



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: 40165
DATA DA MONTAGEM DA CONTRATAÇÃO: 28/07/2025
EDITAL NÚMERO: 495 / 2025
DATA DA REALIZAÇÃO: 29/08/2025 09:30
NÚMERO EXPEDIENTE: 25/1900-0039166-0
TIPO PRAZO DE ENTREGA: POR COMPRA

OBJETO

AQUISIÇÃO DE BENS DA(S) FAMÍLIA(S): 0350-EQUIPAMENTOS/MATERIAIS/ACESSÓRIOS P/USO COMERCIAL/INDUSTRIAL- IMPRESSORA 3D ;

JUSTIFICATIVA

A AQUISIÇÃO DE IMPRESSORAS 3D PARA PROTOTIPAGEM RÁPIDA VISA ATENDER À NECESSIDADE DE MODERNIZAÇÃO DA INFRAESTRUTURA TECNOLÓGICA DAS ESCOLAS DA REDE PÚBLICA ESTADUAL, PROMOVENDO PRÁTICAS PEDAGÓGICAS INOVADORAS E ALINHADAS ÀS DIRETRIZES DA BNCC E ÀS COMPETÊNCIAS DO SÉCULO XXI. ESSES EQUIPAMENTOS SÃO ESSENCIAIS PARA O DESENVOLVIMENTO DE HABILIDADES EM CIÊNCIA, TECNOLOGIA, ENGENHARIA E MATEMÁTICA (STEM), PENSAMENTO COMPUTACIONAL E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS, ESPECIALMENTE EM CURSOS TÉCNICOS DAS ÁREAS DE ELETRÔNICA, DESIGN E SISTEMAS DE ENERGIA RENOVÁVEL. ESSA CONTRATAÇÃO ESTÁ INSERIDA NO ESCOPO DO PROJETO ESTRATÉGICO DE EXPANSÃO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TÉCNICA (EPT) DO RIO GRANDE DO SUL, CONFORME A PORTARIA Nº 301/2022, QUE PREVÊ A AMPLIAÇÃO DA OFERTA PARA 57.593 MATRÍCULAS ATÉ 2026, COBRINDO 50% DO TERRITÓRIO GAÚCHO. TAMBÉM INTEGRA O PROJETO DOS NÚCLEOS DE INOVAÇÃO PARA O TRABALHO (NITS), AMBIENTES DE QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL VOLTADOS À INSERÇÃO SUSTENTÁVEL NO MERCADO DE TRABALHO E À GERAÇÃO DE EMPREGO E RENDA. AMBOS OS PROJETOS TÊM PREVISÃO DE ABERTURA DE TURMAS NO PRIMEIRO SEMESTRE DE 2026, EXIGINDO INFRAESTRUTURA ADEQUADA PARA GARANTIR A QUALIDADE DA OFERTA. A NECESSIDADE DA AQUISIÇÃO DECORRE DA BAIXA OFERTA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL PÚBLICA E GRATUITA DE FORMA CAPILARIZADA NO ESTADO, O QUE COMPROMETE A FORMAÇÃO TÉCNICA DA POPULAÇÃO. DIANTE DO FIM DO BÔNUS DEMOGRÁFICO NO RS, HÁ UMA DEMANDA URGENTE POR AUMENTO DA PRODUTIVIDADE POR TRABALHADOR. A EPT É RECONHECIDA COMO UMA MODALIDADE EDUCACIONAL DE QUALIDADE, QUE FORMA PROFISSIONAIS FLEXÍVEIS E MULTIFUNCIONAIS. ESTUDOS INDICAM QUE JOVENS COM FORMAÇÃO TÉCNICA TÊM TAXA DE DESEMPREGO 10,8% MENOR E 20% MAIS RENDA EM COMPARAÇÃO COM AQUELES QUE CONCLUÍRAM APENAS O ENSINO MÉDIO REGULAR. PARA VIABILIZAR O CREDENCIAMENTO DE NOVOS CURSOS TÉCNICOS E A IMPLANTAÇÃO DOS NITS, É NECESSÁRIO EQUIPAR LABORATÓRIOS E SALAS ESPECIAIS COM INFRAESTRUTURA MODERNA. EM 2025, ESTÁ PREVISTO O CREDENCIAMENTO DE 18 NOVOS CURSOS TÉCNICOS, O QUE EXIGE A AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS COMO IMPRESSORAS 3D E KITS DE ROBÓTICA. A RESOLUÇÃO CEED Nº 320/2012 EXIGE A COMPROVAÇÃO DA EXISTÊNCIA DE LABORATÓRIOS EQUIPADOS PARA A REALIZAÇÃO DAS PRÁTICAS COMO CONDIÇÃO PARA O CREDENCIAMENTO DA OFERTA. A IMPRESSORA 3D PARA PROTOTIPAGEM RÁPIDA É UM RECURSO ESSENCIAL PARA A MATERIALIZAÇÃO DE CONCEITOS COMPLEXOS EM DIVERSAS ÁREAS TÉCNICAS, PERMITINDO A CRIAÇÃO DE PROTÓTIPOS FUNCIONAIS E INVÓLUCROS PARA CIRCUITOS ELETRÔNICOS. TRATA-SE DE UM INVESTIMENTO ESTRATÉGICO PARA A EDUCAÇÃO PÚBLICA E O DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO DO ESTADO, CONTRIBUINDO PARA A FORMAÇÃO DE PROFISSIONAIS PREPARADOS PARA OS DESAFIOS DO MERCADO DE TRABALHO CONTEMPORÂNEO E PARA A PROMOÇÃO DA INOVAÇÃO NAS ESCOLAS TÉCNICAS ESTADUAIS. A CONTRATAÇÃO DA SOLUÇÃO PROPOSTA MOSTRA-SE VIÁVEL, ADEQUADA E NECESSÁRIA PARA O ATENDIMENTO DA DEMANDA IDENTIFICADA PELA SUPERINTENDÊNCIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL (SUEPRO), NO CONTEXTO DA EXPANSÃO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TÉCNICA (EPT) E DA IMPLANTAÇÃO DOS NÚCLEOS DE INOVAÇÃO PARA O TRABALHO (NITS) NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. A SOLUÇÃO ATENDE PLENAMENTE AOS REQUISITOS TÉCNICOS E PEDAGÓGICOS, ESTÁ ALINHADA ÀS DIRETRIZES ESTRATÉGICAS DA SECRETARIA DA EDUCAÇÃO E FOI RESPALDADA POR LEVANTAMENTO DE MERCADO REALIZADO CONFORME A INSTRUÇÃO NORMATIVA CELIC Nº 07/2023. A ESTIMATIVA DE PREÇOS É COMPATÍVEL COM OS VALORES PRATICADOS NO MERCADO E COM A CAPACIDADE ORÇAMENTÁRIA DA ADMINISTRAÇÃO. DO PONTO DE VISTA OPERACIONAL, A CONTRATAÇÃO CONTEMPLA ENTREGA, INSTALAÇÃO, CALIBRAÇÃO E TREINAMENTO, GARANTINDO CONDIÇÕES ADEQUADAS PARA O USO IMEDIATO DOS EQUIPAMENTOS NAS ESCOLAS BENEFICIADAS. A PADRONIZAÇÃO DA SOLUÇÃO E A CENTRALIZAÇÃO DA AQUISIÇÃO CONTRIBUEM PARA A EFICIÊNCIA DA GESTÃO CONTRATUAL E PARA A SUSTENTABILIDADE DA INICIATIVA. DESSA FORMA, CONCLUI-SE PELA VIABILIDADE TÉCNICA, OPERACIONAL E ECONÔMICA DA CONTRATAÇÃO. PROCEDIMENTO ADOPTADO SERÁ POR COMPRA NORMAL, QUE É A LICITAÇÃO REALIZADA PARA O ÓRGÃO COM VINCULAÇÃO PRÉVIA DE RECURSO, PARA ENTREGA IMEDIATA (ATÉ 30 DIAS), REALIZADA MEDIANTE PREGÃO ELETRÔNICO E EXECUTADA PELA CELIC. RECOMENDA-SE ASSIM O PROSSEGUIMENTO DAS ETAPAS SUBSEQUENTES DO PROCESSO LICITATÓRIO.

DESCRIÇÃO DO OBJETO

Lote 1 IMPRESSORA 3D - PROTOTIPAGEM RÁPIDA VEL. IMPRESSÃO MÍNIMA DE 80MM/S

TIPO DE ENTREGA: TOTAL

TRATAMENTO ME/EPP: Preferência

PRAZO DE ENTREGA: 30 Dias

VALIDADE DA PROPOSTA: 60 Dias

VALOR DO LOTE: R\$ 86.408,11

Item 1 - 0350.0585.000006

IMPRESSORA 3D - PROTOTIPAGEM RÁPIDA VEL. IMPRESSÃO MÍNIMA DE 80MM/S

QUANTIDADE: 17,0000

UNIDADE: un

VALOR UNITÁRIO: R\$ 5.082,83

FAMÍLIA DO ITEM: EQUIPAMENTOS/MATERIAIS/ACESSÓRIOS P/USO COMERCIAL/INDUSTRIAL

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:

IMPRESSORA 3D - **VELOCIDADE DE IMPRESSÃO:** MÍNIMA DE 80MM/S OU SUPERIOR; **ALIMENTAÇÃO:** BIVOLT; **GARANTIA:** MÍNIMO DE 12 MESES; **ESPECIFICAÇÃO COMPLEMENTAR:** TIPO: IMPRESSORA PROTOTIPAGEM RÁPIDA 3D; INTERFACE DE COMUNICAÇÃO: CARTÃO MICRO SD E CONEXÃO USB;

- DEVERÁ POSSUIR PRODUÇÃO DE MODELOS POR MÉTODO ADITIVO A PARTIR DE ARQUIVOS TRIDIMENSIONAIS NO PADRÃO STL;
- DEVERÁ POSSUIR DIÂMETRO DO BICO DE ATÉ 0,4MM;
- DEVERÁ POSSUIR TEMPERATURA DA MESA MÁXIMO ENTRE 100°C À 110°C;
- DEVERÁ POSSUIR ESPESSURA DE CAMADA DE NO MÍNIMO 0,1MM.



- DEVERÁ POSSUIR DIMENSÕES MÁXIMAS DE IMPRESSÃO DE NO MÍNIMO 300X300X400MM;
- DEVERÁ POSSUIR COMPATIBILIDADE COM OUTROS INSUMOS, COMO PLA (NATIVO), ABS, PETG, FLEX E NYLON;
- DEVERÁ POSSUIR NIVELAMENTO DE MESA AUTOMÁTICO;
- DEVERÁ POSSUIR TELA TOUCHSCREEN INTEGRADA AO CORPO DA IMPRESSORA;
- DEVERÁ CONTAR COM TEMPERATURA MÁXIMA DO EXTRUSOR DE 260°C;
- DEVERÁ ENTREGAR O EQUIPAMENTO MONTADO E CALIBRADO A PEDIDO DO ORGÃO REQUISITANTE;
- DEVERÁ OFERECER TREINAMENTO OPERACIONAL BÁSICO, PRESENCIAL EM DIA ÚNICO COM DURAÇÃO DE 8 HORAS EM LOCAL DEFINIDO PELO ORGÃO REQUISITANTE.

TIPO CREALITY MODELO CR SMART, OU CREALITY MODELO CR 10 SMART, OU CREALITY MODELO 3D ENDER5 PLUS, OU GTMAX MODELO CORE H5 OU SIMILAR DE MESMA QUALIDADE OU QUALIDADE SUPERIOR.;

CONSIDERAR OBSERVAÇÕES Nº: 1, 39

CONSIDERAR OBSERVAÇÕES ESPECÍFICAS: NÃO

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA EDUCACAO ESCOLA ESTADUAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL JOÃO XXIII SETE DE SETEMBRO 201 CENTRO PELOTAS RS QUANTIDADE: 1

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA EDUCACAO INSTITUTO ESTADUAL RIACHUELO RS 407 134 CENTRO CAPAO DA CANOA RS QUANTIDADE: 1

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA EDUCACAO ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL MARECHAL MASCARENHAS DE MORAES RUA SÃO BERNARDO S/N QUITANDINHA CACHOEIRINHA RS QUANTIDADE: 1

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA EDUCACAO ESC EST ED BAS PRUDENTE DE MORAIS AV BRASIL 243 PORTO LACUSTRE OSÓRIO RS QUANTIDADE: 1

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA EDUCACAO ESC EST ENS MED PROF CHAVES RUA ALMIRANTE BARROSO 1337 HIDRAULICA SANTANA DO LIVRAMENTO RS QUANTIDADE: 1

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA EDUCACAO ESC EST BASICA PROFESSORA ERICA MARQUES R DEPUTADO OSVALDO BASTOS 7022 BAIRRO CENTRO TERRA DE AREIA RS QUANTIDADE: 1

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA EDUCACAO ESC EST ENS MED FRANCISCO ASSIS ROSA DE OLIVEIRA R CINCO 965 BAIRRO VILA OPERARIA CANDIOTA RS QUANTIDADE: 1

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA EDUCACAO ESC EST ED BAS LEOPOLDO OST R PADRE AUGUSTO 493 BAIRRO CENTRO SANTO CRISTO RS QUANTIDADE: 1

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA EDUCACAO COL ESTADUAL DR WOLFRAM METZLER R SILVEIRA MARTINS 979 BAIRRO CENTRO NOVO HAMBURGO RS QUANTIDADE: 1

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA EDUCACAO INST EST EDUC ISABEL DE ESPANHA AV SENADOR SALGADO FILHO 1579 BAIRRO SANTA CECILIA VIAMÃO RS QUANTIDADE: 1

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA EDUCACAO INST EST EDUC JUVENAL MILLER R ANDRADE NEVES SN BAIRRO CENTRO RIO GRANDE RS QUANTIDADE: 1

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA EDUCACAO ESC TECNICA EST MONTEIRO LOBATO R RUA GUILHERME LAHM 1778 BAIRRO JARDIM DO PRADO TAQUARA RS QUANTIDADE: 1

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA EDUCACAO GUAIBA - COL ESTADUAL AUGUSTO MEYER R PANTALEÃO TELLES 431 BAIRRO ERMO GUAÍBA RS QUANTIDADE: 1

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA EDUCACAO COL ESTADUAL BARBOSA RODRIGUES AV AVENIDA JOSE LOUREIRO DA SILVA 1955 BAIRRO CENTRO GRAVATAÍ RS QUANTIDADE: 1

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA EDUCACAO E E EDUC PROFIS ESTRELA R CORONEL MUSSNICH 270 BAIRRO CENTRO ESTRELA RS QUANTIDADE: 1

**LOCAIS DE ENTREGA:**

SECRETARIA DA EDUCACAO ESC EST ED BAS PROF GENTIL VIEGAS CARDOSO R GAVIOES 350 BAIRRO JARDIM ALGARVE ALVORADA RS QUANTIDADE: 1

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA EDUCACAO INST EST EDUC DR WALTER THOFERN AV MAL FLORIANO PEIXOTO 1109 BAIRRO CENTRO SÃO LOURENÇO DO SUL RS QUANTIDADE: 1

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 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 FICARA 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 PROVIDENCIARA 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.