



Anexo - TERMO DE REFERÊNCIA

SECRETARIA

CELIC

UNIDADE CENTRAL DE COMPRAS

SPGG - CELIC - SUBSECRETARIA DA ADMIN. CENTRAL DE LICITAÇÕES

E-MAIL

PREGOEIROS-CELIC@PLANEJAMENTO.RS.GOV.BR

ENDEREÇO ELETRÔNICO

WWW.CELIC.RS.GOV.BR

TERMO DE REFERÊNCIA

NÚMERO DA COMPRA: 35215

DATA DA MONTAGEM DA CONTRATAÇÃO: 15/09/2023

EDITAL NÚMERO: 877 / 2023

DATA DA REALIZAÇÃO: 27/11/2023 09:30

NÚMERO EXPEDIENTE: 23/1900-0039380-8

TIPO PRAZO DE ENTREGA: POR COMPRA

OBJETO

AQUISIÇÃO DE BENS DA(S) FAMÍLIA(S): 0410-EQUIPAMENTOS P/GERAÇÃO/DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - ITEM: SISTEMA DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA - 22KWP

JUSTIFICATIVA

COMPENSAÇÃO DO CONSUMO DE ENERGIA DAS ESCOLAS QUE TEM MAIOR CONSUMO NA REDE DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL. ESTIMATIVA DE ECONOMIA DE RECURSOS ANUAL DE APROXIMADAMENTE R\$ 200.000,00. A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL ESTÁ PASSANDO POR MUDANÇAS ESTRUTURAIS E FUNCIONAIS FRENTE ÀS NOVAS TECNOLOGIAS DIGITAIS E A IMPLANTAÇÃO DAS USINAS DE ENERGIA FOTOVOLTAICA NESSAS ESCOLAS ELEVAM O ESTADO A UM CONCEITO DE UTILIZADOR DE UMA FONTE DE ENERGIA LIMPA, UMA VEZ QUE A ENERGIA SOLAR É UMA DAS FONTES ALTERNATIVAS MAIS PROMISSORAS PARA OBTENÇÃO ENERGÉTICA, AGREGANDO EM SI INÚMERAS VANTAGENS, SENDO UMA FONTE RENOVÁVEL, NÃO POLUENTE, QUE EXIGE POUCA MANUTENÇÃO EM SUAS CENTRAIS DE PRODUÇÃO, E, ALÉM DE TUDO, COM SUA UTILIZAÇÃO, AINDA GERA UMA ECONOMIA AOS COFRES ESTADUAIS. AS TRÊS ESCOLAS QUE SERÃO ATENDIDAS POSSUEM ÁREA DE TELHADO DISPONÍVEL, BOA ORIENTAÇÃO SOLAR E PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA PRONTO PARA A INSTALAÇÃO DA USINA. A EMPRESA CONTRATADA DEVERÁ FAZER A INSTALAÇÃO DE TODO O SISTEMA E POSTERIORMENTE, A HOMOLOGAÇÃO NA CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA, O QUE GARANTE A VIABILIDADE OPERACIONAL DOS SISTEMAS. ALÉM DE POSSUIR AS BOAS CONDIÇÕES CITADAS ACIMA, AS ESCOLAS FORAM SELECIONADAS TAMBÉM POR SEREM GRANDES CONSUMIDORAS DE ENERGIA, E, PORTANTO, TEM GRANDE POTENCIAL DE REDUÇÃO DE DESPESAS FINANCEIRAS AO SE INSTALAR O SISTEMA FOTOVOLTAICO.

DESCRIÇÃO DO OBJETO

Lote 1 SISTEMA DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA - 22KWP

TIPO DE ENTREGA: TOTAL

TRATAMENTO ME/EPP: Preferência

PRAZO DE ENTREGA: 60 Dias

VALIDADE DA PROPOSTA: 60 Dias

VALOR DO LOTE: R\$ 1.530.000,00

Item 1 - 0410.0782.000011

SISTEMA DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA - 22KWP

QUANTIDADE: 15,0000

UNIDADE: kt

VALOR UNITÁRIO: R\$ 102.000,00

FAMÍLIA DO ITEM: EQUIPAMENTOS P/GERAÇÃO/DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:

SISTEMA DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA - TIPO: GERADOR DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICO 22 KWP;; **COMPOSIÇÃO DO SISTEMA:** - 01 GERADOR DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICO DE MIN. 16,50 E MAX. 22 KWP; - 01 INVERSOR SOLAR 15KW TRIFÁSICO 380V 2MPPT 3 ENTRADAS MONITORAMENTO (GARANTIA 12 ANOS); - MIN 30 E MAX 40 DE PAINÉIS SOLAR 550W-36 MONOCRISTALINO, 144 CEL. 550W HALF CELL. 17% EFICIÊNCIA (GARANTIA 12 ANOS); - 1200 METROS CABO SOLAR ENERGY FLEX AFITOX 0,6/1KV 1500V DE PRETO; - 1200 METROS CABO SOLAR ENERGY FLEX AFITOX 0,6/1KV 1500V DC VERMELHO, 200 METROS CABO CA 6MMF (50 METROS AZUL, 50 METROS PRETO, 50 METROS MARROM E 50 METROS VERMELHO); - 01 STRING BOX PROAUTO SB-2E/4E-2S-1000DC QUADRO 4 ENTRADAS/2 SAÍDA 4STR 1000V 08 STAUBLI CONECTOR MC4 ACOPLADOR FEMEA; - 08 STAUBLI CONECTOR MC4 ACOPLADOR MACHO; - ESTRUTURA FIXAÇÃO K2 SYSTEMS TELHADO FIBROCIMENTO.; **ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA COMPLEMENTAR:** - DEVERÁ ESTAR INCLUSOS PROJETO E HOMOLOGAÇÃO DO SISTEMA JUNTO A CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA, BEM COMO A INSTALAÇÃO DO SISTEMA; - O SISTEMA ACIMA DESCRITO PREVE UMA GERAÇÃO MÉDIA MENSAL DE ENERGIA MÍNIMO DE 1.500 KWH, DE ACORDO COM O ÍNDICE DE IRRADIAÇÃO SOLAR DO LOCAL E PREVENDO CONDIÇÕES FAVORÁVEIS PARA A INSTALAÇÃO E FUNCIONAMENTO DO MESMO; - DEVERÃO POSSUIR CERTIFICAÇÃO NO INMETRO OS COMPONENTES QUE COMPOEM O SISTEMA DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA; - A INSTALAÇÃO DEVERÁ SER REALIZADA POR PROFISSIONAIS QUALIFICADOS, HABILITADOS E CAPACITADOS COM NR10 E NR35; - A EXECUÇÃO DO PROJETO DEVERÁ POSSUIR TERMO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA – ART DE SUPERVISÃO E DE EXECUÇÃO DA OBRA; - A HOMOLOGAÇÃO NA CONCESSIONÁRIA DEVERÁ SER REALIZADA POR ENGENHEIRO CREDENCIADO NO CREA; - A EMPRESA LICITANTE DEVERÁ TER NO MÍNIMO IMPLEMENTADO 20 USINAS COM POTÊNCIA ACIMA DE 10 KWP, E TAMBÉM, NO MÍNIMO 10 USINAS DE 100 KW EM INVERSORES, MEDIANTE APRESENTAÇÃO DA ATIVIDADE HOMOLOGADA NA CONCESSIONÁRIA DENTRO DO RIO GRANDE DO SUL, TENDO COMPROVAÇÃO DE VISTORIA APROVADA POR APRESENTAÇÃO DE DOCUMENTOS VÁLIDOS. - PARA HOMOLOGAÇÃO COMPLETA DA USINA, O PADRÃO DE ENTRADA DEVE ESTAR ADEQUADO E APROVADO CONFORME ESPECIFICADO PELA GED 13 OU NT 01, COM DIJUNTOR MÍNIMO LIBERADO DE 3x40A PARA 220/380V E 3x50A 127/220V.;

CONSIDERAR OBSERVAÇÕES Nº: 1



CONSIDERAR OBSERVAÇÕES ESPECÍFICAS: NÃO

LOC/IS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA EDUCACAO ESC TECNICA EST CRUZEIRO DO SUL MAL. FLORIANO PEIXOTO 4557 CAIXA POSTAL 73 AGRÍCOLA SAO LUIZ GONZAGA RS QUANTIDADE: 5

LOC/IS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA EDUCACAO EEPROCAR – ESCOLA ESTADUAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DE CARAZINHO BR 285 - KM 221 S/N CAIXA-POSTAL 28 TREVO DA BANDEIRA CARAZINHO RS QUANTIDADE: 5

LOC/IS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA EDUCACAO ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL PAROBÉ LOUREIRO DA SILVA 945 CIDADE BAIXA PORTO ALEGRE RS QUANTIDADE: 5

OBSERVAÇÕES DOS ITENS:

OBSERVAÇÃO 1

O LICITANTE DEVERÁ APRESENTAR DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE COM AS ESPECIFICAÇÕES E OBSERVAÇÕES EXIGIDAS NO EDITAL (EXCETO PARA LICITAÇÕES REALIZADAS POR MEIO ELETRÔNICO). DEVERÁ SER POSSIBILITADA A CONFIRMAÇÃO DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO ITEM, ATRAVÉS DE CATALOGO TÉCNICO/FICHA TÉCNICA A SER DISPONIBILIZADO PELO FABRICANTE, QUANDO SOLICITADO. ANTES DA ADJUDICAÇÃO OU ANTES DA ASSINATURA CONTRATUAL, PODERÁ SER SOLICITADO UMA AMOSTRA AO LICITANTE VENCEDOR A SER ENTREGUE E INSTALADA (CASO DE EQUIPAMENTOS QUE EXIJAM ESSA CONDIÇÃO PARA TESTES) EM LOCAL A SER DEFINIDO, SEM QUALQUER ÔNUS AO ERÁRIO PÚBLICO. O ÓRGÃO REQUISITANTE EM CASO DE DÚVIDA PODERÁ SOLICITAR LAUDO DOS PRODUTOS ENTREGUES, A SER EMITIDO POR LABORATÓRIO ACREDITADO INMETRO, AFIM DE CONFIRMAR O ATENDIMENTO AO DISPOSTO EM EDITAL, FICANDO TODAS AS DESPESAS DE TRANSPORTE E EMISSÃO DO LAUDO POR CONTA DA LICITANTE CONTRATADA.