



ANEXO VII – RETIFICADO – V2

PREÇOS ORIENTATIVOS

O valor global de referência para a presente contratação é de **R\$ 28.196.553,41 (vinte e oito milhões, cento e noventa e seis mil, quinhentos e cinquenta e três reais, e quarenta e um centavos)**, e o valor global máximo aceitável é de **R\$ 31.409.658,58 (trinta e um milhões, quatrocentos e nove mil, seiscentos e cinquenta e oito reais e cinquenta e oito centavos)**, conforme planilha de preços detalhada a seguir:

DESCRIÇÃO	VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO COM TODOS OS IMPOSTOS INCLUSOS, INCLUSIVE DIFERENCIAL DE ALIQUOTA SEJA DE ICMS OU ST, ALÉM DE ISS, E DEMAIS IMPOSTOS.
ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO, CONSTRUÇÃO E OPERAÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA (UFV), COM POTÊNCIA NOMINAL DE 5MW CA NO MUNICÍPIO DE POÇOS DE CALDAS - MG, A QUAL FUNCIONARÁ NA MODALIDADE GERAÇÃO DISTRIBUÍDA – GD, DENTRO DA ÁREA DE CONCESSÃO DA DME DISTRIBUIÇÃO S.A, conforme Projeto Básico (Anexo II) e demais anexos do edital.	R\$ 28.196.553,41 (vinte e oito milhões, cento e noventa e seis mil, quinhentos e cinquenta e três reais, e quarenta e um centavos)

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID	VALOR COM TODOS OS IMPOSTOS INCLUSOS INCLUSIVE COM DIFERENCIAL DE ALIQUOTA (DIFAL-ST OU DIFAL ICMS)		Valores unitários máximos aceitáveis, com todos OS impostos inclusos inclusive com diferencial de alíquota (DIFAL-ST OU DIFAL ICMS), além de ISS.	Valores totais máximos aceitáveis com todos os impostos inclusos inclusive com diferencial de alíquota (DIFAL-ST OU DIFAL ICMS), além do ISS
				UNIT	TOTAL		



1	SERVIÇOS PRELIMINARES										
1.1	Memoria de Cálculo de Seletividade e Proteção	1	unid	R\$	15.000,00	R\$	15.000,00	R\$	18.750,00	R\$	18.750,00
1.2	Canteiro de obras incluindo segurança patrimonial	12	meses	R\$	30.000,00	R\$	360.000,00	R\$	37.500,00	R\$	450.000,00
1.3	Projeto Executivo e Projetos Conforme Construído	1	UNID	R\$	200.000,00	R\$	200.000,00	R\$	250.000,00	R\$	250.000,00
				sub total		R\$	575.000,00	sub total		R\$	718.750,00
				TOTAL ITEM 1		R\$	575.000,00	TOTAL ITEM 1		R\$	718.750,00
2	EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS										
2.1	EXECUÇÃO DE TERRAPLANAGEM										
2.1.1	Serviço de Topografia	1	unid	R\$	15.000,00	R\$	15.000,00	R\$	15.000,00	R\$	15.000,00
2.1.2	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA DE ÁRVORES, ARBUSTOS E VEGETAÇÃO RASTEIRA. (EXECUÇÃO NA ESPESSURA DE ATÉ 30CM, INCLUINDO REMANEJAMENTO PARA FORA DA LINHA DE OFFSETS E ACERTO DO MATERIAL)	147.720	m²	R\$	0,35	R\$	51.702,00	R\$	0,44	R\$	64.627,50
2.1.3	Escavação e carga e transporte de material da área de emprestimo para aterro	70.473	m³	R\$	5,49	R\$	386.896,77	R\$	6,86	R\$	483.620,96
2.1.4	Execução de reaterro compactado (material proveniente do corte)	65.842	m³	R\$	3,41	R\$	224.521,22	R\$	4,26	R\$	280.651,53
2.1.5	Transporte de material excedente proveniente do corte	6.020	m³	R\$	1,45	R\$	8.729,44	R\$	1,81	R\$	10.911,79
2.1.6	Acabamento da superfície com utilização de rolo liso	147.720	m²	R\$	0,15	R\$	22.158,00	R\$	0,17	R\$	24.373,80
				sub total		R\$	709.007,43	sub total		R\$	879.185,58
2.2	Execução de Drenagem de Águas Pluviais Conforme Projeto										
2.2.1	Serviço de Topografia	1	unid	R\$	15.000,00	R\$	15.000,00	R\$	15.000,00	R\$	15.000,00
2.2.2	Escavação mecanizada e carga de material proveniente das canaletas (utilização de retroescavadeira)	1.471	m³	R\$	18,15	R\$	26.698,65	R\$	18,15	R\$	26.698,65
2.2.3	Transporte e descarte de material proveniente da escavação (dmt 1,0km) - volume contempla empolamento (30%)	1.912	m³	R\$	1,45	R\$	2.772,84	R\$	1,81	R\$	3.466,04



2.2.4	Fornecimento e Instalação de tubo de concreto Ø 400mm	120	m.l.	R\$ 175,00	R\$ 21.000,00	R\$ 218,75	R\$ 26.250,00
				sub total	R\$ 65.471,49	sub total	R\$ 71.414,69
2.3	Execução de Sistema de Abastecimento de Água Conforme Projeto						
2.3.1	Fornecimento e instalação de reservatório 30.000 litros, com infraestrutura para instalação	1	unid	R\$ 35.000,00	R\$ 35.000,00	R\$ 49.000,00	R\$ 49.000,00
2.3.2	Fornecimento e instalação de tubulação em PEAD Ø 63 com conexões, incluindo abertura de vala e reaterro	1.042	m	R\$ 36,00	R\$ 37.512,00	R\$ 45,00	R\$ 46.890,00
2.3.3	Fornecimento e instalação de tubulação em PEAD Ø 40 com conexões, incluindo abertura de vala e reaterro	960	m	R\$ 21,20	R\$ 20.352,00	R\$ 26,50	R\$ 25.440,00
2.3.4	Construção de caixa para registro com tubos e conexões	22	unid	R\$ 680,00	R\$ 14.960,00	R\$ 748,00	R\$ 16.456,00
2.3.5	Mangueira tipo jardim Ø int 1" (25 mm)	120	m	R\$ 3,15	R\$ 378,00	R\$ 3,94	R\$ 472,50
				sub total	R\$ 108.202,00	sub total	R\$ 138.258,50
2.4.	EXECUÇÃO DE SISTEMA DE ELETRODUTO CONFORME PROJETO						
2.4.1	Fornecimento e instalação de eletrodutos Ø 75mm, incluindo abertura de vala e reaterro	300	m	R\$ 22,80	R\$ 6.840,00	R\$ 28,50	R\$ 8.550,00
2.4.2	Fornecimento e instalação de eletrodutos Ø 100mm, incluindo abertura de vala e reaterro	2.076	m	R\$ 38,50	R\$ 79.926,00	R\$ 48,13	R\$ 99.907,50
2.4.3	Construção de caixa de passagem com tampa de concreto dupla e acabamento interno	50	unid	R\$ 750,00	R\$ 37.500,00	R\$ 825,00	R\$ 41.250,00
				sub total	R\$ 124.266,00	sub total	R\$ 149.707,50
2.5	EXECUÇÃO DE FECHAMENTO PATRIMONIAL CONFORME PROJETO						
2.5.1	Execução de Alamedado conf desenho PD-489/98 e E.T.	1.500	m.l.	R\$ 176,62	R\$ 264.930,00	R\$ 220,78	R\$ 331.162,50
2.5.2	Fornecimento e instalação de portão metálico conf. Desenho PD-488/98 e E.T.	1	unid	R\$ 6.500,00	R\$ 6.500,00	R\$ 9.750,00	R\$ 9.750,00
				sub total	R\$ 271.430,00	sub total	R\$ 340.912,50
2.6	EXECUÇÃO DE CASA DE COMANDO SUBESTAÇÃO CENTRALIZADORA CONFORME PROJETO						





2.6.1	Construção de casa de comando conf Especificações Técnicas	65	m²	R\$ 1.850,00	R\$ 121.156,50	R\$ 2.220,00	R\$ 145.387,80
				sub total	R\$ 121.156,50	sub total	R\$ 145.387,80
				TOTAL ITEM 2	R\$ 1.399.533,41	TOTAL ITEM 2	R\$ 1.724.866,58
3	EXECUÇÃO DE OBRAS ELETROMECANICAS						
3.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA CONF. E.T.						
3.1.1	Fornecimento estrutura metálica conforme ET para 1.000 KWp	6.650	KWp	R\$ 450,00	R\$ 2.992.500,00	R\$ 495,00	R\$ 3.291.750,00
3.1.2	Montagem de estrutura metálica conforme E.T. para 1.000 KWp, incluindo fundações (se for o caso)	6.650	KWp	R\$ 45,00	R\$ 299.250,00	R\$ 49,50	R\$ 329.175,00
				sub total	R\$ 3.291.750,00	sub total	R\$ 3.620.925,00
3.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MÓDULOS FOTOVOLTAICO CONF. E.T.						
3.2.1	Fornecimento módulos fotovoltaicos conforme ET	6.650	KWp	R\$ 2.200,00	R\$ 14.630.000,00	R\$ 2.420,00	R\$ 16.093.000,00
3.2.2	Montagem de módulos fotovoltaicos conforme E.T.	6.650	KWp	R\$ 50,00	R\$ 332.500,00	R\$ 55,00	R\$ 365.750,00
				sub total	R\$ 14.962.500,00	sub total	R\$ 16.458.750,00
3.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE INVERSORES CONF. E.T.						
3.3.1	Fornecimento de inversores conforme ET	6.650	KWp	R\$ 330,00	R\$ 2.194.500,00	R\$ 363,00	R\$ 2.413.950,00
3.3.2	Montagem de inversores conforme E.T.	6.650	KWp	R\$ 25,00	R\$ 166.250,00	R\$ 27,50	R\$ 182.875,00
				sub total	R\$ 2.360.750,00	sub total	R\$ 2.596.825,00
3.4	FORNECIMENTO E LANÇAMETNO DE CABOS ENTRE OS MÓDULOS E O ELETROCENTRO CONF ET						
3.4.1	Fornecimento e lançamento de cabos conforme ET	6.650	KWp	R\$ 160,00	R\$ 1.064.000,00	R\$ 176,00	R\$ 1.170.400,00
				sub total	R\$ 1.064.000,00	sub total	R\$ 1.170.400,00
3.5	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ELETROCENTRO CONF. ET						
3.5.1	Fornecimento e montagem de eletrocentro conf. ET - incluindo abrigo	5	unid	R\$ 350.000,00	R\$ 1.750.000,00	R\$ 385.000,00	R\$ 1.925.000,00
				sub total	R\$ 1.750.000,00	sub total	R\$ 1.925.000,00
3.6	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ETRANSFORMADOR A ÓLEO 1.000KW CONF. ET						
3.6.1	Fornecimento e montagem do transformador conf. E.T.	5	unid	R\$ 80.000,00	R\$ 400.000,00	R\$ 88.000,00	R\$ 440.000,00
				sub total	R\$ 400.000,00	sub total	R\$ 440.000,00
3.7	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE REDE AÉREA INTERLIGANDO ELETROCENTRO A SUBESTAÇÃO CENTRALIZADORA CONF. ET						



3.7.1	Fornecimento e instalação de postes de concreto com equipamentos	10	unid	R\$ 3.100,00	R\$ 31.000,00	R\$ 3.410,00	R\$ 34.100,00
3.7.2	Fornecimento e instalação de cabos para rede aérea (CU ou AL)	1.080	m.l.	R\$ 25,00	R\$ 27.000,00	R\$ 27,50	R\$ 29.700,00
3.7.3	Fornecimento e instalação de chave seccionadora unipolar 15KV	15	unid	R\$ 480,00	R\$ 7.200,00	R\$ 528,00	R\$ 7.920,00
				sub total	R\$ 65.200,00	sub total	R\$ 71.720,00
3.8	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE SUBESTAÇÃO CENTRALIZADORA CONFORME E.T.						
3.8.1	Fornecimento e montagem da subestação conforme E.T., excluindo abrigo	1	unid	R\$ 218.000,00	R\$ 218.000,00	R\$ 239.800,00	R\$ 239.800,00
				sub total	R\$ 218.000,00	sub total	R\$ 239.800,00
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\$ 65.000,00	R\$ 65.000,00	R\$ 71.500,00	R\$ 71.500,00
				sub total	R\$ 65.000,00	sub total	R\$ 71.500,00
3.10	FORNECIMENTO E MONTAGEM DO SISTEMA DE SERVIÇO AUXILIAR - CC						
3.10.1	Fornecimento e instalação de Serviço Auxiliar CC - S.E. Centralizadora	1	unid	R\$ 40.000,00	R\$ 40.000,00	R\$ 44.000,00	R\$ 44.000,00
				sub total	R\$ 40.000,00	sub total	R\$ 44.000,00
3.11	FORNECIMENTO E MONTAGEM DO SISTEMA DE SERVIÇO AUXILIAR - CA						
3.11.1	Fornecimento e instalação de Serviço Auxiliar CA - S.E. Centralizadora	1	unid	R\$ 45.000,00	R\$ 45.000,00	R\$ 49.500,00	R\$ 49.500,00
				sub total	R\$ 45.000,00	sub total	R\$ 49.500,00
3.12	FORNECIMENTO E MONTAGEM DO SISTEMA DIGITAL DE SUPERVISÃO CONF ET						
3.12.1	Fornecimento e instalação de Sistema Digital de Supervisão, Proteção e Controle (automação)	1	unid	R\$ 350.000,00	R\$ 350.000,00	R\$ 385.000,00	R\$ 385.000,00
				sub total	R\$ 350.000,00	sub total	R\$ 385.000,00
3.13	FORNECIMENTO E MONTAGEM DO SISTEMA DE PROTEÇÃO E CONTROLE CONF ET						
3.13.1	3.21 FORNECIMENTO E MONTAGEM DO SISTEMA DE PROTEÇÃO E CONTROLE	1	unid	R\$ 350.000,00	R\$ 350.000,00	R\$ 385.000,00	R\$ 385.000,00
				sub total	R\$ 350.000,00	sub total	R\$ 385.000,00



3.14	FORNECIMENTO E MONTAGEM DO SISTEMA DE ATERRAMENTO CONF ET						
3.14.1	Sistema de Aterramento do alambrado	1	unid	R\$ 30.000,00	R\$ 30.000,00	R\$ 33.000,00	R\$ 33.000,00
3.14.2	Sistema de aterramento do eletrocentro	5	unid	R\$ 18.000,00	R\$ 90.000,00	R\$ 19.800,00	R\$ 99.000,00
3.14.3	Sistema de aterramento da S.E. Centralizadora	1	unid	R\$ 18.000,00	R\$ 18.000,00	R\$ 19.800,00	R\$ 19.800,00
3.14.4	Interligação dos sistemas de aterramento	1	unid	R\$ 40.000,00	R\$ 40.000,00	R\$ 44.000,00	R\$ 44.000,00
				sub total	R\$ 178.000,00	sub total	R\$ 195.800,00
3.15	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE SISTEMA DE TELECOMUNICAÇÕES CONF. E.T.						
3.15.1	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE SISTEMA DE TELECOMUNICAÇÕES CONF. E.T.	1	unid	R\$ 215.000,00	R\$ 215.000,00	R\$ 236.500,00	R\$ 236.500,00
				sub total	R\$ 215.000,00	sub total	R\$ 236.500,00
3.16	FORNECIMENTO E MONTAGEM DO SISTEMA DE VIGILANCIA PATRIMONIAL						
3.16.1	Fornecimento e Montagem de câmeras Tipo 1, conforme E.T.	7	unid	R\$ 7.500,00	R\$ 52.500,00	R\$ 8.250,00	R\$ 57.750,00
3.16.2	Fornecimento e Montagem de câmeras Tipo 2, conforme E.T.	14	unid	R\$ 830,00	R\$ 11.620,00	R\$ 913,00	R\$ 12.782,00
3.16.3	Fornecimento e Montagem de Switch	1	unid	R\$ 5.900,00	R\$ 5.900,00	R\$ 6.490,00	R\$ 6.490,00
3.16.4	Fornecimento de Sistema de Gravação tipo NVR, conforme E.T.	1	unid	R\$ 5.500,00	R\$ 5.500,00	R\$ 6.050,00	R\$ 6.050,00
3.16.5	Fornecimento e Montagem de HD 8TB PARA CFTV	3	unid	R\$ 4.000,00	R\$ 12.000,00	R\$ 4.400,00	R\$ 13.200,00
3.16.6	Fornecimento e Lançamento de cabo CABO OPTICO 24F ASU 80	500	m	R\$ 15,60	R\$ 7.800,00	R\$ 17,16	R\$ 8.580,00
3.16.7	Fornecimento e Lançamento de cabo CCABO UTP 23 AWG 4P CAT 6	600	m	R\$ 4,50	R\$ 2.700,00	R\$ 4,95	R\$ 2.970,00
3.16.8	Fornecimento e montagem de miscelâneas	1	conj	R\$ 50.000,00	R\$ 50.000,00	R\$ 55.000,00	R\$ 55.000,00
				sub total	R\$ 148.020,00	sub total	R\$ 162.822,00
3.17	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RELIGADOR AUTOMÁTICO TRIFÁSICO						
3.17.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RELIGADOR AUTOMÁTICO TRIFÁSICO	1	unid	R\$ 10.000,00	R\$ 10.000,00	R\$ 12.500,00	R\$ 12.500,00
				sub total	R\$ 10.000,00	sub total	R\$ 12.500,00
3.18	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE SISTEMA DE ILUMINAÇÃO EXTERNA CONF ET						



3.18.1	Fornecimento e montagem de luminária, com braço completo e rele fotoelétrico	12	unid	R\$ 780,00	R\$ 9.360,00	R\$ 1.170,00	R\$ 14.040,00
3.18.2	Cabo de alimentação quadruplex	400	m	R\$ 9,20	R\$ 3.680,00	R\$ 13,80	R\$ 5.520,00
3.18.3	Cabo de controle	800	m	R\$ 2,20	R\$ 1.760,00	R\$ 3,30	R\$ 2.640,00
3.18.4	Fornecimento e montagem de miscelâneas	1	conj	R\$ 5.000,00	R\$ 5.000,00	R\$ 7.500,00	R\$ 7.500,00
				sub total	R\$ 19.800,00	sub total	R\$ 29.700,00
3.19	SISTEMA DE CONTROLE DE ENERGIA						
3.19.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE CONTROLE DE ENERGIA	1	unid	R\$ 120.000,00	R\$ 120.000,00	R\$ 144.000,00	R\$ 144.000,00
				sub total	R\$ 120.000,00	sub total	R\$ 144.000,00
3.20	TESTES E COMISSONAMENTO						
3.20.1	Elaboração e Apresentação do Plano de Testes e Comissionamento (PTC)	1	unid	R\$ 12.000,00	R\$ 12.000,00	R\$ 13.200,00	R\$ 13.200,00
3.20.2	Testes e Comissionamento do Bloco 1 (incluindo eletrocentro)	1	unid	R\$ 8.000,00	R\$ 8.000,00	R\$ 8.800,00	R\$ 8.800,00
3.20.3	Testes e Comissionamento do Bloco 2 (incluindo eletrocentro)	1	unid	R\$ 8.000,00	R\$ 8.000,00	R\$ 8.800,00	R\$ 8.800,00
3.20.4	Testes e Comissionamento do Bloco 3 (incluindo eletrocentro)	1	unid	R\$ 8.000,00	R\$ 8.000,00	R\$ 8.800,00	R\$ 8.800,00
3.20.5	Testes e Comissionamento do Bloco 4 (incluindo eletrocentro)	1	unid	R\$ 8.000,00	R\$ 8.000,00	R\$ 8.800,00	R\$ 8.800,00
3.20.6	Testes e Comissionamento do Bloco 5 (incluindo eletrocentro)	1	unid	R\$ 8.000,00	R\$ 8.000,00	R\$ 8.800,00	R\$ 8.800,00
3.20.7	Testes e Comissionamento da Subestação Centralizadora	1	unid	R\$ 15.000,00	R\$ 15.000,00	R\$ 16.500,00	R\$ 16.500,00
				sub total	R\$ 67.000,00	sub total	R\$ 73.700,00
				TOTAL ITEM 3	R\$ 25.720.020,00	TOTAL ITEM 3	R\$ 28.313.442,00
4	OPERAÇÃO E VIGILANCIA PATRIMONIAL						
3.19.1	Operação assistida	1	unid	R\$ 5.000,00	R\$ 5.000,00	R\$ 6.500,00	R\$ 6.500,00
3.19.2	Operação Desassistida	1	unid	R\$ 5.000,00	R\$ 5.000,00	R\$ 6.500,00	R\$ 6.500,00



3.19.3	Operação Comercial	24	meses	R\$ 8.000,00	R\$ 192.000,00	R\$ 10.400,00	R\$ 249.600,00
3.19.4	Serviços de vigilância presencial	24	meses	R\$ 12.500,00	R\$ 300.000,00	R\$ 16.250,00	R\$ 390.000,00
				sub total	R\$ 502.000,00	sub total	R\$ 652.600,00
				TOTAL ITEM 4	R\$ 502.000,00	TOTAL ITEM 4	R\$ 652.600,00

TOTAL GERAL	R\$ 28.196.553,41
-------------	-------------------

R\$ 31.409.658,58

1.1. A Comissão irá analisar quanto à aceitabilidade da proposta nos termos do edital e conforme proposta comercial padronizada enviada pela empresa, contendo os valores unitários devidamente discriminados.

1.2. A proponente não poderá compor os preços dos itens de forma a ultrapassar:

- i) os preços unitários máximos de cada item (relacionados na coluna de VALOR UNITÁRIO) da planilha acima – “ACEITABILIDADE PREÇOS MÁXIMOS UNITÁRIOS (R\$)”;
- ii) O VALOR GLOBAL MÁXIMO ACEITÁVEL de R\$ **R\$ 31.409.658,58 (trinta e um milhões, quatrocentos e nove mil, seiscentos e cinquenta e oito reais e cinquenta e oito centavos)**, sob pena de desclassificação de sua proposta.

2. DO CRITÉRIO DE CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS

2.1. Atenção fornecedor, o critério de classificação desta licitação é MENOR VALOR GLOBAL





3. DAS EMPRESAS CONSORCIADAS

3.1. Empresas que estão participando na forma de CONSÓRCIO: Favor se atentarem para a apresentação dos documentos e informações solicitadas no ANEXO I, tanto na fase de habilitação como na fase de apresentação da proposta comercial.