



## Anexo - TERMO DE REFERÊNCIA

## SECRETARIA

CELIC

## UNIDADE CENTRAL DE COMPRAS

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: 36982

DATA DA MONTAGEM DA CONTRATAÇÃO: 01/07/2024

EDITAL NÚMERO: 479 / 2024

DATA DA REALIZAÇÃO: 08/07/2024 14:10

NÚMERO EXPEDIENTE: 24/1956-0000252-0

TIPO PRAZO DE ENTREGA: POR COMPRA

## OBJETO

AQUISIÇÃO DE BENS DA(S) FAMÍLIA(S): 0405-EQUIPAMENTOS/COMPONENTES/ACESSÓRIOS P/MEDICAO;

## JUSTIFICATIVA

PARA AS AULAS PRÁTICAS DO CURSO DE ELETROTÉCNICA DA FETLSVC SRO 33354

## DESCRIÇÃO DO OBJETO

## Lote 1 MULTIMETRO - DIGITAL DE BANCADA MINIMPA MDM-8045C

TIPO DE ENTREGA: TOTAL

TRATAMENTO ME/EPP: Exclusividade

PRAZO DE ENTREGA: 30 Dias

VALIDADE DA PROPOSTA: 60 Dias

VALOR DO LOTE: R\$ 22.485,00

Item 1 - 0405.0500.009992

MULTIMETRO - DIGITAL DE BANCADA MINIMPA MDM-8045C

QUANTIDADE: 15,0000

UNIDADE: un

VALOR UNITÁRIO: R\$ 1.499,00

FAMÍLIA DO ITEM: EQUIPAMENTOS/COMPONENTES/ACESSÓRIOS P/MEDICAO

## ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

MULTIMETRO - TIPO: DIGITAL DE BANCADA; **GRAU DE PROTEÇÃO IP:** NÃO SE APLICA; **NORMA:** IEC 61010; **ALIMENTAÇÃO:** AC COM ADAPTADOR EXTERNO PARA 110/220V OU EM DC POR BATERIAS; **GARANTIA:** MÍNIMO 12 MESES CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO; **COMPLEMENTAÇÃO DA ESPECIFICAÇÃO:** - DISPLAY LCD DE 4 1/2 DÍGITOS E 19999 CONTAGENS; - INDICAÇÃO DE SOBREFaixa: NO DÍGITO MAIS SIGNIFICATIVO MOSTRANDO O NÚMERO 1 (UM); - INDICAÇÃO DE POLARIDADE: AUTOMÁTICA; - COM ILUMINAÇÃO DE FUNDO NO DISPLAY; - TAXA DE AMOSTRAGEM MÍNIMA DE 3 VEZES POR MINUTO; - TRUE RMS AC; - COM DATA HOLD; - MUDANÇA DE FAIXA: MANUAL; - DUPLA ISOLAÇÃO; - CATEGORIA II 1000V; ESCALAS DE MEDIÇÃO: - TENSÃO DC: FAIXAS: 200MV, 2V, 20V, 200V, 1000V; PRECISÃO: 200MV ± (0,1%+5D) 2V ~ 200V ± (0,1%+3D) 1000V ± (0,2%+5D); RESOLUÇÃO: 0,01MV, 0,0001V, 0,001V, 0,01V, 0,1V; IMPEDÂNCIA DE ENTRADA: 10MEGACHIMS; PROTEÇÃO DE SOBRECARGA: 1000VDC (EXCETO PARA A FAIXA DE 200MV, QUE É 250V). - TENSÃO AC TRUE RMS: FAIXAS: 2V, 20V, 200V, 750V; PRECISÃO: 2V ± (0,5%+20D) 20V ~ 750V ± (0,8%+40D); RESOLUÇÃO: 0,1MV, 1MV, 10MV, 0,1V; RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 45HZ-400HZ; IMPEDÂNCIA DE ENTRADA: 2MEGACHIM; PROTEÇÃO DE SOBRECARGA: 750VAC RMS. - CORRENTE DC: FAIXAS: 200MA, 2MA, 20MA, 200MA, 10A; PRECISÃO: 200MA ~ 200MA ± (0,5%+20D) 10A ± (1,5%+40D); RESOLUÇÃO: 0,01MA, 0,1MA, 1MA, 0,01MA, 1MA; MÁXIMA CORRENTE DE ENTRADA: 10A PARA CADA 10S; PROTEÇÃO DE SOBRECARGA: FUSÍVEL 500MA/250V PARA ENTRADA MA. FUSÍVEL 10A/250V PARA ENTRADA 10A. - CORRENTE AC TRUE RMS: FAIXAS: 2MA, 20MA, 200MA, 10A; PRECISÃO: 2MA ~ 200MA ± (0,8%+40D) 10A ± (2,0%+40D); RESOLUÇÃO: 0,01MA, 1MA, 0,01MA, 1MA; RESPOSTA EM FREQUÊNCIA: 45HZ-400HZ; MÁXIMA CORRENTE DE ENTRADA: 10A PARA CADA 10S; PROTEÇÃO DE SOBRECARGA: FUSÍVEL 500MA/250V PARA ENTRADA MA. FUSÍVEL 10A/250V PARA ENTRADA 10A. - RESISTÊNCIA: FAIXAS: 200OHM, 2KOHM, 20KOHM, 200KOHM, 2MEGACHIM, 200MEGACHIM; PRECISÃO: 200OHM ~ 2MEGACHIM ± (0,5%+10D) 200MEGACHIM ± (0,5%+40D); RESOLUÇÃO: 0,01OHM, 0,1OHM, 1OHM, 10OHM, 100OHM, 10KOHM; PARA VALORES >100MEGACHIM, AS MEDIÇÕES SERÃO REFERENCIAIS. - CAPACITÂNCIA: FAIXAS: 20NF, 2UF, 200UF; PRECISÃO: 20NF ~ 2MF ± (4%+10D) 200MF ± (5%+10D); RESOLUÇÃO: 1PF, 100PF, 10NF. - FREQUÊNCIA: FAIXA: 2KHZ, 200KHZ; PRECISÃO: ± (1,2%+10D); RESOLUÇÃO: 0,1HZ, 10HZ; AMPLITUDE DE ENTRADA: 2KHZ; 50MV A 30VRMS 200KHZ; 150MV A 30VRMS DEVEM ACOMPANHAR: MANUAL DE INSTRUÇÕES; 1 PAR DE PONTAS DE PROVA; 1 PAR DE GARRAS JACARÉ; 1 TERMO PAR DO TIPO K; 1 ADAPTADOR MULTIFUNÇÃO; 1 FONTE DE ALIMENTAÇÃO. - MARCA MINIMPA, MODELO MDM-8045C;

CONSIDERAR OBSERVAÇÕES Nº: 1, 39

CONSIDERAR OBSERVAÇÕES ESPECÍFICAS: NÃO

## LOCAIS DE ENTREGA:

FUNDAÇÃO ESCOLA TÉCNICA LIBERATO SALZANO VIEIRA DA CUNHA, FETLSVC - FUNDAÇÃO LIBERATO INCONFIDENTE 395 PRIMAVERA NOVO HAMBURGO RS QUANTIDADE: 15

**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.

OBSERVAÇÃO 39

PARA EQUIPAMENTO(S)/APARELHO(S): 1. INDICAR TIPO E PRAZO DE GARANTIA, COM VALIDADE MÍNIMA DE 12(DOZE) MESES, SALVO SE CONSTAR DATA DE VALIDADE DIFERENTE JUNTO A ESPECIFICAÇÃO DO ITEM (CONSIDERAR A MAIOR) A CONTAR DA DATA DA ENTREGA DO PRODUTO AO ÓRGÃO REQUISITANTE; 2. O LICITANTE VENCEDOR DEVERÁ ANEXAR JUNTO À PROPOSTA FINAL A RELAÇÃO DOS POSTOS DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA AO PRODUTO OFERTADO, SENDO NO MÍNIMO UM, NA CIDADE DE PORTO ALEGRE OU REGIÃO METROPOLITANA, SALVO SE CONSTAR LOCAL DIFERENTE JUNTO A ESPECIFICAÇÃO DO ITEM OU NAS OBSERVAÇÕES GERAIS DA COMPRA (CONSIDERAR O LOCAL INFORMADO NO TEXTO DO ITEM OU OBSERVAÇÕES GERAIS DA COMPRA); 2.1. CASO A ASSISTÊNCIA TÉCNICA SEJA APENAS DO FABRICANTE OU NÃO SE LOCALIZE NA CIDADE DE PORTO ALEGRE OU REGIÃO METROPOLITANA, INDEPENDENTE DA SUA LOCALIZAÇÃO NO TERRITÓRIO NACIONAL, O LICITANTE VENCEDOR DEVERÁ ANEXAR JUNTO À PROPOSTA FINAL TERMO DE DECLARAÇÃO PRÓPRIO DEVIDAMENTE ASSINADO, ASSUMINDO NA ÍNTEGRA AS CONDIÇÕES IMPOSTAS NESTA OBSERVAÇÃO 39, COMO REFERENTE A GARANTIA, TRANSPORTE E ASSISTÊNCIA TÉCNICA, E NA ESPECIFICAÇÃO DO ITEM, INCLUSIVE, SE CONSTAR LOCAL DIFERENTE JUNTO A ESPECIFICAÇÃO DO ITEM OU NAS OBSERVAÇÕES GERAIS DA COMPRA (CONSIDERAR O LOCAL INFORMADO NO TEXTO DO ITEM OU OBSERVAÇÕES GERAIS DA COMPRA); 2.2 PARA EFEITO DE RESPONSABILIDADE QUANTO A ASSISTÊNCIA TÉCNICA, ITEM 2 – SUBITEM 2.1, ESTA FICARÁ DE RESPONSABILIDADE DURANTE O PRAZO DE GARANTIA. 3. PARA EQUIPAMENTOS QUE NECESSITE E CASO NÃO EXISTA DEFINIDA A VOLTAGEM DO PRODUTO NA ESPECIFICAÇÃO DO ITEM, ESTA DEVERÁ SER ENTREGUE DE ACORDO COM A NECESSIDADE DO ÓRGÃO REQUISITANTE. PARA TANTO, A EMPRESA VENCEDORA DEVERÁ ENTRAR EM CONTATO COM O ÓRGÃO REQUISITANTE ANTES DA ENTREGA DO PRODUTO; 4. O(S) EQUIPAMENTO(S) DEVERÁ(AO) SER ENTREGUE(S) COM TODOS OS ACESSÓRIOS EM PERFEITO FUNCIONAMENTO, ACOMPANHADO(S) DE MANUAIS TÉCNICOS ATUALIZADOS E ESQUEMA ELÉTRICO; 5. A ASSISTÊNCIA TÉCNICA DURANTE A VIGÊNCIA DO PRAZO DE GARANTIA DEVERA SER PRESTADA NO LOCAL ONDE ESTARÁ(AO) INSTALADO(S) OU OPERANDO O(S) EQUIPAMENTO(S)/APARELHO(S); 6. O CHAMADO POR TELEFONE DEVERÁ SER ACEITO COMO FORMA DE INICIAR O PEDIDO DE MANUTENÇÃO E/OU SUPORTE TÉCNICO PARA FINS DE CONTAGEM DE PRAZO DE ATENDIMENTO, ESTE NUNCA DEVERÁ SER SUPERIOR A 24 (VINTE E QUATRO) HORAS, PARA CAPITAL E REGIÃO METROPOLITANA, E 48 (QUARENTA E OITO) HORAS, PARA O INTERIOR DO ESTADO; 7. NO CASO DE REMOÇÃO DO(S) EQUIPAMENTO(S)/APARELHO(S) PARA MANUTENÇÃO, ESTA FICARÁ A CARGO DO FORNECEDOR, BEM COMO SEU RETORNO AO LOCAL DE ORIGEM O FORNECEDOR SERÁ CONSIDERADO, PARA TODOS OS EFEITOS, DURANTE ESTE PERÍODO, COMO FIEL DEPOSITÁRIO DO MESMO(S); 8. NO CASO DE DESLOCAMENTO, NÃO HAVENDO POSSIBILIDADE DE DEVOLUÇÃO DOS EQUIPAMENTOS(S)/APARELHO(S) AO LOCAL DE ORIGEM EM PERFEITAS CONDIÇÕES DE USO NO PRAZO MÁXIMO DE 72 (SETENTA E DUAS) HORAS, A CONTAR DA HORA DO COMPARECIMENTO PARA O ATENDIMENTO, O FORNECEDOR PROVIDENCIARÁ A(S) SUBSTITUIÇÃO(ÕES) PROMISÓRIA(S) DE OUTRO(S) EQUIPAMENTO(S)/APARELHO(S) EQUIVALENTE(S) OU SUPERIOR(ES) AO QUE ESTIVER(EM) EM CONCERTO, POSSIBILITANDO AO USUÁRIO(S) A CONTINUAÇÃO DE SUAS ATIVIDADES.