

		MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MDR COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA 7ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL			
ESTIMATIVA DE CUSTOS					
Município: TERESINA – PI					
Objeto: Contratação de empresa especializada em Sistema de Energia Fotovoltaica para Elaboração do Projeto Executivo, aprovação junto a concessionária, fornecimento de material e mão-de-obra e tudo que se fizer necessário para o pleno funcionamento do sistema					
BDI SERVIÇOS: 25,87%					
BDI MATERIAIS: 12,62%					
ENCARGOS: HORISTA - 111,17% MENSALISTA - 70,17%					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1.0	PLACA DE OBRA (4,80 x 2,40)m.	m²	11,52	362,23	4.172,89
2.0	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO PARA MONTAGEM DE USINA DE MINIGERAÇÃO, COM ESTUDO DE COORDENAÇÃO, SELETIVIDADE DE RELES CONFORME NORMAS INDICADAS NAS ESPECIFICAÇÕES COM APROVAÇÃO PELA EQUATORIALENERGIA PIAUÍ COM PAGAMENTO DE TAXAS NA EQUATORIAL PIAUÍ , LAUDOS e "US BUILT'S".	un	1,00	15.690,52	15.690,52
3.0	INTEGRAÇÃO DO SISTEMA DE ATERRAMENTO E PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA, COM INTERLIGAÇÃO AO ATERAMENTO DO PREDIO ATRAVES DE QUADRO DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO.	un	1,00	7.981,70	7.981,70
4.0	GERADOR SOLAR FOTOVOLTAICA DE 30.000KWH, TRIFÁSICO, COMPOSTO DE: - MÓDULOS POLICRISTALINICOS MÍNIMO DE 400Wp : QUANTIDADE = -INVERSOR TRIFÁSICO 380 VCA,COM SISTEMA DE GERENCIAMENTO REMOTO: QUANTIDADE= -CONECTOR MC4 : QUANTIDADE = -CABO DE CC UNIPOLAR FLEXÍVEL NH 6mm² PRETO : QUANTIDADE EM METRO = -CABO DE CC UNIPOLAR FLEXÍVEL NH 6mm² VERMELHO : QUANTIDADE EM METRO = -DPS DE CORRENTE CONTINUA INCORPORADOS : QUANTIDADE = ESTRUTURAS SUPORTES METÁLICAS PARA INSTALAÇÃO DOS MÓDULOS EM TETO METÁLICO: QUANTIDADE=	un	1,00	855.744,93	855.744,93
5.0	QUADROS DE COMANDO E PROTEÇÃO; INSTALAÇÕES COMPLEMENTARES COMPOSTO DE : - ARMARIOS C/ CHAPAS DE MONTAGEM, BARRAMENTOS DE COBRE , ISOLADORES, TERMINAIS DE COMPRESSÃO, ELETRODUTO DE F.G , CURVA DE F.G, LUVA DE F.G, ELETRODUTO DE PVC ROSCAVEL, CURVA DE PVC ROSCAVEL , LUVAD DE PVC ROSCAVEL, , ABRAÇADEIRAS DE F.G BUCHAS E PARAFUSOS	un	1,00	5.566,50	5.566,50
6.0	PROTEÇÃO CC-CA EXTRA AO INVERSOR COMPOSTA DE : DISJUNTORES TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA, DPS VCA 4 POLOS, MINE DISJUNTORES.	un	1,00	15.077,86	15.077,86
7.0	CABOS DE FORÇA E COMANDO ISOLADOS PARA 750V.ESPECIFICAR A BITOLAS A SEREM UTILIZADAS (FASE, NEUTRO, TERRA E COMANDO).	un	1,00	34.278,94	34.278,94
8.0	SALA DOS INVERSORES COMPREENDENDO: ADEQUAÇÃO DE SALA EXISTENTE COM IMPLANTAÇÃO DE PORTA E BASCULANTE, E INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO "SPLIT" COM CAPACIDADE PARA A CLIMATIZAÇÃO ADEQUADA. PINTURA E LIMPEZA	un	1,00	7.291,07	7.291,07
9.0	TESTE DOS EQUIPAMENTOS E COMISSONAMENTO INCLUSIVE DO SISTEMA DE MONITORAMENTO REMOTO.	un	1,00	3.994,02	3.994,02
10.0	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E SUPORTE TÉCNICO.	un	1,00	4.631,54	4.631,54
11.0	TREINAMENTO DA EQUIPE TÉCNICA DA CONTRATANTE	un	1,00	1.520,74	1.520,74
				TOTAL SERVIÇOS (R\$)	127.412,22
				TOTAL MATERIAIS (R\$)	828.538,49
				TOTAL (R\$)	955.950,71
				BDI SERVIÇOS (R\$)	32.961,54
				BDI MATERIAIS (R\$)	104.561,56
				TOTAL GERAL (R\$)	1.093.473,81