



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: 37028

DATA DA MONTAGEM DA CONTRATAÇÃO: 05/07/2024

EDITAL NÚMERO: 517 / 2024

DATA DA REALIZAÇÃO: 16/07/2024 14:10

NÚMERO EXPEDIENTE: 23/1956-0000109-0

TIPO PRAZO DE ENTREGA: POR COMPRA

OBJETO

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

JUSTIFICATIVA

PARA AS AULAS PRÁTICAS DO CURSO DE MECÂNICA E PARA AS AULAS PRÁTICAS DO CURSO TÉCNICO DE ELETROTÉCNICA DA FETLSVC.

DESCRIÇÃO DO OBJETO

Lote 1 EQUIPAMENTOS/COMPONENTES/ACESSORIOS P/MEDICAO

TIPO DE ENTREGA : TOTAL

TRATAMENTO ME/EPP : Exclusividade

PRAZO DE ENTREGA : 30 Dias

VALIDADE DA PROPOSTA : 60 Dias

VALOR DO LOTE : R\$ 22.597,80

Item 1 - 0405.0501.010041

SUPORTE MAGNÉTICO - SUPORTE PARA RELÓGIO FIXO COM AJUSTE FINO 140MM 165MM

QUANTIDADE: 16,0000

UNIDADE: un

VALOR UNITÁRIO: R\$ 171,80

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

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:

SUPORTE MAGNÉTICO - TIPO: SUPORTE PARA RELÓGIO COMPARADOR, SUPORTE FIXO COM AJUSTE FINO; **RAIO DE ALCANCE:** MÍNIMO DE 140MM; **ALTURA MÍNIMA:** MÍNIMO DE 165MM; **GARANTIA:** CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO;

CONSIDERAR OBSERVAÇÕES Nº: 1

CONSIDERAR OBSERVAÇÕES ESPECÍFICAS: NÃO

LOC/AS DE ENTREGA:

FUNDAÇÃO ESCOLA TÉCNICA LIBERATO SALZANO VIEIRA DA CUNHA FETLSVC - FUNDAÇÃO LIBERATO INCONFIDENTE 395 PRIMAVERA NOVO HAMBURGO RS QUANTIDADE: 16

Item 2 - 0405.0505.010009

MICRÔMETRO - ANALÓGICO EXTERNO 0 - 25MM

QUANTIDADE: 20,0000

UNIDADE: un

VALOR UNITÁRIO: R\$ 170,45

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

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:

MICRÔMETRO - TIPO DE MICRÔMETRO: ANALÓGICO EXTERNO; **MATERIAL:** METAL; **CAPACIDADE DE MEDIÇÃO:** 0 - 25MM; **RESOLUÇÃO:** 0,01MM; **EXATIDÃO:** MÍNIMO 0,001 E MÁXIMO 0,004MM; **GARANTIA:** MÍNIMO 12 MESES;

CONSIDERAR OBSERVAÇÕES Nº: 1

CONSIDERAR OBSERVAÇÕES ESPECÍFICAS: NÃO

LOC/AS DE ENTREGA:



FUNDAÇÃO ESCOLA TÉCNICA LIBERATO SALZANO VIEIRA DA CUNHA FETLSVC - FUNDAÇÃO LIBERATO INCONFIDENTE 395 PRIMAVERA NOVO HAMBURGO RS QUANTIDADE: 20

Item 3 - 0405.0501.010040

RELÓGIO COMPARADOR - ANALÓGICO 0 A 10MM 0,01MM

QUANTIDADE: 16,0000

UNIDADE: un

VALOR UNITÁRIO: R\$ 246,00

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

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:

RELÓGIO COMPARADOR - TIPO: ANALÓGICO; **CAPACIDADE:** 0 A 10MM; **GRADUAÇÃO:** 0,01MM; **GARANTIA:** CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO;

CONSIDERAR OBSERVAÇÕES Nº: 1

CONSIDERAR OBSERVAÇÕES ESPECÍFICAS: NÃO

LOCALS DE ENTREGA:

FUNDAÇÃO ESCOLA TÉCNICA LIBERATO SALZANO VIEIRA DA CUNHA FETLSVC - FUNDAÇÃO LIBERATO INCONFIDENTE 395 PRIMAVERA NOVO HAMBURGO RS QUANTIDADE: 16

Item 4 - 0405.0500.009993

MULTIMETRO - DIGITAL PORTÁTIL - DISPLAY: 3 1/2 DÍGITOS

QUANTIDADE: 30,0000

UNIDADE: un

VALOR UNITÁRIO: R\$ 416,80

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

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:

MULTIMETRO - TIPO: DIGITAL PORTÁTIL; **ESCALAS DE MEDIÇÃO:** CONFORME COMPLEMENTAÇÃO DA ESPECIFICAÇÃO; **FAIXA DE MEDIÇÃO:** CONFORME COMPLEMENTAÇÃO DA ESPECIFICAÇÃO; **GRAU DE PROTEÇÃO IP:** NÃO SE APLICA; **NORMA:** IEC 61010; **ALIMENTAÇÃO:** BATERIA DE 9V (PADRÃO NEDA 1604 / 6F22 OU EQUIVALENTE); **GARANTIA:** MÍNIMO DE 12 MESES A CONTAR DA DATA DA ENTREGA; **COMPLEMENTAÇÃO DA ESPECIFICAÇÃO:** - DISPLAY: 3 1/2 DÍGITOS, 2000 CONTAGENS; - TAXA DE ATUALIZAÇÃO: APROXIMADAMENTE 3 VEZES POR SEGUNDO; - INDICAÇÃO DE POLARIDADE: AUTOMÁTICA; - TRUE RMS AC; - FUNÇÃO REL/MAX/MIN; - TESTE HFE; - COM DISPLAY RETROILUMINADO (COM BACKLIGHT); - MUDANÇA DE FAIXA MANUAL; - COM DATA HOLD; - SEGURANÇA/ CONFORMIDADE: IEC61010 SOBRETENSÃO E DUPLA ISOLAÇÃO CAT III 600V; **ESCALAS DE MEDIÇÃO:** - TENSÃO DC: FAIXAS: 200MV, 2V, 20V, 200V, 1000V; PRECISÃO: 200MV ~ 200V $\pm(0,5\%+3D)$, 1000V $\pm(0,8\%+10D)$; RESOLUÇÃO: 0,1MV, 0,001V, 0,01V, 0,1V, 1V; IMPEDÂNCIA DE ENTRADA: 10 MEGAOHMS; MÁXIMA TENSÃO DE ENTRADA: 1000V DC - TENSÃO AC: FAIXAS: 200MV, 2V, 20V, 200V, 750V; PRECISÃO: 200MV ~ 200V $\pm(0,8\%+5D)$, 750V $\pm(1,2\%+10D)$; RESOLUÇÃO: 0,1MV, 0,001V, 0,01V, 0,1V, 1V; IMPEDÂNCIA DE ENTRADA: APROX 10 MEGAOHMS; MÁXIMA TENSÃO DE ENTRADA: 750V RMS; RESPOSTA EM FREQUÊNCIA DE FORMA DE ONDA SENOIDAL PADRÃO E ONDA TRIANGULAR 40HZ ~1KHZ; RESPOSTA EM FREQUÊNCIA DE OUTRAS FORMAS DE ONDA: 40HZ ~ 200HZ; - CORRENTE DC: FAIXAS: 200 MICROAMPERES, 2000 MICROAMPERES, 20 MLIAMPERES, 200 MLIAMPERES, 20A; PRECISÃO: 200 MICROAMPERES ~ 200 MLIAMPERES $\pm(0,8\%+10D)$ 20A $\pm(2,0\%+5D)$; RESOLUÇÃO: 0,1 MICROAMPERE, 1 MICROAMPERE, 0,01 MLIAMPERE, 0,1 MLIAMPERE, 0,01A; PROTEÇÃO DE SOBRECARGA: FUSÍVEL DE 0,2A/250V PARA ESCALAS DE MLIAMPERES E FUSÍVEL DE AÇÃO RÁPIDA 20A/250V PARA 20A; - CORRENTE AC: FAIXAS: 200 MICROAMPERES, 2000 MICROAMPERES, 20 MLIAMPERES, 200 MLIAMPERES, 20A; 200 MICROAMPERES ~ 200 MLIAMPERES $\pm(0,8\%+10D)$ 20A $\pm(2,0\%+5D)$; RESOLUÇÃO: 0,1 MICROAMPERE, 1 MICROAMPERE, 0,01 MLIAMPERE, 0,1 MLIAMPERE, 0,01A; PROTEÇÃO DE SOBRECARGA: FUSÍVEL DE 0,2A/250V PARA ESCALAS DE MLIAMPERES E FUSÍVEL DE AÇÃO RÁPIDA 20A/250V PARA 20A; RESPOSTA EM FREQUÊNCIA DE FORMA DE ONDA SENOIDAL PADRÃO E ONDA TRIANGULAR 40HZ ~1KHZ; RESPOSTA EM FREQUÊNCIA DE OUTRAS FORMAS DE ONDA: 40HZ ~ 200HZ; - RESISTÊNCIA: FAIXAS: 200 OHMS, 2 KOHMS, 20 KOHMS, 200 KOHMS, 2 MOHMS, 20 MOHMS, 200MOHMS; PRECISÃO: 200 OHMS $\pm(0,8\%+5D)$, 2 KOHMS ~ 2 MOHMS $\pm(0,8\%+3D)$, 20 MOHMS $\pm(1\%+25D)$, 200 MOHMS $\pm(5\%+30D)$; TENSÃO EM ABERTO: <3V; RESOLUÇÃO: 0,1 OHM, 1 OHM, 10 OHMS, 100 OHMS, 1 KOHM, 10 KOHMS, 100 KOHMS; PROTEÇÃO DE SOBRECARGA: 550V DC OU VALOR DE PICO AC. - CAPACITÂNCIA: FAIXAS: 2 NANO FARAD, 20 NANO FARAD, 200 NANO FARAD, 2 MICROFARAD, 20 MICROFARAD, 200 MICROFARAD, 2 MLIFARAD; PRECISÃO: 20 NANO FARAD ~ 20 MICROFARAD $\pm(3,5\%+20D)$, 200 MICROFARAD ~ 2 MLIFARAD $\pm(5,0\%+10D)$; RESOLUÇÃO: 0,001 NANO FARAD, 0,01 NANO FARAD, 0,1 NANO FARAD, 0,001 MICROFARAD, 0,01 MICROFARAD, 0,1 MICROFARAD, 0,001 MLIFARAD; PROTEÇÃO DE SOBRECARGA: 250V DC OU VALOR DE PICO AC. - INDUTÂNCIA: FAIXA: 2 MLIHENRY, 20 MLIHENRY, 200 MLIHENRY, 2H, 20H; PRECISÃO: 2 MLIHENRY ~ 20H $\pm(2,5\%+30D)$; RESOLUÇÃO: 1 MICROHENRY, 10 MICROHENRY, 100 MICROHENRY, 1 MLIHENRY, 100 MLIHENRY; PROTEÇÃO DE SOBRECARGA: 36V DC OU VALOR DE PICO AC. - FREQUÊNCIA: FAIXAS: 10HZ, 100HZ, 1KHZ, 10KHZ, 100KHZ, 1MHZ, 20MHZ; PRECISÃO: 10HZ~10MHZ $\pm(1\%+3D)$; RESOLUÇÃO: 0,01HZ, 0,1HZ, 1HZ, 10HZ, 100HZ, 1KHZ, 10KHZ; PROTEÇÃO DE SOBRECARGA: 250V DC OU VALOR DE PICO AC; SENSIBILIDADE DE ENTRADA: 1V RMS; TENSÃO MÁXIMA DE ENTRADA: 10VRMS. - DEVE ACOMPANHAR: MANUAL DE INSTRUÇÕES, 1 PAR DE PONTAS DE PROVA, 1 PONTA DE TEMPERATURA TERMOPAR, 1 PAR DE GARRAS JACARÉ E BOLSA DE TRANSPORTE. MODELO ET-2082E - MNIPA;

CONSIDERAR OBSERVAÇÕES Nº: 1, 39

CONSIDERAR OBSERVAÇÕES ESPECÍFICAS: NÃO

LOCALS DE ENTREGA:

FUNDAÇÃO ESCOLA TÉCNICA LIBERATO SALZANO VIEIRA DA CUNHA FETLSVC - FUNDAÇÃO LIBERATO INCONFIDENTE 395 PRIMAVERA NOVO HAMBURGO RS QUANTIDADE: 30

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) PROVISÓRIA(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.