
11.1.1.1.2			B) Ø 1"	M	120,00	6,98	6,98	13,95	1.674,00	
11.1.1.2			ELETRODUTO METÁLICO FLEXÍVEL, FABRICADO EM FITA DE AÇO GALVANIZADO, SEM REVESTIMENTO DE PVC, INCLUSIVE CONEXÕES. REF.: ELECON OU SIMILAR.							
11.1.1.2.1			A) Ø 1"	M	30,00	9,94	9,94	19,87	596,10	
11.1.1.3			ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, ANTI-CHAMA, CLASSE MÉDIO, COR LARANJA. REF.: TIGREFLEX REFORÇADO OU SIMILAR.							
11.1.1.3.1			A) Ø 3/4"	M	20,00	6,11	6,11	12,22	244,40	
11.1.1.3.2			B) Ø 1"	M	80,00	9,20	9,20	18,39	1.471,20	
11.1.1.4			ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, COR PRETA, CONFORME NBR 15465, ANTICHAMA, FORNECIDO EM PEÇAS DE 3M, COM ACESSÓRIOS E CONEXÕES (LUVAS, BUCHAS, ARRUELAS, BRAÇADEIRAS, SUPORTES, FIXAÇÕES, CURVAS, ETC.), NOS SEGUINTES DIÂMETROS:							
11.1.1.4.1			A) Ø 3/4"	M	20,00	8,97	8,97	17,93	358,60	
11.1.1.4.2			B) Ø 1"	M	120,00	9,84	9,84	19,68	2.361,60	
11.1.1.4.3			C) Ø 1.1/4"	M	20,00	14,34	14,34	28,68	573,60	
11.1.1.4.4			D) Ø 1.1/2"	M	20,00	14,67	14,67	29,33	586,60	
11.1.1.4.5			E) Ø 2"	M	20,00	16,92	16,92	33,83	676,60	
11.1.1.5			ELETRODUTO DE AÇO CARBONO TIPO RÍGIDO, COM ROSCA NAS EXTREMIDADES, FORNECIDO EM PEÇAS DE 3M DE COMPRIMENTO. AÇO GALVANIZADO, COM ACESSÓRIOS E CONEXÕES (LUVAS, BUCHAS, ARRUELAS, BRAÇADEIRAS, SUPORTES, FIXAÇÕES, CURVAS, ETC.), NOS SEGUINTES DIÂMETROS:							
11.1.1.5.1			A) Ø 3/4"	M	20,00	10,78	10,78	21,56	431,20	
11.1.1.5.2			B) Ø 1"	M	150,00	14,77	14,77	29,54	4.431,00	
11.1.1.5.3			C) Ø 1.1/4"	M	20,00	19,70	19,70	39,39	787,80	
11.1.1.5.4			D) Ø 1.1/2"	M	20,00	21,36	21,36	42,72	854,40	
11.1.1.5.5			E) Ø 2"	M	20,00	23,53	23,53	47,06	941,20	
11.1.1.5.6			F) Ø 3"	M	20,00	47,38	47,38	94,76	1.895,20	
11.1.1.5.7			G) Ø 4"	M	20,00	65,88	65,88	131,76	2.635,20	
11.1.1.6			ELETRODUTO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE – PEAD, CONFORME NORMA NBR 15715, COR PRETA, SEÇÃO CIRCULAR, CORRUGADO HELICOIDAL, FLEXÍVEL, IMPERMEÁVEL, COM FIO GUIA DE AÇO REVESTIDO EM PVC, COM ACESSÓRIOS E CONEXÕES (LUVAS, BUCHAS, ARRUELAS, BRAÇADEIRAS, SUPORTES, FIXAÇÕES, CURVAS, ETC.), NOS SEGUINTES DIÂMETROS:							
11.1.1.6.1			A) 30MM (1.1/4")	M	100,00	13,20	13,20	26,40	2.640,00	
11.1.1.6.2			B) 40MM (1.1/4")	M	100,00	13,57	13,57	27,14	2.714,00	
11.1.1.6.3			C) 50MM (2")	M	20,00	14,27	14,27	28,53	570,60	
11.1.1.6.4			D) 100MM (4")	M	20,00	30,83	30,83	61,66	1.233,20	
11.1.1.7			CONDULETE EM ALUMÍNIO FUNDIDO, MÚLTIPLO TIPO X, COM SAÍDAS COM ROSCA, FORNECIDO COM TAMPA, COM TAMPÕES PLÁSTICOS PARA FECHAMENTO DAS SAÍDAS NÃO UTILIZADAS.							
11.1.1.7.1			A) Ø 3/4"	UN	20,00	8,47	8,47	16,94	338,80	
11.1.1.7.2			B) Ø 1"	UN	110,00	11,03	11,03	22,05	2.425,50	
11.1.1.7.3			C) Ø 1.1/4"	UN	20,00	20,57	20,57	41,13	822,60	
11.1.1.7.4			D) Ø 1.1/2"	UN	20,00	26,58	26,58	53,16	1.063,20	
11.1.1.7.5			E) Ø 2"	UN	20,00	38,04	38,04	76,08	1.521,60	
<b>SUB-TOTAL DO ITEM 11.1.1</b>									<b>34.364,70</b>	
11.1.2			<b>ELETROCALHAS, PERFILADOS E ACESSÓRIOS</b>							
11.1.2.1			ELETROCALHA LISA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS							
11.1.2.1.1			A) 100X100/MM	M	50,00	51,34	51,34	102,68	5.134,00	
11.1.2.1.2			B) 150X100/MM	M	50,00	57,23	57,23	114,45	5.722,50	
11.1.2.2			ELETROCALHA PERFURADA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS							
11.1.2.2.1			A) 100X100MM	M	50,00	51,89	51,89	103,78	5.189,00	
11.1.2.2.2			B) 150X100MM	M	50,00	57,29	57,29	114,58	5.729,00	
11.1.2.3			VERGALHÃO DE AÇO COM ROSCA TOTAL, DIÂMETRO 1/4", INCLUSIVE ELEMENTOS DE FIXAÇÃO. REF.: MOPA OU SIMILAR.	M	500,00	7,69	7,69	15,38	7.690,00	
11.1.2.4			PERFILADO PERFURADO (38X38)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS. REF.: MOPA OU SIMILAR	M	50,00	32,42	32,42	64,84	3.242,00	
11.1.2.5			CAIXA DE DERIVAÇÃO TIPO "L" PARA PERFILADO EM CHAPA DE AÇO COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE TAMPA E FIXAÇÃO	UN	15,00	16,07	16,07	32,13	481,95	
11.1.2.6			SUPORTE OU GANCHO DE LUMINÁRIA PARA PERFILADO (38X38)MM, TIPO CURTO, EM CHAPA DE AÇO COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO	UN	50,00	3,85	3,85	7,69	384,50	
<b>SUB-TOTAL DO ITEM 11.1.2</b>									<b>33.572,95</b>	
11.1.3			<b>CANALETAS E ACESSÓRIOS</b>							
11.1.3.1			CANALETA EM PVC, COR BRANCA, ANTICHAMA, BARRA DE 2,0M, COM TAMPA, ACESSÓRIOS E CONEXÕES (EMENDAS, LUVAS, DERIVAÇÕES, COTOVELOS, CURVAS, ACABAMENTOS, SUPORTES, FIXAÇÕES, PARAFUSOS, BUCHAS, ETC.), REF. LINHA X DA LEGRAND, NAS SEGUINTES DIMENSÕES:							
11.1.3.1.1			A) 20X10MM, SEM DIVISÃO INTERNA	M	600,00	4,94	4,94	9,88	5.928,00	
11.1.3.1.2			B) 50X20MM, COM DIVISÃO INTERNA	M	1600,00	10,23	10,23	20,45	32.720,00	
11.1.3.1.3			C) 110X20MM, COM DIVISÃO INTERNA	M	500,00	38,25	38,25	76,50	38.250,00	
11.1.3.2			CURVA VERTICAL EXTERNA, EM ALUMÍNIO ANODIZADO PINTADO NA COR BRANCA, R=30MM, LARGURA DE 73MM, COM UM SEPTO. PAR DUTO DE 45MM DE ALTURA. REF.: DT 38440.30 DA DUTOTEC OU SIMILAR	UN	15,00	69,90	69,90	139,79	2.096,85	
11.1.3.3			ADAPTADOR PARA CANALETA-ELETRODUTO 3X1", EM TEMPLÁSTICO ABS/PC-V0 NA COR BRANCA, PARA PERFIL DE 45MM. REF.: DT 48042.00 DA DUTOTEC OU SIMILAR	UN	15,00	20,87	20,87	41,73	625,95	
11.1.3.4			CANALETA DUPLA TIPO "D", EM PERFIL DE ALUMÍNIO ANODIZADO, BARRA DE 3 METROS. COM DUAS VIAS PARA PASSAGEM DE CABOS, COR BRANCO, INCLUSIVE ELEMENTOS DE FIXAÇÃO							
11.1.3.4.1			A) 73X25MM. REF.: DT12241.00 DA DUTOTEC OU SIMILAR	M	250,00	47,29	47,29	94,58	23.645,00	
11.1.3.4.2			B) 73X45MM. REF.: DT14441.00 DA DUTOTEC OU SIMILAR	M	50,00	71,16	71,16	142,31	7.115,50	
11.1.3.5			TAMPA PLANA LISA PARA CANALETA, EM PERFIL DE ALUMÍNIO ANODIZADO PINTADO NA COR BRANCA, LARGURA DE 73MM, BARRA DE 3,0 METROS. REF.: DT15140.00 DA DUTOTEC OU SIMILAR	UN	250,00	70,36	70,36	140,71	35.177,50	
11.1.3.6			CURVA VERTICAL INTERNA PARA CANALETA, PLANA LISA, EM ALUMÍNIO ANODIZADO PINTADO NA COR BRANCA, RAIO=30MM, LARGURA DE 73MM, COM UM SEPTO DIVISOR. REF.: DT38040.30 DA DUTOTEC OU SIMILAR	UN	30,00	20,31	20,31	40,62	1.218,60	
11.1.3.7			CURVA VERTICAL EXTERNA PARA CANALETA, PLANA LISA, EM ALUMÍNIO ANODIZADO PINTADO NA COR BRANCA, RAIO=30MM, LARGURA DE 73MM, COM UM SEPTO DIVISOR. REF.: DT38240.30 DA DUTOTEC OU SIMILAR	UN	20,00	43,30	43,30	86,60	1.732,00	
11.1.3.8			TAMPA TERMINAL PARA FECHAMENTO DE CANALETA DE ALUMÍNIO, EM PLÁSTICO ABS NA COR BRANCA, DIMENSÕES 25X73MM. REF.: DT49140.00 DA DUTOTEC OU SIMILAR.	UN	35,00	6,55	6,55	13,09	458,15	
11.1.3.9			PORTA EQUIPAMENTOS PARA CANALETA DE ALUMÍNIO, PARA TRÊS POSTOS MODULARES DE TOMADA OU INTERRUPTOR, COMPATIVEL COM A LINHA PIAL PLUS DA LEGRAND, EM PLÁSTICO ABS NA COR BRANCA. REF.: DT64440.00 DA DUTOTEC OU SIMILAR.	UN	205,00	17,61	17,61	35,22	7.220,10	
11.1.3.10			ADAPTADOR CANALETA – ELETRODUTO, EM PLÁSTICO ABS NA COR BRANCA, PARA CANALETA DE ALUMÍNIO DE 25X73MM, NOS SEGUINTES TIPOS:							
11.1.3.10.1			A) 3X1". REF.: DT47640.00 DA DUTOTEC OU SIMILAR.	UN	27,00	34,28	34,28	68,55	1.850,85	
12.1.3.14			CAIXA DE DERIVAÇÃO TIPO X, BASE EM ALUMÍNIO INJETADO E TAMPA EM PLÁSTICO ABS NA COR BRANCA, PARA CANALETA DE ALUMÍNIO DE 25X73MM. REF.: DT52240.00 DA DUTOTEC OU SIMILAR.	UN	5,00	45,38	45,38	90,76	453,80	
<b>SUB-TOTAL DO ITEM 11.1.3</b>									<b>158.492,30</b>	
11.1.4			<b>CABOS E ACESSÓRIOS</b>							
11.1.4.1			CABO CONDUTOR DE COBRE, FLEXÍVEL CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC PARA 450/750 V, TEMPERATURA NO CONDUTOR DE 70° C EM SERVIÇO CONTÍNUO E NÃO PROPAGANTE DE CHAMA, CONFORME NBR NM 280, NAS SEGUINTES SEÇÕES:							
11.1.4.1.1			A) #1,5MM²	M	300,00	1,61	1,61	3,22	966,00	
11.1.4.1.2			B) #2,5MM²	M	400,00	2,36	2,36	4,71	1.884,00	
11.1.4.1.3			C) #4,0MM²	M	5400,00	3,85	3,85	7,69	41.526,00	
11.1.4.1.4			D) #6,0MM²	M	100,00	5,27	5,27	10,53	1.053,00	
11.1.4.1.5			E) #10,0MM²	M	100,00	8,69	8,69	17,37	1.737,00	
11.1.4.2			CABO CONDUTOR DE COBRE, FLEXÍVEL CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC PARA 0,6/1,0kV, TEMPERATURA NO CONDUTOR DE 70° C EM SERVIÇO CONTÍNUO E NÃO PROPAGANTE DE CHAMA, CONFORME NBR NM 280, NAS SEGUINTES SEÇÕES:							
11.1.4.2.1			A) #10,0MM²	M	150,00	9,30	9,30	18,60	2.790,00	
11.1.4.2.2			B) #16,0MM²	M	200,00	14,17	14,17	28,34	5.668,00	
11.1.4.2.3			C) #25,0MM²	M	200,00	16,18	16,18	32,36	6.472,00	
11.1.4.2.4			D) #35,0MM²	M	150,00	21,91	21,91	43,81	6.571,50	
11.1.4.3			CABO PP 500V CRISTAL PRATA C/ ALMA							
11.1.4.3.1			A) 2X0,75MM2	M	50,00	5,27	5,27	10,54	527,00	



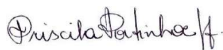
11.1.4.3.2		B) 2X1,5MM2	M	100,00	5,95	5,95	11,90	1.190,00
11.1.4.4		TERMINAL TUBULAR COM LUVIA DE PLÁSTICO PARA CABOS, NAS SEGUINTESE SEÇÕES:						
11.1.4.4.1		A) #2,5MM²	UN	320,00	0,85	0,85	1,69	540,80
11.1.4.4.2		B) #4,0MM²	UN	520,00	0,92	0,92	1,84	956,80
11.1.4.4.3		C) #6,0MM²	UN	100,00	0,96	0,96	1,92	192,00
11.1.4.4.4		D) #10,0MM²	UN	50,00	1,03	1,03	2,06	103,00
11.1.4.4.5		E) #16,0MM²	UN	50,00	1,16	1,16	2,31	115,50
11.1.4.4.6		F) #25,0MM²	UN	25,00	1,44	1,44	2,87	71,75
11.1.4.5		CONECTOR EMENDA 2P 32A FL.0,14-4,0MM2 REFERENCIA: MODELO 221-412 WAGO	UN	100,00	2,08	2,08	4,15	415,00
11.1.4.6		CONECTOR EMENDA 3P 32A FL.0,14-4,0MM2 REFERENCIA: MODELO 221-413 WAGO	UN	50,00	2,68	2,68	5,35	267,50
11.1.4.7		CONECTOR EMENDA 5P 32A FL.0,14-4,0MM2 REFERENCIA: MODELO 221-415 WAGO	UN	50,00	4,12	4,12	8,24	412,00
11.1.4.8		ABRAÇADEIRA DE VELCRO, DUPLA FACE, NA COR AZUL, ROLO DE 20MM X 3 METROS.	UN	35,00	14,18	14,18	28,35	992,25
SUB-TOTAL DO ITEM 11.1.4								74.451,10
11.1.5		TOMADAS, INTERRUPTORES E ACESSÓRIOS						
11.1.5.1		CAIXA DE LIGAÇÃO EM PVC PARA INSTALAÇÃO EMBUTIDA EM ALVENARIA, TAMANHO 2X4"	UN	31,00	4,99	4,99	9,97	309,07
11.1.5.2		CAIXA DE LIGAÇÃO EM PVC PARA INSTALAÇÃO EMBUTIDA EM ALVENARIA, TAMANHO 4X4"	UN	15,00	6,59	6,59	13,17	197,55
11.1.5.3		CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO, DIMENSÕES 4X2, EMBUTIDA EM PAREDE DE GESSO/DRY-WALL	UN	30,00	7,70	7,70	15,39	461,70
11.1.5.4		CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO, DIMENSÕES 4X4, EMBUTIDA EM PAREDE DE GESSO/DRY-WALL	UN	15,00	8,86	8,86	17,72	265,80
11.1.5.5		CAIXA DE PASSAGEM PVC PARA PAREDE COM INSTALAÇÃO DE SOBREPOR. MARCA TIGRE, NAS SEGUINTESE DIMENSÕES (AXLXP):						
11.1.5.5.1		A) 240X240X98 MM (CTP 20)	UN	21,00	54,85	54,85	109,70	2.303,70
11.1.5.5.2		B) 350X379X85,5 MM (CTP 30)	UN	3,00	70,43	70,43	140,86	422,58
11.1.5.6		CAIXA DE SOBREPOR EM PVC 3X3" PARA 1 MÓDULO, CONFORME NBR 14136, COR BRANCA, COM PLACA, SUPORTE, ACOPLADOR, PARAFUSOS E ACESSÓRIOS PARA INSTALAÇÃO COM SISTEMA DE CANALETAS DE PVC	UN	41,00	6,83	6,83	13,66	560,06
11.1.5.7		CAIXA DE SOBREPOR MULTIJUNTO 3 MÓDULOS E 4 SAÍDAS, NA COR BRANCA. REF.: 57304/050 TRAMONTINA OU SIMILAR	UN	700,00	7,90	7,90	15,79	11.053,00
11.1.5.8		PLACA PARA CAIXA 2X4", EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO ISOLANTE DE ALTO IMPACTO, COR BRANCA, COM 1 POSTO (HORIZONTAL/ VERTICAL)	UN	33,00	2,23	2,23	4,46	147,18
11.1.5.9		PLACA PARA CAIXA 2X4", EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO ISOLANTE DE ALTO IMPACTO, COR BRANCA, PARA ATÉ 3 POSTOS MODULARES	UN	16,00	2,22	2,22	4,43	70,88
11.1.5.10		PLACA PARA CAIXA 4X4", EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO ISOLANTE DE ALTO IMPACTO, COR BRANCA, COM 2 POSTOS SEPARADOS.	UN	10,00	4,07	4,07	8,13	81,30
11.1.5.11		PLACA PARA CAIXA 4X4", EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO ISOLANTE DE ALTO IMPACTO, COR BRANCA, COM 4 POSTOS SEPARADOS.	UN	10,00	4,67	4,67	9,33	93,30
11.1.5.12		PLACA PARA CAIXA 4X4", EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO ISOLANTE DE ALTO IMPACTO, COR BRANCA, PARA ATÉ 6 POSTOS MODULARES.	UN	3,00	4,67	4,67	9,33	27,99
11.1.5.13		SUPORTE PARA PLACA 2X4	UN	54,00	2,72	2,72	5,44	293,76
11.1.5.14		SUPORTE PARA PLACA 4X4	UN	25,00	4,11	4,11	8,22	205,50
11.1.5.15		PLACA CEGA PARA CAIXA 2X4", EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO ISOLANTE DE ALTO IMPACTO, COR BRANCA	UN	120,00	3,51	3,51	7,01	841,20
11.1.5.16		PLACA CEGA PARA CAIXA 4X4", EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO ISOLANTE DE ALTO IMPACTO, COR BRANCA.	UN	50,00	6,52	6,52	13,03	651,50
11.1.5.17		MÓDULO COM FURO PARA PASSAGEM DE FIO, COR BRANCA, PARA INSTALAÇÃO EM PLACA/SUPORTE	UN	50,00	6,64	6,64	13,27	863,50
11.1.5.18		MÓDULO CEGO, COR BRANCA, PARA INSTALAÇÃO EM PLACA/SUPORTE	UN	360,00	0,80	0,80	1,60	576,00
11.1.5.19		MÓDULO TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V) PARA INSTALAÇÃO EM PLACA/SUPORTE.	UN	20,00	9,31	9,31	18,61	372,20
11.1.5.20		MÓDULO TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+T/20A-250V), COR BRANCA, CONFORME NBR 14136, COM BORNES E PARAFUSO.	UN	765,00	10,70	10,70	21,39	16.363,35
11.1.5.21		MÓDULO TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+T/20A-250V), COR VERMELHA, CONFORME NBR 14136 COM BORNES E PARAFUSO. REF.: PIAL PLUS DA PIAL LEGRAND OU EQUIVALENTE	UN	30,00	27,06	27,06	54,11	1.623,30
11.1.5.22		MÓDULO INTERRUPTOR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V) PARA INSTALAÇÃO EM PLACA/SUPORTE, COR BRANCA.	UN	105,00	10,21	10,21	20,41	2.143,05
11.1.5.23		MÓDULO INTERRUPTOR PARALELO, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COR BRANCA, PARA INSTALAÇÃO EM PLACA/SUPORTE	UN	15,00	13,69	13,69	27,38	410,70
11.1.5.24		MÓDULO INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COR BRANCA, PARA INSTALAÇÃO EM PLACA/SUPORTE.	UN	15,00	22,22	22,22	44,44	666,60
11.1.5.25		MÓDULO INTERRUPTOR BIPOLAR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COR BRANCA, COM BORNES E PARAFUSO, PARA INSTALAÇÃO EM PLACA/SUPORTE	UN	15,00	21,46	21,46	42,91	643,65
11.1.5.26		MÓDULO DE INTERRUPTOR BIPOLAR SIMPLES PARA INSTALAÇÃO EM PLACA/SUPORTE, 25A, 250V, COR BRANCA, COM BORNES A PARAFUSO.	UN	10,00	15,01	15,01	30,01	300,10
11.1.5.27		MÓDULO PULSADOR CAMPAINHA, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE.	UN	30,00	9,50	9,50	19,00	570,00
11.1.5.28		PLUG MACHO PRETO 10A 2P+T CONFORME NBR14136 57403/103. REF.: TRAMONTINA OU SIMILAR.	UN	20,00	4,53	4,53	9,05	181,00
SUB-TOTAL DO ITEM 11.1.5								42.499,52
11.1.6		QUADROS ELÉTRICOS E ACESSÓRIOS						
11.1.6.1		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS ELÉTRICOS, EM CHAPA DE AÇO, PINTADO NA COR CINZA OU BEGE, USO INTERNO, COMPOSTO DE TAMPA, ESPELHO, PLACA DE MONTAGEM E CORPO DA CAIXA, COM BARRAMENTOS DE COBRE PRINCIPAL VERTICAL E BARRAMENTOS SECUNDÁRIOS HORIZONTAIS (CONFIGURAÇÃO ESPINHA DE PEIXE) E BARRAMENTOS DE NEUTRO E TERRA, ESPAÇO PARA DISJUNTOR GERAL, DPSS E DRS, COM TRILHO PARA SUPORTE DE DISJUNTORES TIPO DIN (PADRÃO EUROPEU), IDENTIFICAÇÃO DOS DISJUNTORES E CIRCUITOS COM ETIQUETA AUTOADESIVA COM IMPRESSÃO TÉRMICA, COM PORTA DOCUMENTOS CONTENDO O DIAGRAMA TRILHA DO QUADRO, PORTA COM FECHADURA E PONTO DE ATERRAMENTO. NAS SEGUINTESE CONFIGURAÇÕES:						
11.1.6.1.1		A) - INSTALAÇÃO: DE EMBUTIR - BARRAMENTO PRINCIPAL, NEUTRO E TERRA: 100A - BARRAMENTOS SECUNDÁRIOS: 32A - ESPAÇO PARA 18 DISJUNTORES DE SAÍDA MONOPOLARES.	UN	1,00	460,89	460,89	921,78	921,78
11.1.6.1.2		B) - INSTALAÇÃO: DE EMBUTIR - BARRAMENTO PRINCIPAL, NEUTRO E TERRA: 100A - BARRAMENTOS SECUNDÁRIOS: 32A - ESPAÇO PARA 24 DISJUNTORES DE SAÍDA MONOPOLARES.	UN	1,00	483,78	483,78	967,55	967,55
11.1.6.1.3		C) - INSTALAÇÃO: DE EMBUTIR - BARRAMENTO PRINCIPAL, NEUTRO E TERRA: 100A - BARRAMENTOS SECUNDÁRIOS: 32A - ESPAÇO PARA 36 DISJUNTORES DE SAÍDA MONOPOLARES.	UN	1,00	554,63	554,63	1.109,26	1.109,26
11.1.6.1.4		D) - INSTALAÇÃO: DE SOBREPOR - BARRAMENTO PRINCIPAL, NEUTRO E TERRA: 100A - BARRAMENTOS SECUNDÁRIOS: 32A - ESPAÇO PARA 18 DISJUNTORES DE SAÍDA MONOPOLARES.	UN	5,00	449,20	449,20	898,39	4.491,95
11.1.6.1.5		E) - INSTALAÇÃO: DE SOBREPOR - BARRAMENTO PRINCIPAL, NEUTRO E TERRA: 100A - BARRAMENTOS SECUNDÁRIOS: 32A - ESPAÇO PARA 28 DISJUNTORES DE SAÍDA MONOPOLARES.	UN	5,00	418,35	418,35	836,69	4.183,45
11.1.6.1.6		F) - INSTALAÇÃO: DE SOBREPOR - BARRAMENTO PRINCIPAL, NEUTRO E TERRA: 100A - BARRAMENTOS SECUNDÁRIOS: 32A - ESPAÇO PARA 36 DISJUNTORES DE SAÍDA MONOPOLARES.	UN	3,00	721,27	721,27	1.442,54	4.327,62
11.1.6.1.7		G) - INSTALAÇÃO: DE SOBREPOR - BARRAMENTO PRINCIPAL, NEUTRO E TERRA: 150A - BARRAMENTOS SECUNDÁRIOS: 32A - ESPAÇO PARA 42 DISJUNTORES DE SAÍDA MONOPOLARES.	UN	3,00	952,51	952,51	1.905,02	5.715,06
11.1.6.2		DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS), CLASSE III, TENSÃO DE OPERAÇÃO CONTÍNUA MÁXIMA: 275V, INOM (8/20µs): 30kA, IMAx (8/20µs): 60kA, IIMP (10/350µs): 12,5kA	UN	40,00	95,71	95,71	191,42	7.656,80
11.1.6.3		DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, PADRÃO DINEUROPEU, CONFORME NORMA NBR 60898, CORRENTE DE INTERRUPTÇÃO SIMÉTRICA IGUAL OU MAIOR QUE 4,5kA EM 220V - CURVA C			0,00	0,00		
11.1.6.3.1		A) 1X10A (MONOPOLAR)	UN	50,00	11,89	11,89	23,78	1.189,00
11.1.6.3.2		B) 1X16A (MONOPOLAR)	UN	44,00	11,89	11,89	23,78	1.046,32
11.1.6.3.3		C) 1X20A (MONOPOLAR)	UN	15,00	11,89	11,89	23,78	356,70
11.1.6.3.4		D) 1X25A (MONOPOLAR)	UN	17,00	11,89	11,89	23,78	404,26
11.1.6.3.5		E) 1X32A (MONOPOLAR)	UN	10,00	11,89	11,89	23,78	237,80
11.1.6.3.6		F) 2X10A (BIPOLAR)	UN	21,00	27,16	27,16	54,32	1.140,72
11.1.6.3.7		G) 2X16A (BIPOLAR)	UN	20,00	27,16	27,16	54,32	1.086,40
11.1.6.3.8		H) 2X20A (BIPOLAR)	UN	20,00	27,16	27,16	54,32	1.086,40
11.1.6.3.9		I) 2X25A (BIPOLAR)	UN	10,00	27,16	27,16	54,32	543,20
11.1.6.3.10		J) 2X32A (BIPOLAR)	UN	5,00	27,16	27,16	54,32	271,60
11.1.6.3.11		K) 2X40A (BIPOLAR)	UN	5,00	28,15	28,15	56,30	281,50
11.1.6.3.12		L) 2X63A (BIPOLAR)	UN	20,00	45,52	45,52	91,04	1.820,80
11.1.6.3.13		M) 3X10A (TRIPOLAR)	UN	1,00	50,37	50,37	100,73	100,73
11.1.6.3.14		N) 3X16A (TRIPOLAR)	UN	1,00	45,31	45,31	90,62	90,62
11.1.6.3.15		O) 3X20A (TRIPOLAR)	UN	3,00	50,37	50,37	100,73	302,19
11.1.6.3.16		P) 3X25A (TRIPOLAR)	UN	3,00	50,37	50,37	100,73	302,19

11.1.6.3.17		Q) 3X32A (TRIPOLAR)	UN	3,00	45,31	45,31	90,62	271,86
11.1.6.4		DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, PADRÃO DIN/EUROPEU, CONFORME NORMA NBR 60947-2, CORRENTE DE INTERRUPÇÃO SIMÉTRICA IGUAL OU MAIOR QUE 10KA EM 220V - CURVA C						
11.1.6.4.1		A) 3X32A (TRIPOLAR)	UN	1,00	45,31	45,31	90,62	90,62
11.1.6.4.2		B) 3X40A (TRIPOLAR)	UN	10,00	51,09	51,09	102,18	1.021,80
11.1.6.4.3		C) 3X50A (TRIPOLAR)	UN	3,00	51,09	51,09	102,18	306,54
11.1.6.4.4		D) 3X63A (TRIPOLAR)	UN	10,00	50,44	50,44	100,87	1.008,70
11.1.6.4.5		E) 3X80A (TRIPOLAR)	UN	5,00	127,20	127,20	254,39	1.271,95
11.1.6.4.6		F) 3X100A (TRIPOLAR)	UN	5,00	64,33	64,33	128,66	643,30
11.1.6.5		INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (IDR), BIPOLAR, PADRÃO DIN/EUROPEU, TIPO AC, CORRENTE RESIDUAL 30MA, CONFORME NBR NM 61008, CORRENTE NOMINAL:						
11.1.6.5.1		A) 2X25A (BIPOLAR)	UN	15,00	67,21	67,21	134,41	2.016,15
11.1.6.5.2		B) 2X40A (BIPOLAR)	UN	10,00	70,36	70,36	140,72	1.407,20
11.1.6.5.3		C) 4X63A (TETRAPOLAR)	UN	3,00	79,83	79,83	159,66	478,98
		<b>SUB-TOTAL DO ITEM 11.1.6</b>						<b>48.151,00</b>
11.1.7		<b>LUMINÁRIAS E ACESSÓRIOS</b>						
11.1.7.1		LUMINÁRIA - TIPO: EMBUTIR; ESTRUTURA: CHAPA DE AÇO TRATADA; ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTÁTICA A PO COR BRANCA; MEDIDAS: ALTURA 70MM X LARGURA 250MM X COMPRIMENTO 570MM; VIDRO: SEM VIDRO; TIPO LÂMPADA: 02 LÂMPADAS TUBULARES LED T8 9/10 W. REF. LUMICENTER CAN03-E216 OU SIMILAR	UN	40,00	112,47	112,47	224,93	8.997,20
11.1.7.2		LUMINÁRIA - TIPO: EMBUTIR; ESTRUTURA: CHAPA DE AÇO; ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA; MEDIDAS: 1243 X 215 X 52MM; VIDRO: COM ACRILICO; TIPO LÂMPADA: 2 LÂMPADAS TUBULARES T8 LED 18/20 W; REF. LUMICENTER CAN03-E232 OU SIMILAR.	UN	100,00	144,79	144,79	289,57	28.957,00
11.1.7.3		LUMINÁRIA - TIPO: EMBUTIR; PARA 1 LÂMPADA LED MR16 DE 4,8W COM BASE GU10. CORPO EM PLÁSTICO NA COR BRANCA/PRETA COM FACE RECUADA. REF.: SE-330.1032 DA SAVE ENERGY OU SIMILAR	UN	20,00	65,15	65,15	130,29	2.605,80
11.1.7.4		LUMINÁRIA - TIPO: SOBREPOR; ESTRUTURA: CHAPA DE AÇO; ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA; MEDIDAS: 1245 X 170 X 45MM; VIDRO: COM ACRILICO; TIPO LÂMPADA: 2 LÂMPADAS TUBULARES T8 LED 18/20 W; REF. LUMEPETRO 152005 OU SIMILAR.	UN	102,00	118,60	118,60	237,19	24.193,38
11.1.7.5		LUMINÁRIA - TIPO: SOBREPOR; ESTRUTURA: CHAPA DE AÇO TRATADA; ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTÁTICA A PO COR BRANCA; MEDIDAS: ALTURA 45MM X LARGURA 170MM X COMPRIMENTO 635MM; VIDRO: SEM VIDRO; TIPO LÂMPADA: 02 LÂMPADAS TUBULARES LED T8 9/10 W. REF. LUMEPETRO 152009 OU SIMILAR	UN	40,00	80,85	80,85	161,70	6.468,00
11.1.7.6		LUMINÁRIA - TIPO: PAINEL LED DE EMBUTIR; ULTRAFINO; ; ESTRUTURA: ALUMÍNIO; ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTÁTICA COR BRANCA; MEDIDAS: 300 MM X 300 MM X 23 MM; VIDRO: ACRILICO; TIPO LÂMPADA: LED 24 W; 4000 K; 2200 LM; IRC MAIOR QUE 80; TENSÃO: BIVOLT; VIDA ÚTIL MEDIANA DE 30.000 HORAS, BORDAS BRANCAS	UN	50,00	141,85	141,85	283,70	14.185,00
11.1.7.7		LUMINÁRIA - TIPO: PAINEL LED DE EMBUTIR; ULTRAFINO; ESTRUTURA: ALUMÍNIO; ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTÁTICA COR BRANCA; MEDIDAS: 300 MM X 300 MM X 23 MM; VIDRO: ACRILICO; TIPO LÂMPADA: LED 24 W; 6500K; 2200 LM; IRC MAIOR QUE 80; TENSÃO: BIVOLT	UN	25,00	118,81	118,81	237,61	5.940,25
11.1.7.8		LUMINÁRIA - TIPO: PAINEL LED DE EMBUTIR, ULTRAFINO; ESTRUTURA: ALUMÍNIO; ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTÁTICA COR BRANCA; MEDIDAS: 620 MM X 620 MM X 35 MM; VIDRO: ACRILICO; TIPO LÂMPADA: LED 36 W; 4000 K; IRC MAIOR QUE 80; TENSÃO: BIVOLT; VIDA ÚTIL MEDIANA DE 30.000 HORAS, BORDAS BRANCAS	UN	25,00	277,57	277,57	555,13	13.878,25
11.1.7.9		LUMINÁRIA TIPO BALIZADOR EMBUTIDA NA PAREDE COM 1 LÂMPADA DE LED, TIPO BULBO, DE 9W. REF.: PIROPO DA ITAIM OU EQUIVALENTE.	UN	10,00	92,44	92,44	184,87	1.848,70
11.1.7.10		LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	30,00	24,76	24,76	49,52	1.485,60
11.1.7.11		ARANDELA COM 1 LÂMPADA DE LED, DE 12W. REF.: MODELO TATU DA ITAIM OU EQUIVALENTE.	UN	10,00	41,90	41,90	83,80	838,00
11.1.7.12		REFLETOR HOLOFOTE LED BIVOLT			0,00	0,00		
11.1.7.12.1		A) 10 W	UN	40,00	37,08	37,08	74,15	2.966,00
11.1.7.12.2		B) 50 W	UN	10,00	57,60	57,60	115,19	1.151,90
11.1.7.12.3		C) 100 W	UN	5,00	84,36	84,36	168,71	843,55
11.1.7.13		LÂMPADAS TUBULAR LED BIVOLT, BASE G13	UN					
11.1.7.13.1		A) 18/20W	UN	440,00	24,69	24,69	49,37	21.722,80
11.1.7.13.2		B) 9/10W	UN	160,00	16,86	16,86	33,72	5.395,20
11.1.7.14		LÂMPADA COMPACTA LED - 9W, BULBO A60	UN	60,00	7,67	7,67	15,33	919,80
11.1.7.15		LÂMPADA LED MR16 DE 4,8W, BASE GU10, FLUXO LUMINOSO DE 360LM, TEMPERATURA DE COR DE 2700K, BIVOLT, 60HZ. REF. SE-130-1640 DA SAVE ENERGY OU SIMILAR	UN	10,00	21,77	21,77	43,54	435,40
11.1.7.16		LÂMPADA LED MR16 DE 7W, BASE GU10, FLUXO LUMINOSO DE 470LM, TEMPERATURA DE COR DE 2700K, BIVOLT, 60HZ. REF. SE-130-562 DA SAVE ENERGY OU SIMILAR	UN	10,00	16,93	16,93	33,86	338,60
11.1.7.17		FITA DE LED, 12VCC, 5W/M, 400LMM, LUZ FRIA 6500K, GRAU DE PROTEÇÃO IP20, ROLO COM 5M, IRC 70, VIDA ÚTIL 15.000H, GARANTIA DE 2 ANOS. REF.: MODELO STH7804/65 - 12VCC - IP20 DA STELLA OU SIMILAR	UN	3,00	69,02	69,02	138,04	414,12
11.1.7.18		FONTE PARA FITA LED, TENSÃO DE ENTRADA 100-240VCA 60HZ, TENSÃO DE SAÍDA 12VCC, 3,34 A, POTÊNCIA 25W, FATOR DE POTÊNCIA >0,5, GRAU DE PROTEÇÃO IP20, GARANTIA DE 1 ANO. REF.: MODELO STH6891 - AC 100-240V DA STELLA OU SIMILAR.	UN	3,00	103,32	103,32	206,64	619,92
11.1.7.19		RELÉ FOTOELÉTRICO ELETROMAGNÉTICO, CONTATO NF PARA ACIONAMENTO DA CARGA DURANTE A NOITE, COM PROTEÇÃO POR VARISTOR CONTRA SURTOS DE TENSÃO, GRAU DE PROTEÇÃO IP54, COM BASE E SUPORTE						
11.1.7.19.1		A) 127V, 60HZ, 1200VA	UN	5,00	21,35	21,35	42,69	213,45
11.1.7.19.2		B) 220V, 60HZ, 1800VA	UN	1,00	23,83	23,83	47,66	47,66
11.1.7.20		LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA 30 LEDS, AUTONOMIA DE 6 HORAS	UN	15,00	15,01	15,01	30,02	450,30
11.1.7.21		KIT PENDENTE STE BR PARA LUMINÁRIAS FLAT REF.: STH6999	CJ	30,00	65,05	65,05	130,10	3.903,00
		<b>SUB-TOTAL DO ITEM 11.1.7</b>						<b>148.818,88</b>
11.1.8		<b>ATERRAMENTO</b>						
11.1.8.1		CAIXA DE INSPEÇÃO PARA HASTE DE ATERRAMENTO. CORPO EM PVC COM DIÂMETRO DE 30CM E PROFUNDIDADE DE 60CM, COM TAMPAS REFORÇADAS EM FERRO FUNDIDO COM DIÂMETRO DE 30CM E ESCOTILHA QUADRADA ARTICULADA PARA INSPEÇÃO.	UN	10,00	56,60	56,60	113,19	1.131,90
11.1.8.2		HASTE DE ATERRAMENTO DE AÇO COM REVESTIMENTO DE COBRE ELETROLÍTICO EM ALTA CAMADA (254 MICROS). COMPRIMENTO: 2,40M E DIÂMETRO DE 5/8". CONFORME NBR 13571.	UN	10,00	86,32	86,32	172,63	1.726,30
11.1.8.3		CONECTOR CABO-HASTE, EM LATÃO ESTANHADO, PARA HASTE DE 5/8", PARA DOIS CABOS DE COBRE DE 16 A 70MM², COM GRAMPO U E PORCAS EM AÇO GALVANIZADO	UN	10,00	5,77	5,77	11,53	115,30
11.1.8.4		CABO DE COBRE NÚ, 7 FIOS, CONFORME NBR 6524, NAS SEGUINTE SEÇÕES:			0,00	0,00		
11.1.8.4.1		A) #16,0MM²	M	50,00	8,87	8,87	17,74	887,00
		<b>SUB-TOTAL DO ITEM 11.1.8</b>						<b>3.860,50</b>
11.1.9		<b>ACIONAMENTOS</b>						
11.1.9.1		FECHO ELETROMAGNÉTICO, PARA INSTALAÇÃO EMBUTIDA EM BATENTE DE PORTAS DE MADEIRA OU METAL, USO INTERNO, COM MEMÓRIA MECÂNICA (DESTRAVA NO PRIMEIRO IMPULSO E SÓ VOLTA A TRAVAR APÓS SER ABERTA E FECHADA NOVAMENTE), EM LIG DE ALUMÍNIO, ADAPTÁVEL À PORTAS COM ABERTURA PARA ESQUERDA OU DIREITA E PARA DENTRO OU FORA, COM ESPELHO LONGO E TRINCO AJUSTÁVEL, ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA: 12VCA. REF.: MODELO FEC-91-LA DA HDL OU SIMILAR.	UN	1,00	109,31	109,31	218,61	218,61
11.1.9.2		FECHADURA ELÉTRICA PARA PORTA DE VIDRO DE UMA FOLHA COM ABERTURA PARA FORA, FIXAÇÃO EM RECORTE PADRÃO NO VIDRO, ABERTURA EXTERNA POR CHAVE E INTERNA POR MAÇANETA TIPO L, COM MEMÓRIA MECÂNICA (DESTRAVA NO PRIMEIRO IMPULSO E SÓ VOLTA A TRAVAR APÓS SER ABERTA E FECHADA NOVAMENTE), CORPO EM AÇO INOX ESCOVADO, ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA: 12VCA. REF.: MODELO PV-90-1R-AF-L DA HDL OU SIMILAR	UN	1,00	295,65	295,65	591,30	591,30
11.1.9.3		FECHADURA ELÉTRICA DE SOBREPOR PARA PORTÃO DE MADEIRA OU METAL COM ABERTURA PARA DENTRO, CORPO EM AÇO PINTADO NA COR PRETA, COM MEMÓRIA MECÂNICA (DESTRAVA NO PRIMEIRO IMPULSO E SÓ VOLTA A TRAVAR APÓS SER ABERTA E FECHADA NOVAMENTE), ABERTURA INTERNA E POR CHAVE, ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA: 12VCA. REF.: MODELO C90 DA HDL OU SIMILAR	UN	3,00	182,87	182,87	365,74	1.097,22
11.1.9.4		FONTE 127/220-12VCA, 500MA. REF.: MODELO TRA-400 DA HDL OU SIMILAR	UN	15,00	76,72	76,72	153,43	2.301,45
11.1.9.5		FECHADURA ELETROIMÁ 12V, FONTE CHAVEADA 12V-1A, BOTOEIRA SIMPLES S/ FIO, RECEPTOR 433MHZ - 110 / 220V E CONTROLE REMOTO 433MHZ + ACESSÓRIOS	UN	10,00	190,76	190,76	381,52	3.815,20
11.1.9.6		KIT PORTEIRO ELETROÔNICO (INTERFONE), INSTALAÇÃO DE SOBREPOR, COMPOSTO DE UNIDADE INTERNA E UNIDADE EXTERNA, COM ALARME ANTIVIOLAÇÃO DO PAINEL EXTERNO, ADEQUADO PARA ACIONAMENTO DE FECHADURA 12VCA, ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA: 127/220VCA, UNIDADE EXTERNA COM TETO PARA PROTEÇÃO CONTRA INTEMPÉRIAS. REF.: MODELO F8NT - AZ01 DA HDL OU SIMILAR	UN	3,00	145,04	145,04	290,07	870,21
11.1.9.7		SISTEMA DE ALARME VISUAL E SONORO PARA BANHEIRO ACESSÍVEL, EM CONFORMIDADE COM A NORMA NBR 9050, FUNCIONAMENTO POR RÁDIO FREQUENCIA, COMPOSTO DE: - UMA CENTRAL DE ALARME, COM COMPARTIMENTO QUEBRA-VIDRO PARA ABRIGAR CHAVE DA PORTA DO BANHEIRO, ALIMENTADO EM 127/220VCA, COM BATERIA 12VCC DE BACKUP, COM LED DE MONITORAMENTO E SISTEMA DE TESTE PARA INSPEÇÃO PERIÓDICA. - UM COMANDO REMOTO, À PROVA D'ÁGUA, ALIMENTAÇÃO POR BATERIA 12VCC, COM SINALIZAÇÃO FOSFORESCENTE. REF.: MODELO AE-08 DA ARCO OU SIMILAR.	UN	7,00	572,21	572,21	1.144,42	8.010,94
11.1.9.8		CERCA ELÉTRICA COMPOSTA DE: - CENTRAL DE CERCA ELÉTRICA COM ATERRAMENTO ELETRÔNICO, ACOMPANHADA DE CONTROLE REMOTO E BATERIA 12V/ 7AH, CHOQUE PULSATIVO 8000V, CAPACIDADE PARA ELETRIFICAR CERCAS COM ATÉ 1.600 METROS LINEARES (BASEADO EM FIO DE AÇO GALVANIZADO DE 0,7MM DE DIÂMETRO), COM SUPERVISÃO DE CORTE DE FIO E ATERRAMENTO DA CERCA, COM 1 ENTRADA PARA SENSOR COM FIO NF, 1 SAÍDA PARA SIRENE, 1 SAÍDA PARA BATERIA, 1 SAÍDA NA OU NF PARA ALARME. ENERGIA MÁXIMA ARMAZENADA MENOR DE 5 JOULES. CHAVE LIGA/DESLIGA. ALIMENTAÇÃO 127/220V; - SIRENE 120DB, 12V; - HASTE COBREADA PARA ATERRAMENTO EXCLUSIVO COM DIÂMETRO DE 5/8" E COMPRIMENTO DE 2,4M; - FIO DE AÇO GALVANIZADO DE 0,7MM PARA CERCA ELÉTRICA; - HASTES DE ALUMÍNIO TIPO ESTRELA 75CM COM 4 ISOLADORES 15KV (ESPAÇAMENTO MÁXIMO DE 3M ENTRE HASTES); - HASTES DE ALUMÍNIO TIPO CANTONEIRA 75CM COM 8 ISOLADORES 15KV (ESPAÇAMENTO MÁXIMO DE 3M ENTRE HASTES); - MOLAS DE REPUXO; - PLACAS DE ADVERTÊNCIA EM ALUMÍNIO TAMANHO 18X13CM COM OS DIZERES E GRAVURAS PADRONIZADOS IMPRESSOS: "PERIGO CERCA ELÉTRICA" (ESPAÇAMENTO MÁXIMO DE 5M ENTRE PLACAS); - CABO DE ALTA ISOLAÇÃO (15KV) PARA LIGAÇÃO DA CENTRAL À CERCA	M	50,00	14,07	14,07	28,13	1.406,50
11.1.9.9		ACIONAMENTO MOTORIZADO PARA PORTÃO DE GARAGEM, COM DESTRAVAMENTO MANUAL EM CASO DE FALTA DE ENERGIA, PROTEÇÃO TÉRMICA DO MOTOR, 60 CICLOS/HORA, DESLIZANTE, PESO DO PORTÃO ATÉ 500KG, TAMANHO DA FOLHA ATÉ 3,5M, POTÊNCIA DO MOTOR 1/2CV, ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 220V, BIFÁSICO, COM DOIS CONTROLES REMOTOS	UN	5,00	595,81	595,81	1.191,62	5.958,10



11.1.9.10			SINALEIRO DE GARAGEM VISUAL E SONORO, COM LEDS DE ALTO BRILHO, COM ALARME SONORO DE 80DB, ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA EM 127/ 220V, COM PLACA DE AVISO COM OS DIZERES: "CUIDADO VEÍCULOS	UN	7,00	129,65	129,65	259,30	1.815,10
11.1.9.11			SENSOR DE PRESENÇA DE SOBREPOR DE TETO COM INTERRUPTOR AUTOMATICO, 3 FIOS, LENTE 360", COM ARTICULADOR, SEM FOTOCÉLULA. REF.:MODELO QA27 DA QUALTRONIX OU SIMILAR	UN	5,00	40,92	40,92	81,83	409,15
11.1.9.12			RENOVADOR DE AR PARA BANHEIRO, INCLUINDO TUBO FLEXÍVEL - TIPO VENTOKIT	UN	5,00	383,80	383,80	767,59	3.837,95
11.1.9.13			NOBREAK 12V 7A, BIVOLT, PROTEÇÃO INTERNA COM PTC E LED INDICADOR DE CARGA, INCLUSO A BATERIA. REF.: MODELO DA AGL OU SIMILAR.	UN	10,00	172,85	172,85	345,70	3.457,00
11.1.10			<b>ENTRADA DE ENERGIA</b>						<b>33.788,73</b>
11.1.10.1			PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA, COM ENTRADA AÉREA E SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS, CONFORME NORMAS DA CONCESSIONÁRIA. NAS SEGUINTE DEMANDAS						
11.1.10.1.1			A) DEMANDA DE ATÉ 15KVA	UN	2,00	1530,11	1530,11	3.060,21	6.120,42
11.1.10.1.2			B) DEMANDA DE ATÉ 15,1KVA ATÉ 23KVA	UN	5,00	1425,34	1425,34	2.850,67	14.253,35
11.1.10.1.3			C) DEMANDA DE ATÉ 23,1KVA ATÉ 27KVA	UN	3,00	1390,00	1390,00	2.780,00	8.340,00
11.1.10.1.4			D) DEMANDA DE ATÉ 27,1KVA ATÉ 38KVA	UN	3,00	1845,00	1845,00	3.690,00	11.070,00
			<b>SUB-TOTAL DO ITEM 11.1.10</b>						<b>39.783,77</b>
			<b>SUB-TOTAL DO ITEM 11.1</b>						<b>617.763,45</b>
11.2			<b>INSTALAÇÕES DE TELECOMUNICAÇÕES</b>						
11.2.1			<b>CABOS</b>						
11.2.1.1			CABO LÓGICO UTP, CATEGORIA 5E, COM 4 PARES TRANÇADOS DE CONDUTORES DE COBRE COM SEÇÃO DE 24AWG, NÃO BLINDADO, REVESTIMENTO EXTERNO NA COR AZUL, CLASSE CM, NÃO PROPAGANTE A CHAMA, COM IDENTIFICAÇÃO NO CABO EM INTERVALOS REGULARES DA MARCA DO FABRICANTE, SEÇÃO NOMINAL E CATEGORIA. REF: FURUKAWA OU SIMILAR	M	3200,00	2,68	2,68	5,35	17.120,00
11.2.1.2			CABO LÓGICO UTP, CATEGORIA 6, COM 4 PARES TRANÇADOS DE CONDUTORES DE COBRE COM SEÇÃO DE 23AWG, NÃO BLINDADO, REVESTIMENTO EXTERNO NA COR VERMELHA, CLASSE CM, NÃO PROPAGANTE A CHAMA, COM IDENTIFICAÇÃO NO CABO EM INTERVALOS REGULARES DA MARCA DO FABRICANTE, SEÇÃO NOMINAL E CATEGORIA. REF: FURUKAWA OU SIMILAR.	M	60,00	3,54	3,54	7,07	424,20
11.2.1.3			CABO TELEFÔNICO PARA REDE INTERNA, COM CONDUTORES DE COBRE ELETROLÍTICO ESTANHADO, ISOLAÇÃO EM PVC, BLINDAGEM COM FITA DE POLIÉSTER ALUMINIZADA E FIO DRENO, COBERTURA EM PVC NA COR CINZA, NÚCLEO SECO, DIÂMETRO DOS CONDUTORES: 0,5MM, DESIGNAÇÃO: CI-50 - NÚMERO DE PARES			0,00	0,00		
11.2.1.3.1			A) 10 PARES	M	80,00	8,11	8,11	16,22	1.297,60
11.2.1.3.2			B) 20 PARES	M	100,00	13,80	13,80	27,60	2.760,00
11.2.1.3.3			C) 30 PARES	M	15,00	18,09	18,09	36,17	542,55
11.2.1.4			PATCH CORD UTP CAT5E, 4 PARES, COM BOTA DE PROTEÇÃO, TIA-568A. COMPRIMENTO E COR:			0,00	0,00		
11.2.1.4.1			A) 2,5 METROS - AZUL	UN	50,00	15,26	15,26	30,52	1.526,00
11.2.1.4.2			B) 1,5 METROS - VERDE	UN	10,00	11,36	11,36	22,72	227,20
11.2.1.4.3			C) 1,5 METROS - VERMELHO	UN	10,00	11,36	11,36	22,72	227,20
11.2.1.5			PATCH CORD UTP CAT6, 4 PARES, COM BOTA DE PROTEÇÃO, TIA-568A. COMPRIMENTO E COR:			0,00	0,00		
11.2.1.5.1			A) 3,0 METROS - CINZA	UN	10,00	16,84	16,84	33,67	336,70
11.2.1.5.2			B) 1,5 METROS - AZUL	UN	10,00	19,03	19,03	38,06	380,60
11.2.1.6			CABO HDMI - 10 METROS	UN	11,00	80,11	80,11	160,21	1.762,31
11.2.1.7			CABO HDMI 25 METROS, COM CONECTORES HDMI MACHO NAS DUAS EXTREMIDADES.	UN	3,00	316,39	316,39	632,77	1.898,31
11.2.1.8			CABO DE PAR TRANÇADO F/UTP BLINDADO, 4 PARES, CATEGORIA 5E. REF.: FURUKAWA OU EQUIVALENTE	M	120,00	4,12	4,12	8,24	988,80
			<b>SUB-TOTAL DO ITEM 11.2.1</b>						<b>29.491,47</b>
11.2.2			<b>TOMADAS E ACESSÓRIOS</b>						
11.2.2.1			CABO LÓGICO UTP, CATEGORIA 5E, COM 4 PARES TRANÇADOS DE CONDUTORES DE COBRE COM SEÇÃO DE 24AWG, NÃO BLINDADO, REVESTIMENTO EXTERNO NA COR AZUL, CLASSE CM, NÃO PROPAGANTE A CHAMA, COM IDENTIFICAÇÃO NO CABO EM INTERVALOS REGULARES DA MARCA DO FABRICANTE, SEÇÃO NOMINAL E CATEGORIA. REF: FURUKAWA OU SIMILAR	UN	500,00	15,38	15,38	30,76	15.380,00
11.2.2.2			CABO LÓGICO UTP, CATEGORIA 6, COM 4 PARES TRANÇADOS DE CONDUTORES DE COBRE COM SEÇÃO DE 23AWG, NÃO BLINDADO, REVESTIMENTO EXTERNO NA COR VERMELHA, CLASSE CM, NÃO PROPAGANTE A CHAMA, COM IDENTIFICAÇÃO NO CABO EM INTERVALOS REGULARES DA MARCA DO FABRICANTE, SEÇÃO NOMINAL E CATEGORIA. REF: FURUKAWA OU SIMILAR.	UN	50,00	15,57	15,57	31,13	1.556,50
11.2.2.3			BLOCO PARA CONECTOR FÊMEE RJ45, KEYSTONE, NA COR BRANCA. REF.: QM99240.00 DA DUTOTEC OU SIMILAR.	UN	460,00	3,57	3,57	7,13	3.279,80
11.2.2.4			PLUG/CONNECTOR MACHO, RJ45, CATEGORIA 5E, SEM BLINDAGEM, PARA CABOS UTP 4 PARES DE 22 A 26AWG, PADRÃO DE MONTAGEM T568A OU B.	UN	50,00	3,70	3,70	7,39	369,50
11.2.2.5			PLUG/CONNECTOR MACHO, RJ45, CATEGORIA 6, SEM BLINDAGEM, PARA CABOS UTP 4 PARES DE 22 A 26AWG, PADRÃO DE MONTAGEM T568A OU B.	UN	10,00	6,86	6,86	13,71	137,10
11.2.2.6			PLACA, SUPORTE, PARAFUSOS E ACESSÓRIOS PARA INSTALAÇÃO DE UMA TOMADA RJ45, CATEGORIA 5E E/OU 6, EM CONDULETE:			0,00	0,00		
11.2.2.6.1			A) 1" TRAMONTINA REF.: 56117/017	UN	3,00	7,02	7,02	14,03	42,09
11.2.2.7			PLACA, SUPORTE, PARAFUSOS E ACESSÓRIOS PARA INSTALAÇÃO DE DUAS TOMADAS RJ45, CATEGORIA 5E E/OU 6, EM CONDULETE:			0,00	0,00		
11.2.2.7.1			A) 1" TRAMONTINA REF.: 56115/018	UN	3,00	9,67	9,67	19,33	57,99
11.2.2.8			CERTIFICAÇÃO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO, CATEGORIA 5E, DE PONTO A PONTO, CONFORME NORMA ANSI/TIA/EIA 568 (SEQUENCIA DE MONTAGEM, COMPRIMENTO, NEXT, ATENUAÇÃO, PERDA DE RETORNO, ATRASO DE PROPAGAÇÃO, ETC.)	M	500,00	8,44	8,44	16,88	8.440,00
11.2.2.9			CERTIFICAÇÃO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO, CATEGORIA 6, DE PONTO A PONTO, CONFORME NORMA ANSI/TIA/EIA 568 (SEQUENCIA DE MONTAGEM, COMPRIMENTO, NEXT, ATENUAÇÃO, PERDA DE RETORNO, ATRASO DE PROPAGAÇÃO, ETC	M	50,00	8,44	8,44	16,88	844,00
			<b>SUB-TOTAL DO ITEM 11.2.2</b>						<b>30.106,98</b>
11.2.3			<b>RACK E ACESSÓRIOS</b>						
11.2.3.1			RACK METÁLICO FECHADO DE PISO, PADRÃO 19", PORTA DE VIDRO TEMPERADO COM FECHADURA, ESTRUTURA EM CHAPA DE AÇO 1,5MM, FUNDO, TETO E LATERAIS EM CHAPA METÁLICA REMOVÍVEIS. ABERTURAS DESTACÁVEIS NO TETO E NA BASE PARA PASSAGEM DE CABOS. PÉS NIVELADORES. PINTURA ELETROSTÁTICA EPOXI-PÓ NA COR PRETA, BEGE OU CINZA. PROFUNDIDADE: 570MM. CAPACIDADE:						
11.2.3.1.1			A) 16U	UN	5,00	731,19	731,19	1.462,38	7.311,90
11.2.3.1.2			B) 20U	UN	3,00	1111,48	1111,48	2.222,95	6.668,85
11.2.3.1.3			C) 24U	UN	1,00	1334,62	1334,62	2.669,24	2.669,24
11.2.3.1.4			D) 32U	UN	1,00	1374,68	1374,68	2.749,36	2.749,36
11.2.3.2			RACK DE COLUNA ABERTO 36U COM GUIA LATERAL	UN	3,00	639,71	639,71	1.279,42	3.838,26
11.2.3.3			GABINETE METÁLICO FECHADO (BRACKET), PARA FIXAÇÃO EM PAREDE. PADRÃO 19". PORTA DE ACRILICO TRANSPARENTE COM FECHADURA, ESTRUTURA EM CHAPA DE AÇO 0,75MM, FUNDO, TETO E LATERAIS EM CHAPA METÁLICA, LATERAIS REMOVÍVEIS. ABERTURAS NO TETO E NA BASE PARA PASSAGEM DE CABOS. PINTURA ELETROSTÁTICA EPOXI-PÓ NA COR PRETA, BEGE OU CINZA. PROFUNDIDADE: 570MM. CAPACIDADE: 12U	UN	5,00	639,84	639,84	1.279,68	6.398,40
11.2.3.4			ORGANIZADOR DE CABOS FECHADO DE 1U PARA RACK 19", PROFUNDIDADE 50MM.	UN	60,00	78,54	78,54	157,08	9.424,80
11.2.3.5			BANDEJA FIXA PARA RACK FECHADO, PADRÃO 19", COM QUATRO PONTOS DE FIXAÇÃO. PROFUNDIDADE:			0,00	0,00		
11.2.3.5.1			A) 400MM	UN	20,00	80,85	80,85	161,69	3.233,80
11.2.3.5.2			B) 500MM	UN	3,00	88,20	88,20	176,40	529,20
11.2.3.5			BANDEJA FIXA PARA RACK FECHADO, PADRÃO 19", COM FIXAÇÃO APENAS NA PARTE FRONTAL	UN	20,00	41,19	41,19	82,38	1.647,60
11.2.3.6			RÉGUA/CALHA COM 8 TOMADAS (2P+T), COM FUSÍVEL DE PROTEÇÃO, PARA FIXAÇÃO NO RACK DE 19" (1U), CONFORME NBR-14136	UN	10,00	43,70	43,70	87,40	874,00
11.2.3.7			SISTEMA DE VENTILAÇÃO PARA RACK OU BRACKET PADRÃO 19", COMPOSTO DE VENTILADORES, CHAVE LIGADESLIGA, FUSÍVEL DE PROTEÇÃO E CHAVE COMUTADORA 127/220V, COM			0,00	0,00		
11.2.3.7.1			A) DOIS VENTILADORES	UN	10,00	212,45	212,45	424,89	4.248,90
11.2.3.8			KIT DE FIXAÇÃO COM: PORCA GAIOLA M5, PARAFUSO PHILIPS M5X12 E ARRUELA PACOTE COM 10 UNIDADES	UN	50,00	6,45	6,45	12,90	645,00
11.2.3.9			PATCH PANEL, CATEGORIA 5E, COM 24 PORTAS. PADRÃO 19". ALTURA 1U. ESTRUTURA EM AÇO NA COR PRETA. CONECTORES FRONTAL PADRÃO RJ45 E TRASEIRO 110IDC PARA CONDUTORES DE 22 A 26AWG, FORNECIDO COM PARAFUSOS E ARRUELAS PARA FIXAÇÃO. COM GUIA TRASEIRO PARA ORGANIZAÇÃO DOS CABOS	UN	25,00	353,86	353,86	707,71	17.692,75
11.2.3.10			PATCH PANEL, CATEGORIA 6, COM 24 PORTAS. PADRÃO 19". ALTURA 1U. ESTRUTURA EM AÇO NA COR PRETA. CONECTORES FRONTAL PADRÃO RJ45 E TRASEIRO 110IDC PARA CONDUTORES DE 22 A 26AWG, FORNECIDO COM PARAFUSOS E ARRUELAS PARA FIXAÇÃO, COM GUIA TRASEIRO PARA ORGANIZAÇÃO DOS CABOS	UN	3,00	496,93	496,93	993,86	2.981,58
11.2.3.11			VOICE PANEL, CATEGORIA 3, COM 30 PORTAS. PADRÃO 19". ALTURA 1U. ESTRUTURA EM AÇO NA COR PRETA. CONECTORES FRONTAL PADRÃO RJ45 COMPATIVEL COM RJ11 E TRASEIRO 110IDC PARA CONDUTORES DE 22 A 26 AWG	UN	10,00	448,07	448,07	896,13	8.961,30
11.2.3.12			VOICE PANEL, CATEGORIA 3, COM 50 PORTAS. PADRÃO 19". ALTURA 1U. REF.: FURUKAWA OU EQUIVALENTE	UN	1,00	621,93	621,93	1.243,86	1.243,86
11.2.3.13			TAMPA CEGA DE 1U PARA RACK 19"	UN	40,00	6,19	6,19	12,38	495,20
			<b>SUB-TOTAL DO ITEM 11.2.3</b>						<b>81.614,00</b>
11.2.4			<b>CAIXAS TELEFÔNICAS E ACESSÓRIOS</b>						
11.2.4.1			CAIXA TELEFÔNICA PADRÃO TELEBRAS, EM CHAPA METÁLICA, COM FUNDO DE MADEIRA DE 2CM, PORTA COM DOBRADIÇA E FECHADURA. INSTALAÇÃO DE SOBREPOR. DIMENSÕES						
11.2.4.1.1			A) 20X20X12CM (Nº 2)	UN	8,00	28,85	28,85	57,70	461,60
11.2.4.1.2			B) 40X40X12CM (Nº 3)	UN	5,00	149,34	149,34	298,68	1.493,40
11.2.4.1.3			D) 60X60X12CM (Nº 4)	UN	1,00	235,00	235,00	469,99	469,99
11.2.4.2			BLOCO DE LIGAÇÃO INTERNA TIPO BL-10 PARES COM BASTIDOR TIPO CALHA OU CANALETA	UN	25,00	13,28	13,28	26,55	663,75
11.2.4.3			BLOCO TERMINAL DE ENGATE RÁPIDO M10 B IDC COM CONTATO DE CONEXÃO PERMANENTE 10 PARES	UN	25,00	13,27	13,27	26,54	663,50
11.2.4.4			BASTIDOR TIPO CALHA PARA BLOCO TERMINAL IDC M10 B. NÚMERO DE BLOCOS:			0,00	0,00		
11.2.4.4.1			A) 1 BLOCO	UN	20,00	5,03	5,03	10,05	201,00
11.2.4.4.2			B) 2 BLOCOS	UN	10,00	8,39	8,39	16,78	167,80
11.2.4.4.3			C) 3 BLOCOS	UN	10,00	11,10	11,10	22,19	221,90
11.2.4.4.4			D) 5 BLOCOS	UN	2,00	17,60	17,60	35,20	70,40
			<b>SUB-TOTAL DO ITEM 11.2.4</b>						<b>4.413,34</b>
			<b>SUB-TOTAL DO ITEM 11.2</b>						<b>145.625,79</b>
11.3			<b>RELOCAÇÕES, DESMONTAGENS E REVISÕES DE INSTALAÇÕES</b>						

11.3.1		RELOCAÇÃO DE LUMINÁRIA EMBUTIDA EM FORRO COM APROVEITAMENTO DE MATERIAL (INCLUI MARCAÇÃO, CORTE DO FORRO NA NOVA LOCAÇÃO E MÃO DE OBRA ELÉTRICA)	PT	55,00	52,03	52,03	104,05	5.722,75
11.3.2		RELOCAÇÃO DE LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM APROVEITAMENTO DE MATERIAL (MÃO DE OBRA ELÉTRICA).	PT	50,00	26,01	26,01	52,02	2.601,00
11.3.3		RELOCAÇÃO DE INTERRUPTOR COM INSTALAÇÃO APARENTE COM APROVEITAMENTO DE MATERIAL (MÃO DE OBRA ELÉTRICA).	PT	15,00	26,01	26,01	52,02	780,30
11.3.4		RELOCAÇÃO DE TOMADA ELÉTRICA COM INSTALAÇÃO APARENTE COM APROVEITAMENTO DE MATERIAL (MÃO DE OBRA ELÉTRICA).	PT	10,00	26,01	26,01	52,02	520,20
11.3.5		RELOCAÇÃO DE PONTO TELEFÔNICO COM INSTALAÇÃO APARENTE COM APROVEITAMENTO DE MATERIAL (MÃO DE OBRA ELÉTRICA).	PT	10,00	26,01	26,01	52,02	520,20
11.3.6		RELOCAÇÃO DE PONTO DE LÓGICA COM INSTALAÇÃO APARENTE COM APROVEITAMENTO DE MATERIAL (MÃO DE OBRA ELÉTRICA).	PT	10,00	26,01	26,01	52,02	520,20
11.3.7		DESMONTAGEM E ARMAZENAMENTO ADEQUADO DE INFRAESTRUTURA EXISTENTE (ELETRODUTO, CANALETA E ACESSÓRIOS) E O RESPECTIVO CABEAMENTO (CABOS ELÉTRICOS, DE TELEFONIA OU DE LÓGICA)	PT	105,00	6,50	6,50	13,00	1.365,00
11.3.8		DESMONTAGEM E ARMAZENAMENTO ADEQUADO DE PONTO ELÉTRICO (INTERRUPTOR, TOMADA ELÉTRICA, TOMADA DE TELECOMUNICAÇÕES, LUMINÁRIA, PROJETO, ETC.)	PT	150,00	6,50	6,50	13,00	1.950,00
11.3.9		ADAPTAÇÃO DE QUADRO DE ENERGIA EXISTENTE PARA SER CAIXA DE PASSAGEM, INCLUINDO: IDENTIFICAÇÃO DOS CIRCUITOS EXISTENTES, EMENDA DOS CABOS EXISTENTES COM OS NOVOS, DESMONTAGEM DE DISJUNTORES, BARRAMENTOS E OUTROS ITENS QUE SERÃO RETIRADOS	PT	10,00	156,07	156,07	312,14	3.121,40
11.3.10		DESMONTAGEM E ARMAZENAMENTO ADEQUADO DE QUADRO DE ENERGIA ELÉTRICA	PT	10,00	156,07	156,07	312,14	3.121,40
11.3.11		MÃO DE OBRA PARA EQUILÍBRIO E BALANCEAMENTO DA DISTRIBUIÇÃO DE CARGAS ELÉTRICAS ENTRE FASES DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, INCLUI: MEDIÇÃO DA CORRENTE E TENSÃO EM TODOS OS CIRCUITOS, AVALIAÇÃO E DEFINIÇÃO DAS PROVIDÊNCIAS NECESSÁRIAS, INSTALAÇÃO DE NOVOS DISJUNTORES, REMANEJAMENTO DE CIRCUITOS, IDENTIFICAÇÃO DAS ALTERAÇÕES E ELABORAÇÃO DE NOVO DIAGRAMA DO QUADRO (MÃO DE OBRA ELÉTRICA)	PT	11,00	208,10	208,10	416,19	4.578,09
11.3.12		ADAPTAÇÃO DE CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO DE TELEFONIA PARA SER CAIXA DE PASSAGEM, INCLUINDO: IDENTIFICAÇÃO DOS CABOS EXISTENTES, EMENDA DOS CABOS EXISTENTES COM OS NOVOS, DESMONTAGEM BLOCOS TERMINAIS E OUTROS ITENS QUE SERÃO RETIRADOS.	PT	5,00	52,03	52,03	104,05	520,25
11.3.13		REMOÇÃO DE PADRÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	PT	5,00	43,71	43,71	87,41	437,05
11.3.14		DESMONTAGEM DE LUMINÁRIA: RETIRAR DUAS BASES 2/4 PINOS: LÂMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS INTEGRADA 20W – 127/220V - BASE E27.	PT	10,00	1,73	1,73	3,46	34,60
11.3.15		REVISÃO DE ILUMINAÇÃO: VERIFICAR O FUNCIONAMENTO DOS PONTOS DE ILUMINAÇÃO INTERNA E EXTERNA DE TODA A EDIFICAÇÃO, IDENTIFICAR PONTOS COM DEFEITO E PROVIDÊNCIAS PARA SOLUÇÃO (LÂMPADAS, REATORES, RELÉS FOTOELÉTRICOS, INTERRUPTORES, ETC.).	PT	30,00	4,29	4,29	8,58	257,40
11.3.16		REVISÃO DE TOMADA ELÉTRICA: VERIFICAR O FUNCIONAMENTO DO PONTO DE TOMADA ELÉTRICA, IDENTIFICAR O DEFEITO E PROVIDENCIAR A SOLUÇÃO (TOMADAS, DISJUNTORES, FIAÇÃO, ETC.)	PT	50,00	4,29	4,29	8,58	429,00
11.3.17		REVISÃO DE TOMADA DE TELECOMUNICAÇÃO: VERIFICAR O FUNCIONAMENTO DO PONTO DE TELEFONIA OU DE LÓGICA, IDENTIFICAR O DEFEITO E PROVIDENCIAR A SOLUÇÃO (TOMADAS, CABEAMENTO, CONEXÕES, ETC.)	PT	50,00	4,29	4,29	8,58	429,00
11.3.18		LANÇAMENTO DE CABOS ATÉ O NOVO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	PT	10,00	26,01	26,01	52,02	520,20
11.3.19		MÃO DE OBRA PARA ABERTURA DE FUROS E RASGOS PARA MONTAGEM DE CAIXAS PEQUENAS DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO E POSTERIOR RECOMPOSIÇÃO E ACABAMENTC	PT	5,00	26,01	26,01	52,02	260,10
11.3.20		MÃO DE OBRA PARA RETIRADA, LIMPEZA, ARMAZENAGEM E DESCARTE DE CABOS DE REDE, CABOS ELÉTRICOS, CAIXAS DE PVC DE SOBREPOR COM TOMADAS ELÉTRICAS E CONECTORES RJ45	PT	100,00	26,01	26,01	52,02	5.202,00
11.3.21		MÃO DE OBRA PARA ACOMPANHAMENTO E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS RELATIVOS AO FUNCIONAMENTO DAS LINHAS TELEFÔNICAS	PT	10,00	26,01	26,01	52,02	520,20
11.3.22		AS BUILT DE PROJETOS COM ÁREA ATÉ 10.000M²	M²	300,00	0,41	0,41	0,82	246,00
SUB-TOTAL DO ITEM 11.3								33.656,34
TOTAL								797.065,58



Almeida Toscano Construções Ltda  
Priscila Fortinho e Silva Almeida - CREA/MG 68785/D

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE VENDA - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS


OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DIVERSOS – CIVIL, HIDRÁULICA, ELÉTRICA E AFINS - COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA, EM EDIFICAÇÕES OCUPADAS PELO MINISTÉRIO PÚBLICO DE MINAS GERAIS NAS CIDADES DAS REGIÕES NORTE. VALES, JEQUITINHONHA E MUCURI

BDI:		1,2462							
MÊS/PERÍODO DE			SETOP (JULHO/2021); SINAPI E SUDECAP (OUTUBRO/2021); COLETAS A PARTIR DE ABRIL/2021						
ITEM	FONTE	CÓDIGO DA FONTE	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT	MÃO DE OBRA	MATERIAL	PREÇO UNIT. DE VENDA	PREÇO TOTAL DE VENDA
10.1			INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA – TUBOS, CONEXÕES E ACESSÓRIOS						
10.1.1			TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, INCLUSIVE CONEXÕES						
10.1.1.1	SETOP	ED-50018	Ø20	M	144,00	10,91	10,91	R\$ 21,81	R\$ 3.140,64
10.1.1.2	SETOP	ED-50019	Ø25	M	144,00	12,37	12,37	R\$ 24,74	R\$ 3.562,56
10.1.1.3	SETOP	ED-50020	Ø32	M	144,00	16,92	16,92	R\$ 33,84	R\$ 4.872,96
10.1.1.4	SETOP	ED-50021	Ø40	M	54,00	21,67	21,67	R\$ 43,34	R\$ 2.340,36
10.1.1.5	SETOP	ED-50022	Ø50	M	54,00	22,29	22,29	R\$ 44,57	R\$ 2.406,78
10.1.1.6	SETOP	ED-50023	Ø60	M	15,00	26,64	26,64	R\$ 53,28	R\$ 799,20
10.1.1.7	SUDECAP	10.24.35	TORNEIRA DE BÓIA, DECA OU EQUIVALENTE, TIPO ROSCÁVEL 3/4".	UN	15,00	39,40	39,40	R\$ 78,79	R\$ 1.181,85
			SUB-TOTAL DO ITEM 10.1						R\$ 18.304,42
10.2			INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO – TUBOS, CONEXÕES, CAIXAS E ACESSÓRIOS						
10.2.1			TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV- SÉRIE NORMAL, INCLUSIVE CONEXÕES.						
10.2.1.1	SETOP	ED-50029	100 MM	M	72,00	26,20	26,20	R\$ 52,40	R\$ 3.772,80
10.2.1.2	SETOP	ED-50028	75 MM	M	72,00	22,49	22,49	R\$ 44,97	R\$ 3.237,84
10.2.1.3	SETOP	ED-50027	50 MM	M	72,00	17,73	17,73	R\$ 35,46	R\$ 2.553,12
10.2.1.4	SETOP	ED-50034	40 MM	M	72,00	12,73	12,73	R\$ 25,45	R\$ 1.832,40
10.2.3			TERMINAL DE VENTILAÇÃO EM PVC RÍGIDO, MITRA						
10.2.3.1	SETOP	ED-49951	75 MM	UN	18,00	4,30	4,30	R\$ 8,60	R\$ 154,80
10.2.3.2	SUDECAP	10.48.40	50 MM	UN	18,00	7,95	7,95	R\$ 15,89	R\$ 286,02
10.2.4	SETOP	ED-50007	CAIXA SIFONADA PVC, DN 150 X150X 50MM	UN	20,00	35,88	35,88	R\$ 71,75	R\$ 1.435,00
10.2.5	SETOP	ED-50011	CAIXA SIFONADA PVC, DN 100 X100X 50 MM	UN	20,00	29,96	29,96	R\$ 59,91	R\$ 1.198,20
10.2.6	SETOP	ED-49946	GRELHA E PORTA GRELHA EM AÇO INOX, FECHO GIRATÓRIO 150 X 150 MM	UN	20,00	21,92	21,92	R\$ 43,84	R\$ 876,80
10.2.7	SETOP	ED-49945	GRELHA E PORTA GRELHA EM AÇO INOX, FECHO GIRATÓRIO 100 X 100 MM	UN	20,00	16,21	16,21	R\$ 32,42	R\$ 648,40
10.2.8	SETOP	ED-49952	RAIO SIFONADO COM GRELHA METÁLICA, PVC, 100X53X40MM	UN	12,00	29,41	29,41	R\$ 58,82	R\$ 705,84
10.2.9	SETOP	ED-49883	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/ PASSAGEM EM ALVENARIA 60X60X60CM, REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CACAMBA)	UN	10,00	209,47	209,47	R\$ 418,93	R\$ 4.189,30
10.2.10	SUDECAP	10.35.69	CAIXA DE GORDURA PRÉ-FABRICADA SIMPLES EM CONCRETO DN40X55 CM COM TAMPA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	8,00	127,95	127,95	R\$ 255,90	R\$ 2.047,20
10.2.11	CPU	HID-0001	CALHA/CANALETA EM CONCRETO COM GRELHA E PORTA GRELHA EM FERRO FUNDIDO, QUADRICULADA, LARGURA=20CM, PARA ÁGUA PLUVIAL	M	30,00	126,15	126,15	R\$ 252,29	R\$ 7.568,70
10.2.12	CPU	HID-0002	GRELHA TIPO SEKAPISO SP-80- 8CM OU SIMILAR.	M	10,00	178,27	178,27	R\$ 356,54	R\$ 3.565,40
10.2.13	SETOP	ED-50660	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA Nº 24 GSG, DESENVOLVIMENTO= 100CM.	M	120,00	58,21	58,21	R\$ 116,41	R\$ 13.969,20
10.2.14			CAIXAS D'ÁGUA			0,00	0,00		
10.2.14.1	SETOP	ED-49936	CAIXA D' ÁGUA DE POLIETILENO, CAPACIDADE DE 1000L, INCLUSIVE TAMPA, TORNEIRA DE BÓIA, EXTRAVASOR, TUBO DE LIMPEZA E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE TUBULAÇÃO DE ENTRADA/SAÍDA DE ÁGUA.	UN	10,00	382,74	382,74	R\$ 765,47	R\$ 7.654,70
			SUB-TOTAL DO ITEM 10.2						R\$ 55.695,72
10.3			REGISTROS, LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS						
10.3.1			REGISTROS						
10.3.1.1	CPU	HID-0003	REGISTRO DE GAVETA, TIPO BASE, ROSCÁVEL, (PARA TUBO SOLDÁVEL) INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO MÉDIO) E CANOPLA CROMADOS, VOLANTE EM CRUZETA (REF.:DECA LINHA IZY PLUS OU EQUIVALENTE)-Ø 3/4"	UN	18,00	83,58	83,58	R\$ 167,15	R\$ 3.008,70
10.3.1.2	CPU	HID-0004	REGISTRO DE GAVETA, TIPO BASE, ROSCÁVEL, (PARA TUBO SOLDÁVEL) INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO MÉDIO) E CANOPLA CROMADOS, VOLANTE EM CRUZETA (REF.:DECA LINHA IZY PLUS OU EQUIVALENTE)-Ø 1"	UN	18,00	96,95	96,95	R\$ 193,90	R\$ 3.490,20
10.3.1.3	CPU	HID-0005	REGISTRO DE GAVETA, TIPO BASE, ROSCÁVEL, (PARA TUBO SOLDÁVEL) INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO MÉDIO) E CANOPLA CROMADOS, VOLANTE EM CRUZETA (REF.:DECA LINHA IZY PLUS OU EQUIVALENTE)-Ø 1.1/2"	UN	18,00	183,61	183,61	R\$ 367,21	R\$ 6.609,78
10.3.1.4	CPU	HID-0006	REGISTRO DE GAVETA, TIPO BRUTO, ROSCÁVEL, (PARA TUBO SOLDÁVEL) INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO-Ø 3/4"	UN	18,00	34,93	34,93	R\$ 69,86	R\$ 1.257,48
10.3.1.5	CPU	HID-0007	REGISTRO DE GAVETA, TIPO BRUTO, ROSCÁVEL, (PARA TUBO SOLDÁVEL) INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO-Ø 1"	UN	18,00	51,86	51,86	R\$ 103,72	R\$ 1.866,96
10.3.1.6	CPU	HID-0008	REGISTRO DE GAVETA, TIPO BRUTO, ROSCÁVEL, (PARA TUBO SOLDÁVEL) INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO-Ø 1.1/2"	UN	18,00	84,38	84,38	R\$ 168,75	R\$ 3.037,50
10.3.1.7	SETOP	ED-50004	REGISTRO DE ESFERA, TIPO PVC SOLDÁVEL, DN 60MM (2") INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO.	UN	18,00	37,70	37,70	R\$ 75,39	R\$ 1.357,02
10.3.1.8	CPU	HID-0009	REGISTRO DE PRESSÃO, TIPO BASE, ROSCÁVEL, (PARA TUBO SOLDÁVEL) INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO MÉDIO) E CANOPLA CROMADOS, VOLANTE EM CRUZETA (REF.:DECA LINHA IZY PLUS OU EQUIVALENTE)-Ø ½"	UN	18,00	92,94	92,94	R\$ 185,87	R\$ 3.345,66
10.3.1.9	CPU	HID-0010	REGISTRO DE PRESSÃO, TIPO BASE, ROSCÁVEL, (PARA TUBO SOLDÁVEL) INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO MÉDIO) E CANOPLA CROMADOS, VOLANTE EM CRUZETA (REF.:DECA LINHA IZY PLUS OU EQUIVALENTE)-Ø 3/4"	UN	18,00	87,10	87,10	R\$ 174,20	R\$ 3.135,60
			SUB-TOTAL DO ITEM 10.3.1						R\$ 27.108,90
10.3.2			LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS						
10.3.2.1	SUDECAP	10.41.04	VASO SANITÁRIO CONJUNTO ACOPLADO BRANCA, AZALÉIA, CELITE/EQUIVALENTE COMPLETO	UN	18,00	236,51	236,51	R\$ 473,02	R\$ 8.514,36
10.3.2.2	SUDECAP	10.41.07	VASO SANITÁRIO AUTO-SIFONADO E CAIXA ACOPLADA, LINHA CONFORTO, SEM FURO FRONTAL, PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS, MODELOS DE REFERENCIA: P 515.17- DECA- LINHA VOGUE PLUS CONFORTO OU SIMILAR INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	UN	12,00	545,81	545,81	R\$ 1.091,62	R\$ 13.099,44
10.3.2.3	SUDECAP	10.40.26	LAVATÓRIO SUSPENSO E COLUMNA SUSPENSAS, PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS, MODELOS REFERÊNCIA: DECA, LINHA CONFORTO COD. L51 + CS 1V OU SIMILAR NCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	UN	12,00	449,08	449,08	R\$ 898,16	R\$ 10.777,92
10.3.2.4	SUDECAP	10.27.61	SIFÃO PARA LAVATÓRIO COPO REGULÁVEL 1"x 1.1/2" SIGMA OU EQUIVALENTE	UN	16,00	81,16	81,16	R\$ 162,32	R\$ 2.597,12
10.3.2.5	SUDECAP	10.25.13	VÁLVULA PARA LAVATÓRIO, DE METAL, CROMADA FABRIMAR OU EQUIVALENTE.	UN	24,00	30,18	30,18	R\$ 60,35	R\$ 1.448,40
10.3.2.6	CPU	HID-0013	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO CROMADA REF. 1194 - FABRIMAR OU EQUIVALENTE.	UN	24,00	91,66	91,66	R\$ 183,31	R\$ 4.399,44
10.3.2.7	CPU	HID-0014	TORNEIRA PARA TANQUE E JARDIM EM METAL, CROMADO, 1/2"	UN	12,00	62,82	62,82	R\$ 125,64	R\$ 1.507,68
10.3.2.8	SETOP	ED-50324	TORNEIRA METALICA PARA PIA, BICA MÓVEL, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE MESA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO.	UN	20,00	96,96	96,96	R\$ 193,91	R\$ 3.878,20
10.3.2.9	SETOP	ED-50337	VÁLVULA DE DESCARGA COM REGISTRO INTERNO, ACIONAMENTO SIMPLES, INCLUSIVE ACABAMENTO DA VÁLVULA.	UN	6,00	123,60	123,60	R\$ 247,19	R\$ 1.483,14
10.3.2.10	CPU	HID-0015	REPARO PARA VÁLVULA DE DESCARGA E ACABAMENTO	UN	10,00	79,01	79,01	R\$ 158,02	R\$ 1.580,20
10.3.2.11	SINAPI	86922	TANQUE EM LOUÇA, BRANCO, SEM COLUMNA, 18 LITROS, MODELOS DE REFERÊNCIA: CELITE OU SIMILAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	UN	5,00	448,89	448,89	R\$ 897,77	R\$ 4.488,85
			SUB-TOTAL DO ITEM 10.3.2						R\$ 53.774,75
			SUB-TOTAL DO ITEM 10.3						R\$ 80.883,65
10.4			INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS						
10.4.1	CPU	HID-0016	INSTALAÇÃO PARA BEBEDOURO DE ÁGUA.	UN	12,00	65,05	65,05	R\$ 130,09	R\$ 1.561,08
10.4.2	CPU	HID-0017	INSTALAÇÃO PARA PURIFICADORES DE ÁGUA	UN	6,00	12,33	12,33	R\$ 24,65	R\$ 147,90
10.4.3	CPU	HID-0018	PONTO/TAMPÃO PARA DUCHA HIGIENICA.	UN	12,00	4,76	4,76	R\$ 9,52	R\$ 114,24
10.4.4	SUDECAP	10.41.09	ASSENTO TONDO VOGUE PLUS OU SIMILAR, REFORÇADO PARA VASO SANITÁRIO- BRANCO	UN	12,00	85,43	85,43	R\$ 170,85	R\$ 2.050,20
10.4.5	SUDECAP	10.48.17	ASSENTO BRANCO PARA VASO SANITÁRIO COMPATÍVEL COM OS EXISTENTES.	UN	10,00	33,44	33,44	R\$ 66,88	R\$ 668,80
			SUB-TOTAL DO ITEM 10.4						R\$ 4.542,24

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE VENDA - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DIVERSOS – CIVIL, HIDRÁULICA, ELÉTRICA E AFINS - COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA, EM EDIFICAÇÕES OCUPADAS PELO MINISTÉRIO PÚBLICO DE MINAS GERAIS NAS CIDADES DAS REGIÕES NORTE, VALES JEQUITINHONHA E MUCURI

BDI:		1,2426							
MÊS/PERÍODO DE			SETOP (JULHO/2021); SINAPI E SUDECAP (OUTUBRO/2021); COLETAS A PARTIR DE ABRIL/2021						
ITEM	FONTE	CÓDIGO DA FONTE	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT	MÃO DE OBRA	MATERIAL	PREÇO UNIT. DE VENDA	PREÇO TOTAL DE VENDA
10.5			INFRAESTRUTURA PARA ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÕES						
10.5.1	SETOP	ED-49334	ENVELOPAMENTO DE CONCRETO PARA PROTEÇÃO DE TUBOS ENTERRADO-CONCRETO TIPO A FCK=13,5 MPA	M³	6,00	299,35	299,35	R\$ 598,70	R\$ 3.592,20
10.5.2	SETOP	ED-49814	LASTRO DE AREIA	M³	6,00	76,47	76,47	R\$ 152,93	R\$ 917,58
10.5.3	SINAPI	91180	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE, DIÂMETROS MAIORES QUE 40MM E MENORES OU IGUAIS A 75MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1.1/2", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE.	M	30,00	3,41	3,41	R\$ 6,82	R\$ 204,60
10.5.4	SINAPI	91181	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE, DIÂMETROS MAIORES QUE 75MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1.1/2", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE.	M	30,00	3,86	3,86	R\$ 7,72	R\$ 231,60
SUB-TOTAL DO ITEM 10.5									R\$ 4.945,98
TOTAL DO ITEM 10									R\$ 164.371,92



**Almeida Toscano Construções Ltda**  
Priscila Fortinho e Silva Almeida - CREA/MG 68785/D

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE VENDA - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS


OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DIVERSOS – CIVIL, HIDRÁULICA, ELÉTRICA E AFINS - COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA, EM EDIFICAÇÕES OCUPADAS PELO MINISTÉRIO PÚBLICO DE MINAS GERAIS NAS CIDADES DAS REGIÕES NORTE. VALES, JEQUITINHONHA E MUCURI

BDI:		1,2426							
MÊS/PERÍODO DE			SETOP (JULHO/2021); SINAPI E SUDECAP (OUTUBRO/2021); COLETAS A PARTIR DE ABRIL/2021						
ITEM	FONTE	CÓDIGO DA FONTE	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT	MÃO DE OBRA	MATERIAL	PREÇO UNIT. DE VENDA	PREÇO TOTAL DE VENDA
10.1			INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA – TUBOS, CONEXÕES E ACESSÓRIOS						
10.1.1			TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, INCLUSIVE CONEXÕES						
10.1.1.1	SETOP	ED-50018	Ø20	M	144,00	10,91	10,91	R\$ 21,81	R\$ 3.140,64
10.1.1.2	SETOP	ED-50019	Ø25	M	144,00	12,37	12,37	R\$ 24,74	R\$ 3.562,56
10.1.1.3	SETOP	ED-50020	Ø32	M	144,00	16,92	16,92	R\$ 33,84	R\$ 4.872,96
10.1.1.4	SETOP	ED-50021	Ø40	M	54,00	21,67	21,67	R\$ 43,34	R\$ 2.340,36
10.1.1.5	SETOP	ED-50022	Ø50	M	54,00	22,29	22,29	R\$ 44,57	R\$ 2.406,78
10.1.1.6	SETOP	ED-50023	Ø60	M	15,00	26,64	26,64	R\$ 53,28	R\$ 799,20
10.1.1.7	SUDECAP	10.24.35	TORNEIRA DE BÓIA, DECA OU EQUIVALENTE, TIPO ROSCÁVEL 3/4".	UN	15,00	39,40	39,40	R\$ 78,79	R\$ 1.181,85
			SUB-TOTAL DO ITEM 10.1						R\$ 18.304,45
10.2			INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO – TUBOS, CONEXÕES, CAIXAS E ACESSÓRIOS						
10.2.1			TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV- SÉRIE NORMAL, INCLUSIVE CONEXÕES.						
10.2.1.1	SETOP	ED-50029	100 MM	M	72,00	26,20	26,20	R\$ 52,40	R\$ 3.772,80
10.2.1.2	SETOP	ED-50028	75 MM	M	72,00	22,49	22,49	R\$ 44,97	R\$ 3.237,84
10.2.1.3	SETOP	ED-50027	50 MM	M	72,00	17,73	17,73	R\$ 35,46	R\$ 2.553,12
10.2.1.4	SETOP	ED-50034	40 MM	M	72,00	12,73	12,73	R\$ 25,45	R\$ 1.832,40
10.2.3			TERMINAL DE VENTILAÇÃO EM PVC RÍGIDO, MITRA						
10.2.3.1	SETOP	ED-49951	75 MM	UN	18,00	4,30	4,30	R\$ 8,60	R\$ 154,80
10.2.3.2	SUDECAP	10.48.40	50 MM	UN	18,00	7,95	7,95	R\$ 15,89	R\$ 286,02
10.2.4	SETOP	ED-50007	CAIXA SIFONADA PVC, DN 150 X150X 50MM	UN	20,00	35,88	35,88	R\$ 71,75	R\$ 1.435,00
10.2.5	SETOP	ED-50011	CAIXA SIFONADA PVC, DN 100 X100X 50 MM	UN	20,00	29,96	29,96	R\$ 59,91	R\$ 1.198,20
10.2.6	SETOP	ED-49946	GRELHA E PORTA GRELHA EM AÇO INOX, FECHO GIRATÓRIO 150 X 150 MM	UN	20,00	21,92	21,92	R\$ 43,84	R\$ 876,80
10.2.7	SETOP	ED-49945	GRELHA E PORTA GRELHA EM AÇO INOX, FECHO GIRATÓRIO 100 X 100 MM	UN	20,00	16,21	16,21	R\$ 32,42	R\$ 648,40
10.2.8	SETOP	ED-49952	RALO SIFONADO COM GRELHA METÁLICA PVC, 100X53X40MM	UN	12,00	29,41	29,41	R\$ 58,82	R\$ 705,84
10.2.9	SETOP	ED-49883	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/ PASSAGEM EM ALVENARIA 60X60X60CM, REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	10,00	209,47	209,47	R\$ 418,93	R\$ 4.189,30
10.2.10	SUDECAP	10.35.69	CAIXA DE GORDURA PRÉ-FABRICADA SIMPLES EM CONCRETO DN40X55 CM COM TAMPA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	8,00	127,95	127,95	R\$ 255,90	R\$ 2.047,20
10.2.11	CPU	HID-0001	CALHA/CANALETA EM CONCRETO COM GRELHA E PORTA GRELHA EM FERRO FUNDIDO, QUADRICULADA, LARGURA=20CM, PARA AGUA PLUVIAL.	M	30,00	126,15	126,15	R\$ 252,29	R\$ 7.568,70
10.2.12	CPU	HID-0002	GRELHA TIPO SEKAPIOS SP-80- 8CM OU SIMILAR.	M	10,00	178,27	178,27	R\$ 356,54	R\$ 3.565,40
10.2.13	SETOP	ED-50660	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA Nº 24 GSG, DESENVOLVIMENTO= 100CM.	M	120,00	58,21	58,21	R\$ 116,41	R\$ 13.969,20
10.2.14			CAIXAS D'AGUA			0,00	0,00		
10.2.14.1	SETOP	ED-49936	CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO, CAPACIDADE DE 1000L, INCLUSIVE TAMPA, TORNEIRA DE BÓIA, EXTRASOR, TUBO DE LIMPEZA E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE TUBULAÇÃO DE ENTRADA/SAÍDA DE ÁGUA.	UN	10,00	382,74	382,74	R\$ 765,47	R\$ 7.654,70
			SUB-TOTAL DO ITEM 10.2						R\$ 55.695,72
10.3			REGISTROS, LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS						
10.3.1			REGISTROS						
10.3.1.1	CPU	HID-0003	REGISTRO DE GAVETA, TIPO BASE, ROSCÁVEL, (PARA TUBO SOLDÁVEL) INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO MÉDIO) E CANOPLA CROMADOS, VOLANTE EM CRUZETA (REF.:DECA LINHA IZY PLUS OU EQUIVALENTE)-Ø 3/4"	UN	18,00	83,58	83,58	R\$ 167,15	R\$ 3.0

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE VENDA - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DIVERSOS – CIVIL, HIDRÁULICA, ELÉTRICA E AFINS - COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA, EM EDIFICAÇÕES OCUPADAS PELO MINISTÉRIO PÚBLICO DE MINAS GERAIS NAS CIDADES DAS REGIÕES NORTE, VALES JEQUITINHONHA E MUCURI

BDI:		1,2426							
MÊS/PERÍODO DE			SETOP (JULHO/2021); SINAPI E SUDECAP (OUTUBRO/2021); COLETAS A PARTIR DE ABRIL/2021						
ITEM	FONTE	CÓDIGO DA FONTE	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT	MÃO DE OBRA	MATERIAL	PREÇO UNIT. DE VENDA	PREÇO TOTAL DE VENDA
10.5			INFRAESTRUTURA PARA ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÕES						
10.5.1	SETOP	ED-49334	ENVELOPAMENTO DE CONCRETO PARA PROTEÇÃO DE TUBOS ENTERRADO-CONCRETO TIPO A FCK=13,5 MPA	M³	6,00	299,35	299,35	R\$ 598,70	R\$ 3.592,20
10.5.2	SETOP	ED-49814	LASTRO DE AREIA	M³	6,00	76,47	76,47	R\$ 152,93	R\$ 917,58
10.5.3	SINAPI	91180	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE, DIÂMETROS MAIORES QUE 40MM E MENORES OU IGUAIS A 75MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1.1/2", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE.	M	30,00	3,41	3,41	R\$ 6,82	R\$ 204,60
10.5.4	SINAPI	91181	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE, DIÂMETROS MAIORES QUE 75MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1.1/2", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE.	M	30,00	3,86	3,86	R\$ 7,72	R\$ 231,60
SUB-TOTAL DO ITEM 10.5									R\$ 4.945,98
TOTAL DO ITEM 10									R\$ 164.371,92



**Almeida Toscano Construções Ltda**  
Priscila Fortinho e Silva Almeida - CREA/MG 68785/D



# MODELO COMPOSIÇÃO BDI



## B. D. I.

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DIVERSOS – CIVIL, HIDRÁULICA, ELÉTRICA E AFINS - COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA, EM EDIFICAÇÕES OCUPADAS PELO MINISTÉRIO PÚBLICO DE MINAS GERAIS NAS CIDADES DA REGIÃO NORTE, VALES JEQUITINHONHA E MUCURI.**

1	Administração Central – AC	4,00%
2	Seguros e Garantias – SG	0,80%
3	Riscos - R	1,27%
4	Despesas Financeiras – DF	1,23%
5	TRIBUTOS – T	8,65%
5.1	ISS	5,00%
5.2	PIS	0,65%
5.3	COFINS	3,00%
6	CPRB - INSS - NÃO SE APLICA	
7	LUCRO - L	7,40%
	Fórmula do BDI	
	$BDI = \frac{(1 + (AC + SG + R)) * (1 + DF) * (1 + L) - 1}{(1 - (T + CPRB))}$	
	<b>TAXA DE BDI (%):</b>	<b>26,24%</b>

*Priscila Fortinho e Silva Almeida*

**Almeida Toscano Construções Ltda**

**Priscila Fortinho e Silva Almeida - CREA/MG 68785/D**