ANEXO X - PREÇOS ORIENTATIVOS

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID	VALOR		Valores unitários máximos aceitáveis	Valores totais máximos aceitáveis
				UNIT	TOTAL		
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**						
1.1	Canteiro de obras incluindo segurança patrimonial	12	meses	R$ 25.000,00	R$ 300.000,00	R$ 31.250,00	R$ 375.000,00
				sub total	**R$ 300.000,00**	sub total	**R$ 375.000,00**
				TOTAL ITEM 1	**R$ 300.000,00**	**TOTAL ITEM 1**	**R$ 375.000,00**
2	**EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS**						
2.1	**EXECUÇÃO DE TERRAPLANAGEM**						
2.1.1	Serviço de Topografia	1	unid	R$ 45.000,00	R$ 45.000,00	R$ 56.250,00	R$ 56.250,00
2.1.2	Desmatamento, destocamento e limpeza de árvores, arbustos e vegetação rasteira. (execução na espessura de até 30cm)	100.870,00	m²	R$ 0,35	R$ 35.304,50	R$ 0,44	R$ 44.130,63
2.1.3	Escavação e carga de material de 2ª categoria	86.464	m³	R$ 6,30	R$ 544.725,91	R$ 7,88	R$ 680.907,39
2.1.4	Compactação de aterro compactado < 95% Proctor Normal	77.316	m³	R$ 2,73	R$ 211.071,72	R$ 3,41	R$ 263.839,66
2.1.5	Transporte de material dmt até 1,0km (empréstimo ou bota fora)	39.339	m³	R$ 5,40	R$ 212.432,22	R$ 6,75	R$ 265.540,28
2.1.6	Acabamento da superfície com utilização de rolo liso	100.870,00	m²	R$ 0,29	R$ 29.252,30	R$ 0,36	R$ 36.565,38
				sub total	**R$ 1.077.786,65**	**sub total**	**R$ 1.347.233,32**
2.2	**Execução de Drenagem de Águas Pluviais Conforme Projeto**						
2.2.1	Escavação mecanizada e carga de material proveniente das canaletas (utilização de retroescavadeira)	1.797	m³	R$ 9,06	R$ 16.283,87	R$ 11,33	R$ 20.354,84
2.2.2	Transporte e descarte de material proveniente da escavação (dmt 1,0km)	2.336	m³	R$ 6,21	R$ 14.506,70	R$ 7,76	R$ 18.133,37
2.2.3	Fornecimento e lançamento de pedra de mão	350	m³	R$ 106,31	R$ 37.207,10	R$ 132,88	R$ 46.508,88
2.2.4	Fornecimento e instalação de meia cana de concreto 30cm	1.880	m.l.	R$ 58,90	R$ 110.737,64	R$ 73,63	R$ 138.422,05
2.2.5	Fornecimento e instalação de meia cana de concreto 40cm	1.354	m.l.	R$ 80,19	R$ 108.576,58	R$ 100,24	R$ 135.720,73
2.2.6	Fornecimento e instalação de meia cana de concreto 50cm	1.078	m.l.	R$ 109,32	R$ 117.845,88	R$ 136,65	R$ 147.307,35
2.2.7	Fornecimento e instalação de meia cana de concreto 60cm	671	m.l.	R$ 134,71	R$ 90.391,08	R$ 168,39	R$ 112.988,85
2.2.8	Fornecimento e instalação de manilha de concreto 30cm	200	m.l.	R$ 58,75	R$ 11.750,70	R$ 73,44	R$ 14.688,38
2.2.9	Fornecimento e instalação de manilha de concreto 40cm	180	m.l.	R$ 89,48	R$ 16.106,67	R$ 111,85	R$ 20.133,34
2.2.10	Fornecimento e instalação de manilha de concreto 50cm	130	m.l.	R$ 123,72	R$ 16.083,21	R$ 154,65	R$ 20.104,01
2.2.11	Fornecimento e instalação de manilha de concreto 60cm	55	m.l.	R$ 170,41	R$ 9.372,39	R$ 213,01	R$ 11.715,48
2.2.12	Execução de caixa de conexão alvenaria ou concreto	65	unid	R$ 175,00	R$ 11.375,00	R$ 218,75	R$ 14.218,75
2.2.13	Execução de retaterro compactado 95% PN	425	m³	R$ 34,21	R$ 14.540,31	R$ 42,77	R$ 18.175,39
				sub total	**R$ 574.777,13**	**sub total**	**R$ 718.471,41**
2.3	**EXECUÇÃO DE SISTEMA DE ELETRODUTO CONFORME PROJETO**						
2.3.1	Escavação mecanizada e carga de material proveniente das canaletas (utilização de retroescavadeira)	490,8	m³	R$ 9,06	R$ 4.447,63	R$ 11,33	R$ 5.559,54
2.3.2	Execução de reaterro compactado (material proveniente do corte)	490,8	m³	R$ 34,21	R$ 16.791,50	R$ 42,77	R$ 20.989,37

2.3.3	Fornecimento e instalação de eletroduto corrugado Ø 2"	13.200	m	R$ 8,45	R$	111.540,00	R$ 10,56	R$	139.425,00
2.3.4	Fornecimento e instalação de eletrodutos Ø 4"	200	m	R$ 25,00	R$	5.000,00	R$ 31,25	R$	6.250,00
2.3.5	Construção de caixa de passagem com tampa de concreto dupla	75	unid	R$ 650,00	R$	48.750,00	R$ 812,50	R$	60.937,50
				sub total	**R$**	**186.529,12**	**sub total**	**R$**	**233.161,41**
2.4	**EXECUÇÃO DE FECHAMENTO PATRIMONIAL CONFORME PROJETO**								
2.4.1	Execução de Muro de Bloco confo desenho UFV 013/24	1.500	m.l.	R$ 611,00	R$	916.500,00	R$ 763,75	R$	1.145.625,00
2.4.2	Fornecimento e instalação de concertina dupla clipada 45cm	1.500	m.l.	R$ 32,50	R$	48.750,00	R$ 40,63	R$	60.937,50
2.4.3	Fornecimento e instalação de portão metálico E.T.	1	unid	R$ 10.500,00	R$	10.500,00	R$ 15.750,00	R$	15.750,00
				sub total	**R$**	**975.750,00**	**sub total**	**R$**	**1.222.312,50**
2.5	**EXECUÇÃO DE EDIFICAÇÕES**								
2.5.1	Casa de controle, incluindo abrigo de caixa dágua, caixa de passagem externa e calçada e fossa séptica	28	m²	R$ 2.500,00	R$	70.000,00	R$ 3.000,00	R$	84.000,00
2.5.2	Abrigo dos inversóres - SKID - bloco 1 - incluindo caixa de passagem, base de transformador, cercamento do transformador e calçada	32	m²	R$ 2.500,00	R$	80.000,00	R$ 3.000,00	R$	96.000,00
2.5.3	Abrigo dos inversóres - SKID - bloco 2 - incluindo caixa de passagem, base de transformador, cercamento do transformador e calçada	32	m²	R$ 2.500,00	R$	80.000,00	R$ 3.000,00	R$	96.000,00
2.5.4	Abrigo dos inversóres - SKID - bloco 3 - incluindo caixa de passagem, base de transformador, cercamento do transformador e calçada	32	m²	R$ 2.500,00	R$	80.000,00	R$ 3.000,00	R$	96.000,00
2.5.5	Abrigo dos inversóres - SKID - bloco 4 - incluindo caixa de passagem, base de transformador, cercamento do transformador e calçada	32	m²	R$ 2.500,00	R$	80.000,00	R$ 3.000,00	R$	96.000,00
2.5.6	Abrigo dos inversóres - SKID - bloco 5 - incluindo caixa de passagem, base de transformador, cercamento do transformador e calçada	32	m²	R$ 2.500,00	R$	80.000,00	R$ 3.000,00	R$	96.000,00
2.5.7	Cabine de Medição e Proteção - incluindo grades internas, caixas de passagem e calçada	40	m²	R$ 2.100,00	R$	84.000,00	R$ 2.520,00	R$	100.800,00
				sub total	**R$**	**554.000,00**	sub total	**R$**	**664.800,00**
				TOTAL ITEM 2	**R$**	**3.368.842,91**	**TOTAL ITEM 2**	**R$**	**4.185.978,64**
3	**EXECUÇÃO DE OBRAS ELETROMECANICAS**								
3.1	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA MÉTALICA CONF. E.T.**								
3.1.1	Fornecimento estrutura metálica fixa conforme ET	9.300	módulos	R$ 215,00	R$	1.999.500,00	R$ 268,75	R$	2.499.375,00
3.1.2	Fornecimento de dispositivos de fixação dos módulos tais como presilias, parafusos, cunhas, emendas e etc	9.300	módulos	R$ 22,00	R$	204.600,00	R$ 27,50	R$	255.750,00
3.1.3	Execução de fundação tipo estaca concreta in loco para a instalação de estruturas metálicas	2.250	unid	R$ 165,00	R$	371.250,00	R$ 214,50	R$	482.625,00
3.1.4	Montagem de estrutura metálica conforme E.T.	9.300	módulos	R$ 38,00	R$	353.400,00	R$ 45,60	R$	424.080,00
				sub total	**R$**	**2.928.750,00**	**sub total**	**R$**	**3.661.830,00**
3.2	**INSTALAÇÃO DE MÓDULOS FOTOVOLTAICOS**								
3.2.1	Retirada e transporte dos módulos	9.300	unid	R$ 5,00	R$	46.500,00	R$ 6,25	R$	58.125,00
3.2.2	Instalação de módulos fotovoltaicos conf. ET	9.300	unid	R$ 35,00	R$	325.500,00	R$ 42,00	R$	390.600,00
				sub total	**R$**	**372.000,00**	**sub total**	**R$**	**448.725,00**
3.3	**INSTALAÇÃO DOS INVERSORES**								
3.3.1	Retirada e transporte dos módulos	20	unid	R$ 250,00	R$	5.000,00	R$ 312,50	R$	6.250,00
3.3.2	Instalação de módulos fotovoltaicos conf. ET	20	unid	R$ 6.800,00	R$	136.000,00	R$ 8.160,00	R$	163.200,00
3.3.3	Miscelania para instalação	20	unid	R$ 250,00	R$	5.000,00	R$ 312,50	R$	6.250,00
				sub total	**R$**	**146.000,00**	**sub total**	**R$**	**175.700,00**
3.4	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABOS E CONECTORES C.C. - ENTRE OS MÓDULOS E O ELETROCENTRO CONF ET**								

3.4.1	Condutores e Conectores BT - CC conforme lisa de materiais descritas no anexo I	5	unid	R$	208.000,00	R$	1.040.000,00	R$	270.400,00	R$	1.352.000,00
3.4.2	Condutores e Conectores BT - CA conforme lisa de materiais descritas no anexo I	5	unid	R$	102.500,00	R$	512.500,00	R$	133.250,00	R$	666.250,00
3.4.3	Condutores e Conectores BT - CA - Serviços Auxiliares onforme lisa de materiais descritas no anexo I	1	unid	R$	65.000,00	R$	65.000,00	R$	84.500,00	R$	84.500,00
3.4.4	Condutores e Conectores MT onforme lisa de materiais descritas no anexo I	1	unid	R$	38.500,00	R$	38.500,00	R$	50.050,00	R$	50.050,00
					sub total	**R$**	**1.656.000,00**		**sub total**	**R$**	**2.152.800,00**
3.5	**FORNECIMENTO E MONTAGEM DE EQUIPAMENTOS ELETROMECANICOS ELETROCENTRO**										
3.5.1	Fornecimento e montagem de equpamentos eletricos dos eletrocentros (SKIDs), conforme lista de material decrita no anexo II	5	unid	R$	285.000,00	R$	1.425.000,00	R$	342.000,00	R$	1.710.000,00
					sub total	**R$**	**1.425.000,00**		**sub total**	**R$**	**1.710.000,00**
3.6	**FORNECIMENTO E MONTAGEM DE RANSFORMADOR ELEVADOR**										
3.6.1	Transformador Elevador 127/220Vca para 13.800 Vca - Serviço Auxiliar - Eletrocentro 3	1	unid	R$	25.000,00	R$	25.000,00	R$	31.250,00	R$	31.250,00
3.6.2	Transformador Elevador 800Vca para 13.800 Vca	5	unid	R$	195.000,00	R$	975.000,00	R$	243.750,00	R$	1.218.750,00
					sub total	**R$**	**1.000.000,00**		**sub total**	**R$**	**1.250.000,00**
3.7	**FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURAS para REDE AÉREA, COM EXCESSÃO DOS CABOS**										
3.7.1	fornecimento de materiais e execução de infraestrutura para rede aérea de média tensão, conforme lista de materias descritas nos Anexo III	1	unid	R$	62.000,00	R$	62.000,00	R$	93.000,00	R$	93.000,00
					sub total	**R$**	**62.000,00**		**sub total**	**R$**	**93.000,00**
3.8	**FORNECIMENTO E MONTAGEM DE EQUIPAMENTOS ELETRICOS E ELETROMECANICOS DA CABINE DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO**										
3.8.1	Fornecimento e Montagem de Equipamentos Elétricos e Eletromecancios da Cabine de Medição e Proteção conforme Anexo IV	1	unid	R$	522.000,00	R$	522.000,00	R$	678.600,00	R$	678.600,00
					sub total	**R$**	**522.000,00**		**sub total**	**R$**	**678.600,00**
3.9	**FORNECIMENTO E MONTAGEM DO SISTEMA DE FATURAMENTO - SMF, CONFORME E.T.**										
3.9.1	Fornecimento e e instalação de Sistema de Faturamento - SMF	1	unid	R$	220.000,00	R$	220.000,00	R$	275.000,00	R$	275.000,00
					sub total	**R$**	**220.000,00**		**sub total**	**R$**	**275.000,00**
3.10	**FORNECIMENTO E MONTAGEM DO SISTEMA DE SERVIÇO AUXILIAR E ILUMINAÇÃO EXTERNA**										
3.10.1	Fornecimento e instalação de Serviço Auxiliar e Iluminação Externa conforme anexo V	1	unid	R$	450.000,00	R$	450.000,00	R$	562.500,00	R$	562.500,00
					sub total	**R$**	**450.000,00**		**sub total**	**R$**	**562.500,00**
3.11	**FORNECIMENTO E MONTAGEM DO SISTEMA DE MONITORAMENTO E CONTROLE**										
3.11.1	Fornecimento e instalação de Sistema Digital de Supervisão, Proteção e Controle (automação)	1	unid	R$	350.000,00	R$	350.000,00	R$	437.500,00	R$	437.500,00
					sub total	**R$**	**350.000,00**		**sub total**	**R$**	**437.500,00**
3.12	**FORNECIMENTO E MONTAGEM DE SISTEMA DE ATERRAMENTO E SISTEMA DE PROTEÇÃO DE DESCARGA ATMOSFÉRICA - SPDA**										
3.12.1	Fornecimento e montagem do sistema de aterramento conforme anexo VI	1	unid	R$	640.800,00	R$	640.800,00	R$	833.040,00	R$	833.040,00
						R$	**640.800,00**			**R$**	**833.040,00**
3.13	**FORNECIMENTO E MONTAGEM DO SISTEMA DE VIGILANCIA PATRIMONIAL - CFTV**										
3.13.1	FORNECIMENTO E MONTAGEM DO SISTEMA DE VIGILANCIA PATRIMONIAL - CFTV CONFORME ANEXO VII	1	unid	R$	168.000,00	R$	168.000,00	R$	210.000,00	R$	210.000,00
					sub total	**R$**	**168.000,00**		**sub total**	**R$**	**210.000,00**
3.14	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RELIGADOR AUTOMÁTICO TRIFÁSICO**										
3.14.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RELIGADOR AUTOMÁTICO TRIFÁSICO	1	unid	R$	95.000,00	R$	95.000,00	R$	118.750,00	R$	118.750,00

				sub total	R$ 95.000,00		sub total	R$ 118.750,00	
3.15	**TESTES E COMISSIONAMENTO**								
3.15.1	Execução de Testes e Comissionamento conforme constante no projeto básico	1	unid	R$ 55.000,00	R$ 55.000,00		R$ 60.500,00	R$ 60.500,00	
				sub total	R$ 55.000,00		sub total	R$ 60.500,00	
3.16	**ESTAÇÃO SOLARIMÉTRICA**								
3.16.1	Fornecimento e montagem de estação solarimétrica principal	1	unid	R$ 65.000,00	R$ 65.000,00		R$ 81.250,00	R$ 81.250,00	
3.16.2	Fornecimento e montagem de estação solarimétrica secundária	1	unid	R$ 38.000,00	R$ 38.000,00		R$ 47.500,00	R$ 47.500,00	
				sub total	R$ 103.000,00		sub total	R$ 128.750,00	
				TOTAL ITEM 3	R$ 10.193.550,00		TOTAL ITEM 3	R$ 12.796.695,00	
			TOTAL GERAL		R$ 13.862.392,91			R$ 17.357.673,64	

CASSIANO PIRES VILAS BOAS:08310182678

Assinado de forma digital por CASSIANO PIRES VILAS BOAS:08310182678
Dados: 2024.07.03 10:13:43 -03'00'