



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.CELICRS.GOV.BR

TERMO DE REFERÊNCIA

NÚMERO DA COMPRA: 40164
DATA DA MONTAGEM DA CONTRATAÇÃO: 28/07/2025
EDITAL NÚMERO: 530 / 2025
DATA DA REALIZAÇÃO: 11/09/2025 09:30
NÚMERO EXPEDIENTE: 24/1900-0039771-0
TIPO PRAZO DE ENTREGA: POR COMPRA

OBJETO

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

JUSTIFICATIVA

DEVIDO O LIMITE DE CARÁCTERE, INDICA-SE A LEITURA COMPLETA DO DOCUMENTO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR, A PARTIR DA FOLHA 194, DO PROA 24/1900-0039771-0. DEVIDO O LIMITE DE CARÁCTERE, INDICA-SE A LEITURA COMPLETA DO DOCUMENTO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR, A PARTIR DA FOLHA 194, DO PROA 24/1900-0039771-0.

DESCRIÇÃO DO OBJETO

Lote 1 MULTIMETRO DIGITAL, DISPLAY LCD 3.1/2 DIGITOS

TIPO DE ENTREGA : TOTAL

TRATAMENTO ME/EPP : Exclusividade

PRAZO DE ENTREGA : 30 Dias

VALIDADE DA PROPOSTA : 60 Dias

VALOR DO LOTE : R\$ 16.077,60

Item 1 - 0405.0500.000002

MULTIMETRO DIGITAL, DISPLAY LCD 3.1/2 DIGITOS

QUANTIDADE: 210,0000

UNIDADE: un

VALOR UNITÁRIO: R\$ 76,56

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

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:

MULTIMETRO DIGITAL COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS
MÍNIMAS:

- DISPLAY LCD 3.1/2 DIGITOS;
- INDICAÇÃO DE POLARIDADE;
- INDICAÇÃO DE SOBRE FAIXA;
- ALIMENTAÇÃO: BATERIA DE 9 VOLTS;
- MEDIDA DE TENSÃO DC: 200MV, 2000MV, 20V, 200V, 1000V. RESOLUÇÃO 10 MICROVOLTS A 1 VOLT.
- MEDIDA DE CORRENTE: 200MICROA, 2000MICROA, 20MA, 200MA, 10A. RESOLUÇÃO 100NA A 10MA;
- MEDIDA DE RESISTÊNCIA: 200 OHMS, 2000 OHMS, 20K OHMS, 200K OHMS, 2000K OHMS. RESOLUÇÃO 0,1 A 1K OHMS;
- TRANSISTOR (HFE) FAIXA DE 0 A 1000 TIPO NPN/PNP;
- PAR DE PONTAS DE PROVA;
- MANUAL DE INSTRUÇÕES EM PORTUGUÊS;
- BATERIA INSTALADA;
- GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO A CONTAR DA DATA DA ENTREGA

CONSIDERAR OBSERVAÇÕES Nº: 1

CONSIDERAR OBSERVAÇÕES ESPECÍFICAS: NÃO

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA EDUCACAO ESC EST ENS MED SILVEIRA MARTINS R FERNANDO MACHADO 1 BAIRRO CENTRO BAGÉ RS



QUANTIDADE: 10

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA EDUCACAO ESC EST ENS MED WOLFRAM METZLER ARMANDO RUSCHEL S/N BELA VISTA VENANCIO AIRES RS QUANTIDADE: 10

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA EDUCACAO ESC EST ED BAS PRUDENTE DE MORAIS AV BRASIL 243 PORTO LACUSTRE OSÓRIO RS QUANTIDADE: 10

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA EDUCACAO ESC EST ENS MED FRANCISCO ASSIS ROSA DE OLIVEIRA R CINCO 965 BAIRRO VILA OPERARIA CANDIOTA RS QUANTIDADE: 10

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA EDUCACAO ESC EST ENS MED PROF CHAVES RUA ALMIRANTE BARROSO 1337 HIDRAULICA SANTANA DO LIVRAMENTO RS QUANTIDADE: 10

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA EDUCACAO ESC EST ED BAS LEOPOLDO OST R PADRE AUGUSTO 493 BAIRRO CENTRO SANTO CRISTO RS QUANTIDADE: 10

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA EDUCACAO ESC EST BASICA PROFESSORA ERICA MARQUES R DEPUTADO OSVALDO BASTOS 7022 BAIRRO CENTRO TERRA DE AREIA RS QUANTIDADE: 10

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA EDUCACAO GUAIBA - COL ESTADUAL AUGUSTO MEYER R PANTALEÃO TELLES 431 BAIRRO ERMO GUAÍBA RS QUANTIDADE: 10

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA EDUCACAO ESC TECNICA EST MONTEIRO LOBATO R RUA GUILHERME LAHM 1778 BAIRRO JARDIM DO PRADO TAQUARA RS QUANTIDADE: 10

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA EDUCACAO INSTITUTO ESTADUAL RIACHUELO RS 407 134 CENTRO CAPAO DA CANOA RS QUANTIDADE: 10

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA EDUCACAO ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL DE ENSINO MÉDIO AFFONSO WOLF RUA RENATO VIER 205 FLORESTA DOIS IRMAOS RS QUANTIDADE: 10

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA EDUCACAO COLÉGIO ESTADUAL HAIDEE TEDESCO REALI PCA JAIME LUIZ LAGO S/N CENTRO ERECHIM RS QUANTIDADE: 10

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA EDUCACAO ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL 25 DE JULHO RUA PEDRO AMERICO 479 SÃO JOSÉ IJUI RS QUANTIDADE: 10

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA EDUCACAO ESCOLA ESTADUAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL JOÃO XXIII SETE DE SETEMBRO 201 CENTRO PELOTAS RS QUANTIDADE: 10

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA EDUCACAO ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL PAROBÉ LOUREIRO DA SILVA 945 CIDADE BAIXA PORTO ALEGRE RS QUANTIDADE: 10

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA EDUCACAO ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO MÉDIO BRIGADEIRO JOSÉ DA SILVA PAES DR. ISNARD POESTER PEIXOTO 220 LAR GAUCHO RIO GRANDE RS QUANTIDADE: 10

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA EDUCACAO IEE MIGUEL CALMON RUA HIDRELÉTRICA ERNESTINA 50 CEEE SALTO DO JACUI RS QUANTIDADE: 10

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA EDUCACAO ETE PRESIDENTE GETÚLIO VARGAS AVENIDA GETULIO VARGAS 1116 CENTRO SANTO ANGELO RS QUANTIDADE: 10

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA EDUCACAO EEEM ÁGUIA DE HAIA RUA BENTO GONCALVES 561 CENTRO TRES PASSOS RS QUANTIDADE: 10

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA EDUCACAO ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL BERNARDINA RODRIGUES PADILHA BRIGADA MILITAR 209 SAMUEL GUAZZELLI VACARIA RS QUANTIDADE: 10

**LOCAIS DE ENTREGA:**

SECRETARIA DA EDUCACAO ESCOLA ESTADUAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DR. SOLON TAVARES RUA SANTA MARIA
2300 COLUMBIA CITY GUAIBA RS QUANTIDADE: 10

Lote 2 OSCILOSCÓPIO DIGITAL - 50MHZ 2 CANAIS

TIPO DE ENTREGA : TOTAL

TRATAMENTO ME/EPP : Preferência

PRAZO DE ENTREGA : 30 Dias

VALIDADE DA PROPOSTA : 60 Dias

VALOR DO LOTE : R\$ 342.103,52

Item 1 - 0405.0501.010011**OSCILOSCÓPIO DIGITAL - 50MHZ 2 CANAIS****QUANTIDADE:** 88,0000**UNIDADE:** un**VALOR UNITÁRIO:** R\$ 3.887,54**FAMÍLIA DO ITEM:** EQUIPAMENTOS/COMPONENTES/ACESSORIOS P/MEDICAO**ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:**

OSCILOSCÓPIO DIGITAL - **LARGURA DE BANDA:** 50MHZ; **NÚMERO DE CANAIS:** 2 CANAIS; **CONECTIVIDADE:** DEVERÁ CONTER INTERFACE USB NO PAINEL FRONTAL PARA ARMAZENAMENTO EM MEMÓRIA FLASH DRIVE DOS DADOS DE FORMA DE ONDA, CONFIGURAÇÕES DO PAINEL FRONTAL E IMAGENS DA TELA, INTERFACE USB TRASEIRA PARA CONEXÃO DIRETA COM O COMPUTADOR.; **GARANTIA:** 12 MESES; **DETALHAMENTO DA ESPECIFICAÇÃO:** DEVERÁ CONTER TELA DE CRISTAL LÍQUIDO WVGA COLORIDA DE 7 POLEGADAS;
DEVERÁ CONTER TAXA DE AMOSTRAGEM MÍNIMA 1GS/S POR CANAL SIMULTANEAMENTE PARA MEDIDAS EM TEMPO REAL, DEVERÁ CONTER CONTROLES VERTICAIS DOS CANAIS (POSIÇÃO, MENU E VOLT/DIV) SEPARADOS;
DEVERÁ CONTER 02 DIGITALIZADORES INDEPENDENTES;
DEVERÁ CONTER RESOLUÇÃO VERTICAL 8 BITS, SENSIBILIDADE VERTICAL DE 1MV A 10V/DIV NAS ENTRADAS BNC;
DEVERÁ CONTER MÁXIMA TENSÃO ENTRE O SINAL E REFERÊNCIA TERRA NA ENTRADA BNC DE 300VRMS CAT II;
DEVERÁ CONTER TECLA DE ZOOM E PAN PERMITINDO FÁCIL NAVEGAÇÃO POR DETALHES DA FORMA DE ONDA;
DEVERÁ CONTER CONTADOR DE FREQUÊNCIA. COMPRIMENTO DE REGISTRO 20.000 AMOSTRAS
DEVERÁ CONTER AMOSTRAS. FAIXA DA BASE DE TEMPO: DE 2NS A 100S/DIV;
DEVERÁ CONTER INTERPOLAÇÃO DA FORMA DE ONDA TIPO (SENO X)/X;
DEVERÁ CONTER MODOS DE AQUISIÇÃO: AMOSTRAS, DETECÇÃO POR PICOS DE NO MÍNIMO 4NS, MÉDIAS, SEQUÊNCIA ÚNICA E MODO ROLL MENOR OU IGUAL A 40MS/DIV;
DEVERÁ CONTER ANÁLISE FFT DE JANELA DUPLA COM VISUALIZAÇÕES SIMULTÂNEAS DE DOMÍNIO DE TEMPO E FREQUÊNCIA, 32 MEDIDAS AUTOMÁTICAS E DEVERÁ CONTER MEDIDAS COM CURSORES PARA AMPLITUDE E TEMPO;
DEVERÁ CONTER TIPOS DE TRIGGER: BORDA, LARGURA DE PULSO E RUNT. ENTRADA PARA TRIGGER EXTERNO;
DEVERÁ CONTER MENUS DE OPERAÇÃO EM PORTUGUÊS. INTERFACE USB NO PAINEL FRONTAL PARA ARMAZENAMENTO EM MEMÓRIA FLASH DRIVE DOS DADOS DE FORMA DE ONDA,
DEVERÁ CONTER CONFIGURAÇÕES DO PAINEL FRONTAL E IMAGENS DA TELA, INTERFACE USB PARA CONEXÃO COM COMPUTADOR TIPO PC E PARA IMPRESSÃO;
DEVERÁ CONTER NORMAS DE SEGURANÇA COMPATÍVEIS COM DIRETIVA DE BAIXA VOLTAGEM 2014/35/EU, COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA COMPATÍVEL COM AS NORMAS 2014/30/EU: UL61010-1 UL61010-2-030, CAN/CSA-C22.2 NO. 61010-1,CAN/CSA-C22.2 NO 61010-2:030, EN61010-1, EN61010-2-030,
DEVERÁ CONTER DIMENSÕES MÁXIMAS: 327MM DE LARGURA X 158MM DE ALTURA X 125MM DE PROFUNDIDADE, PESO MÁXIMO 2KG;
DEVERÁ CONTER ACESSÓRIOS: 02 PONTAS DE PROVA X10 CAT II (300VRMS),
DEVERÁ CONTER CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO
DEVERÁ CONTER SOFTWARE DSO.
DEVERÁ CONTER REQUISITOS: IBM OU PC COMPATÍVEL. WINDOWS 2000/XP/VISTA/7 (RAM 128MB). CD-ROM 16X/PORTA USB. MONITOR SVGA OU SUPERIOR.
DEVERÁ CONTER COMPATIBILIDADE: WINDOWS 2000/XP/VISTA/7.
DEVERÁ CONTER FUNÇÕES DISPONÍVEIS: GRAVAÇÃO ESTÁTICA DE FORMAS DE ONDA. GRAVAÇÃO DINÂMICA DE FORMAS DE ONDA. VISUALIZAÇÃO DA FORMA DE ONDA ONLINE. FUNÇÃO MATEMÁTICAS MEDIDAS DE PARÂMETROS ONLINE.
DEVERÁ CONTER ARQUIVOS: FORMA DE ONDA: *.SAV. FORMA DE ONDA: *.BMP (SOMENTE VIA PEN DRIVE).
DEVERÁ CONTER CAPACIDADE DE REGISTROS ONLINE: LIMITE DE REGISTRO: 1000 FO DINÂMIC;

CONSIDERAR OBSERVAÇÕES Nº: 1, 39**CONSIDERAR OBSERVAÇÕES ESPECÍFICAS:** NÃO**LOCAIS DE ENTREGA:**

SECRETARIA DA EDUCACAO ESC EST ENS MED SILVEIRA MARTINS R FERNANDO MACHADO 1 BAIRRO CENTRO BAGÉ RS



QUANTIDADE: 10

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA EDUCACAO COL ESTADUAL DR WOLFRAM METZLER R SILVEIRA MARTINS 979 BAIRRO CENTRO NOVO HAMBURGO RS QUANTIDADE: 10

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA EDUCACAO ESC EST ED BAS PRUDENTE DE MORAIS AV BRASIL 243 PORTO LACUSTRE OSÓRIO RS QUANTIDADE: 10

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA EDUCACAO ESC EST ENS MED FRANCISCO ASSIS ROSA DE OLIVEIRA R CINCO 965 BAIRRO VILA OPERARIA CANDIOTA RS QUANTIDADE: 10

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA EDUCACAO ESC EST ENS MED PROF CHAVES RUA ALMIRANTE BARROSO 1337 HIDRAULICA SANTANA DO LIVRAMENTO RS QUANTIDADE: 10

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA EDUCACAO ESC EST ED BAS LEOPOLDO OST R PADRE AUGUSTO 493 BAIRRO CENTRO SANTO CRISTO RS QUANTIDADE: 10

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA EDUCACAO ESC EST BASICA PROFESSORA ERICA MARQUES R DEPUTADO OSVALDO BASTOS 7022 BAIRRO CENTRO TERRA DE AREIA RS QUANTIDADE: 10

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA EDUCACAO INSTITUTO ESTADUAL RIACHUELO RS 407 134 CENTRO CAPAO DA CANOA RS QUANTIDADE: 2

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA EDUCACAO ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL DE ENSINO MÉDIO AFFONSO WOLF RUA RENATO VIER 205 FLORESTA DOIS IRMAOS RS QUANTIDADE: 2

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA EDUCACAO ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL 25 DE JULHO RUA PEDRO AMERICO 479 SÃO JOSÉ IJUI RS QUANTIDADE: 2

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA EDUCACAO ESCOLA ESTADUAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL JOÃO XXIII SETE DE SETEMBRO 201 CENTRO PELOTAS RS QUANTIDADE: 2

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA EDUCACAO ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL PAROBÉ LOUREIRO DA SILVA 945 CIDADE BAIXA PORTO ALEGRE RS QUANTIDADE: 2

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA EDUCACAO ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO MÉDIO BRIGADEIRO JOSÉ DA SILVA PAES DR. ISNARD POESTER PEIXOTO 220 LAR GAUCHO RIO GRANDE RS QUANTIDADE: 2

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA EDUCACAO IEE MIGUEL CALMON RUA HIDRELÉTRICA ERNESTINA 50 CEEE SALTO DO JACUI RS QUANTIDADE: 2

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA EDUCACAO ETE PRESIDENTE GETÚLIO VARGAS AVENIDA GETULIO VARGAS 1116 CENTRO SANTO ANGELO RS QUANTIDADE: 2

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA EDUCACAO ESCOLA ESTADUAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DR. SOLON TAVARES RUA SANTA MARIA 2300 COLUMBIA CITY GUAIBA RS QUANTIDADE: 2

Lote 3 FONTE DE ALIMENTAÇÃO - SIMÉTRICA DE BANCADA (DUPLA)

TIPO DE ENTREGA : TOTAL

TRATAMENTO ME/EPP : Preferência

PRAZO DE ENTREGA : 30 Dias

VALIDADE DA PROPOSTA : 60 Dias

VALOR DO LOTE : R\$ 81.589,95

Item 1 - 0405.0501.010033

FONTE DE ALIMENTAÇÃO - SIMÉTRICA DE BANCADA (DUPLA)

**QUANTIDADE:** 45,0000**UNIDADE:** un**VALOR UNITÁRIO:** R\$ 1.813,11**FAMÍLIA DO ITEM:** EQUIPAMENTOS/COMPONENTES/ACESSORIOS P/MEDICAO**ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:**FONTE DE ALIMENTAÇÃO - **TIPO:** SIMÉTRICA DE BANCADA (DUPLA); **TENSÃO DE ENTRADA:** 110/220 V;**TENSÃO DE SAÍDA:** 2 VEZES 0 A 30V1 VEZ 5 V; **VENTILAÇÃO:** FORÇADA À VENTONHA E DISIPADOR DE CALOR; **POTÊNCIA:** 195W; **PADRÃO:** SIMÉTRICA DE BANCADA DUPLA; **GARANTIA:** 12 MESES; **ESPECIFICAÇÃO COMPLEMENTAR:** FONTE DE ALIMENTACAO DIGITAL SIMETRICA DUPLA COM AS SEGUINTES CARACTERISTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS:

TENSÕES DE SAIDA AJUSTÁVEIS: 2 X 0 A 30V;

SAIDA FIXA: 5V/3A;

PRECISAO: +/- 1% 2 DIGITOS;

CORRENTE DE SAIDA: 2 X 0 A 3A;

PRECISAO: +/- 1,5% + 2 DIGITOS;

MODO DE OPERACAO: SERIE, INDEPENDENTE E PARALELO;

EFEITO DE LINHA: MENOR OU IGUAL 0,02% + 5MV;

EFEITO DE CARGA: MENOR OU IGUAL 0,01% + 5MV;

RIPPLE & RUÍDO: MENOR OU IGUAL 5MV/15MA RMS;

POTENCIOMETRO DE CORRENTE E TENSÃO SENSÍVEL PARA AJUSTE;

QUATRO DISPLAYS DE 3 DIGITOS;

PROTEÇÃO DE ENTRADA: FUSÍVEL;

TEMPERATURA DE OPERACAO: 0 A 40°C;

UMIDADE DE OPERACAO: MAX. 90% RH;

REFRIGERACAO POR DISSIPADOR E COOLER;

ALÇA PARA TRANSPORTE;

DEVERÁ ACOMPANHAR: CABO DE ALIMENTACAO, DOIS PARES DE CABO BANANA/JACARÉ E MANUAL DE INSTRUÇÕES;

PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA, CURTO CIRCUITO E INVERSÃO DE POLARIDADE;

CONSIDERAR OBSERVAÇÕES Nº: 1, 39**CONSIDERAR OBSERVAÇÕES ESPECÍFICAS:** NÃO**LOCAIS DE ENTREGA:**SECRETARIA DA EDUCACAO ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL PAROBÉ LOUREIRO DA SILVA 945 CIDADE BAIXA PORTO ALEGRE RS QUANTIDADE: 2**LOCAIS DE ENTREGA:**SECRETARIA DA EDUCACAO ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL DE ENSINO MÉDIO AFFONSO WOLF RUA RENATO VIER 205 FLORESTA DOIS IRMAOS RS QUANTIDADE: 2**LOCAIS DE ENTREGA:**SECRETARIA DA EDUCACAO ESCOLA ESTADUAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL JOÃO XXIII SETE DE SETEMBRO 201 CENTRO PELOTAS RS QUANTIDADE: 2**LOCAIS DE ENTREGA:**SECRETARIA DA EDUCACAO INSTITUTO ESTADUAL RIACHUELO RS 407 134 CENTRO CAPAO DA CANOA RS QUANTIDADE: 2**LOCAIS DE ENTREGA:**SECRETARIA DA EDUCACAO ESCOLA ESTADUAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DR. SOLON TAVARES RUA SANTA MARIA 2300 COLUMBIA CITY GUAIBA RS QUANTIDADE: 2

**LOCAIS DE ENTREGA:**

SECRETARIA DA EDUCACAO COLÉGIO ESTADUAL HAIDEE TEDESCO REALI PCA JAIME LUIZ LAGO S/N CENTRO ERECHIM RS
QUANTIDADE: 2

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA EDUCACAO ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO MÉDIO BRIGADEIRO JOSÉ DA SILVA PAES DR. ISNARD POESTER
PEIXOTO 220 LAR GAUCHO RIO GRANDE RS QUANTIDADE: 2

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA EDUCACAO ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL BERNARDINA RODRIGUES PADILHA BRIGADA MILITAR 209
SAMUEL GUAZZELLI VACARIA RS QUANTIDADE: 2

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA EDUCACAO ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL 25 DE JULHO RUA PEDRO AMERICO 479 SÃO JOSÉ IJUI RS
QUANTIDADE: 2

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA EDUCACAO IEE MIGUEL CALMON RUA HIDRELÉTRICA ERNESTINA 50 CEEE SALTO DO JACUI RS
QUANTIDADE: 2

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA EDUCACAO ETE PRESIDENTE GETÚLIO VARGAS AVENIDA GETULIO VARGAS 1116 CENTRO SANTO ANGELO
RS QUANTIDADE: 2

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA EDUCACAO EEEM ÁGUIA DE HAIA RUA BENTO GONCALVES 561 CENTRO TRES PASSOS RS QUANTIDADE: 2

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA EDUCACAO ESC EST ED BAS PRUDENTE DE MORAIS AV BRASIL 243 PORTO LACUSTRE OSÓRIO RS
QUANTIDADE: 3

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA EDUCACAO ESC EST ENS MED PROF CHAVES RUA ALMIRANTE BARROSO 1337 HIDRAULICA SANTANA DO
LIVRAMENTO RS QUANTIDADE: 3

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA EDUCACAO ESC EST BASICA PROFESSORA ERICA MARQUES R DEPUTADO OSVALDO BASTOS 7022 BAIRRO
CENTRO TERRA DE AREIA RS QUANTIDADE: 3

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA EDUCACAO ESC EST ENS MED FRANCISCO ASSIS ROSA DE OLIVEIRA R CINCO 965 BAIRRO VILA OPERARIA
CANDIOTA RS QUANTIDADE: 3

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA EDUCACAO ESC EST ED BAS LEOPOLDO OST R PADRE AUGUSTO 493 BAIRRO CENTRO SANTO CRISTO RS
QUANTIDADE: 3

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA EDUCACAO COL ESTADUAL DR WOLFRAM METZLER R SILVEIRA MARTINS 979 BAIRRO CENTRO NOVO
HAMBURGO RS QUANTIDADE: 3

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA EDUCACAO ESC EST ENS MED SILVEIRA MARTINS R FERNANDO MACHADO 1 BAIRRO CENTRO BAGÉ RS
QUANTIDADE: 3

Lote 4 AMPERÍMETRO - ALICATE DIGITAL CORRENTE CONTÍNUA 60/600/1000A GARRA 35MM DISPLAY

TIPO DE ENTREGA : TOTAL

TRATAMENTO ME/EPP : Preferência

PRAZO DE ENTREGA : 30 Dias

VALIDADE DA PROPOSTA : 60 Dias

VALOR DO LOTE : R\$ 87.556,00

Item 1 - 0405.0501.010045**AMPERÍMETRO - ALICATE DIGITAL CORRENTE CONTÍNUA 60/600/1000A GARRA 35MM DISPLAY****QUANTIDADE:** 106,0000**UNIDADE:** un**VALOR UNITÁRIO:** R\$ 826,00**FAMÍLIA DO ITEM:** EQUIPAMENTOS/COMPONENTES/ACESSORIOS P/MEDICAO

**ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:**

AMPERÍMETRO - **TIPO:** ALICATE AMPERÍMETRO DIGITAL PARA CORRENTE CONTÍNUA DE 60/600/1000A GARRA DE NO MÍNIMO 35MM; **SISTEMA MEDIÇÃO:** DISPLAY DIGITAL; **FAIXA DE MEDIÇÃO:** CONFORME COMPLEMENTAÇÃO DA ESPECIFICAÇÃO; **CLASSE DE PRECISÃO:** NÃO SE APLICA; **DEFLEXÃO DO PONTEIRO:** NÃO SE APLICA; **ACESSÓRIOS:** PONTAS DE PROVA, TERMOPAR TIPO K / SENSOR DE TEMPERATURA, BOLSA OU ESTOJO PARA TRANSPORTE; **GRAU DE PROTEÇÃO IP:** NÃO SE APLICA; **GARANTIA:** MÍNIMO DE 12 MESES A CONTAR DA DATA DA ENTREGA; **COMPLEMENTAÇÃO DA ESPECIFICAÇÃO:** DISPLAY: 6.000 CONTAGENS (MÍNIMO); DEVE POSSUIR INDICAÇÃO DE BATERIA FRACA; ABERTURA DA GARRA: NO MÍNIMO 35MM; DIÂMETRO MÁXIMO DO CONDUTOR: 60MM; TRUE RMS EM CORRENTE ALTERNADA; COM FUNÇÃO DATA HOLD OU RETENÇÃO DE DADOS; AMBIENTE DE OPERAÇÃO: TEMPERATURA DE 0°C, OU MENOR, A 40°C OU MAIOR; SEGURANÇA/CONFORMIDADE: DE ACORDO COM AS NORMAS IEC61010-1, IEC61010-2-030 E IEC61010-2-033, CATEGORIA DE SOBRETENSÃO CAT III 1000V E CAT IV 600V; ALIMENTAÇÃO ATRAVÉS 3 X 1,5V TIPO AAA OU 2 X 1,5V TIPO AA (INCLUSAS); NO MÍNIMO 3 FAIXAS OBRIGATÓRIAS DE CORRENTE ELÉTRICA CONTÍNUA E ALTERNADA, SENDO ELAS DE 60A, 600A E 1000A, COM PRECISÃO DE NO MÁXIMO $\pm(3\%+5$ OU MAIS DÍGITOS) EM CORRENTE CONTÍNUA, E DE NO MÁXIMO $\pm(3\%+5$ OU MAIS DÍGITOS) EM CORRENTE ALTERNADA. NO MÍNIMO 4 FAIXAS DE MEDIÇÃO DE TENSÃO CONTÍNUA, SENDO OBRIGATÓRIAS, 6V, 60V, 600V E 1000V, COM PRECISÃO DE NO MÁXIMO $\pm(1\%+3$ OU MAIS DÍGITOS) EM TODAS AS FAIXAS. NO MÍNIMO 4 FAIXAS DE MEDIÇÃO DE TENSÃO ALTERNADA DE 6V, 60V, 600V E 750V, COM PRECISÃO DE NO MÁXIMO $\pm(1,5\%+3$ OU MAIS DÍGITOS) EM TODAS AS FAIXAS. FAIXAS DE MEDIÇÃO DE RESISTÊNCIA ELÉTRICA DE 600 OHMS, 6 KOHMS, 60 KOHMS, 600 KOHMS, 6 MOHMS E 60 MOHMS, COM PRECISÃO MÁXIMA DE $\pm(1,0\%+3$ OU MAIS DÍGITOS) EM TODAS AS FAIXAS. FAIXAS DE MEDIÇÃO DE FREQUÊNCIA DE 10HZ, 100HZ, 1000HZ (OU 1KHZ), 10KHZ, 100KHZ, 1000KHZ (OU 1MHZ) E 10 MHZ, COM PRECISÃO DE NO MÁXIMO $\pm(3,0\%+3D)$ PARA TODAS AS FAIXAS. FAIXAS DE MEDIÇÃO DE CAPACITÂNCIA DE 10 NANOFARAD, 100 NANOFARAD, 1000 NANOFARAD (1 MICROFARAD), 10 MICROFARAD, 100 MICROFARAD, 1000 MICROFARAD (1 MILIFARAD), 10 MILIFARAD E 100 MILIFARAD, COM PRECISÃO DE NO MÁXIMO $\pm(5,0\%+3$ OU MAIS DÍGITOS). DEVERÁ ACOMPANHAR O MANUAL DE INSTRUÇÕES EM LÍNGUA PORTUGUESA.;

CONSIDERAR OBSERVAÇÕES Nº: 1, 39

CONSIDERAR OBSERVAÇÕES ESPECÍFICAS: NÃO

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA EDUCACAO ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL PAROBÉ LOUREIRO DA SILVA 945 CIDADE BAIXA PORTO ALEGRE RS QUANTIDADE: 4

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA EDUCACAO ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL DE ENSINO MÉDIO AFFONSO WOLF RUA RENATO VIER 205 FLORESTA DOIS IRMAOS RS QUANTIDADE: 4

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA EDUCACAO ESCOLA ESTADUAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL JOÃO XXIII SETE DE SETEMBRO 201 CENTRO PELOTAS RS QUANTIDADE: 4

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA EDUCACAO INSTITUTO ESTADUAL RIACHUELO RS 407 134 CENTRO CAPAO DA CANOA RS QUANTIDADE: 4

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA EDUCACAO ESCOLA ESTADUAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DR. SOLON TAVARES RUA SANTA MARIA 2300 COLUMBIA CITY GUAIBA RS QUANTIDADE: 4

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA EDUCACAO COLÉGIO ESTADUAL HAIDEE TEDESCO REALI PCA JAIME LUIZ LAGO S/N CENTRO ERECHIM RS QUANTIDADE: 10

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA EDUCACAO ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO MÉDIO BRIGADEIRO JOSÉ DA SILVA PAES DR. ISNARD POESTER PEIXOTO 220 LAR GAUCHO RIO GRANDE RS QUANTIDADE: 4

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA EDUCACAO ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL BERNARDINA RODRIGUES PADILHA BRIGADA MILITAR 209 SAMUEL GUAZZELLI VACARIA RS QUANTIDADE: 10

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA EDUCACAO ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL 25 DE JULHO RUA PEDRO AMERICO 479 SÃO JOSÉ IJUI RS QUANTIDADE: 4

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA EDUCACAO IEE MIGUEL CALMON RUA HIDRELÉTRICA ERNESTINA 50 CEEE SALTO DO JACUI RS QUANTIDADE: 4

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA EDUCACAO ETE PRESIDENTE GETÚLIO VARGAS AVENIDA GETULIO VARGAS 1116 CENTRO SANTO ANGELO RS QUANTIDADE: 4

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA EDUCACAO EEEM ÁGUIA DE HAIA RUA BENTO GONCALVES 561 CENTRO TRES PASSOS RS QUANTIDADE: 10

**LOCAIS DE ENTREGA:**

SECRETARIA DA EDUCACAO ESC EST ED BAS PRUDENTE DE MORAIS AV BRASIL 243 PORTO LACUSTRE OSÓRIO RS
QUANTIDADE: 12

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA EDUCACAO ESC EST ENS MED PROF CHAVES RUA ALMIRANTE BARROSO 1337 HIDRAULICA SANTANA DO
LIVRAMENTO RS QUANTIDADE: 12

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA EDUCACAO ESC EST ENS MED SILVEIRA MARTINS R FERNANDO MACHADO 1 BAIRRO CENTRO BAGÉ RS
QUANTIDADE: 12

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA EDUCACAO GUAIBA - COL ESTADUAL AUGUSTO MEYER R PANTALEÃO TELLES 431 BAIRRO ERMO GUAÍBA
RS QUANTIDADE: 4

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 INTEGRA AS CONDIÇÕES IMPOSTAS NESSA 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 E/OU DE INSTRUÇÕES ATUALIZADOS E, QUANDO NECESSÁRIO, ESQUEMA ELÉTRICO PARA INSTALAÇÃO;

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 CONserto, POSSIBILITANDO AO USUÁRIO(S) A CONTINUAÇÃO DE SUAS ATIVIDADES.