



TERMO DE REFERÊNCIA

1. DO OBJETO E DAS CONDIÇÕES GERAIS DA LICITAÇÃO

1.1. Registro de Preços para a aquisição de EQUIPAMENTOS PARA OS ESPAÇOS MAKER nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD	VALOR MÉDIO UNITÁRIO	VALOR MÉDIO TOTAL
1	Impressora 3D de Filamento. 1.1 Especificações Técnicas: 01 Manual de montagem 01 Vidro temperado com superfície de carborundum 01 Kit parafusos e peças para montagem 01 Kit ferramentas para montagem 01 Espátula 01 Agulha para desentupimento 01 Suporte para filamento 01 Filamento PLA Creality (1000 gramas) 01 Alicates de corte 01 Cartão SD 01 Adaptador de Cartão SD	10	UN	R\$ 7.098,00	R\$ 70.980,00
2	Cortadora a Laser 2.1 Especificações Técnicas: Software Próprio de graça Conexão Wi-fi Gama de aplicações	10	UN	R\$ 23.061,00	R\$ 230.610,00



Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA RITA
Secretaria de Educação

	Sistema de resfriamento Integrado Área útil de trabalho: 60 x 38 cm Vida útil do Laser: até 2.500 horas Tensão: 110 ou 220V (bivolt manual) Consumo Energia máximo hora: 0,6 kWh Laser: CO2 40 watts Dimensões máxima: 110x70x30 Cm Dimensões mínimas: 95x 60x25Cm Peso máximo: 40 Kg Sistema de resfriamento do tubo do laser integrado e interno Sensor de porta aberta que pausa o corte ao abrir a tampa e retoma automaticamente o trabalho após fechar Sensor de fluxo de água interno Sensor de nível no reservatório de água integrado ao software Garantia 4 Anos				
3	Kit de Ferramentas Completo Especificações Técnicas: conjunto ferramentas componentes 110 peças aplicação: manutenção em geral características adicionais: maleta termoplástica	10	UN	R\$ 258,93	R\$ 2.589,30
4	Parafusadeira Elétrica Especificações Técnicas: furadeira e parafusadeira tamanho mandril: 3/8pol tensão alimentação 12v características adicionais: com velocidade variável e reversível carregador bi acessórios: empunhadura ergonômica	10	UN	R\$ 224,00	R\$ 2.240,00
5	Placa de acrílico Especificações Técnicas: placa acrílica material: acrílico cor: branca acabamento	50	UN	R\$ 17,94	R\$ 897,00



Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA RITA
Secretaria de Educação

	superficial: liso transmitância: transparente comprimento: 500 mm largura: 300 mm espessura: 2 mm				
6	Chapa Placa MDF Especificações Técnicas: Chapa MDF Cru 2,5 mm. Tamanho: 40x40cm (400x400mm).	500	UN	R\$ 3,69	R\$ 1.845,00
7	Conjunto manutenção impressora copiadora, tipo impressora: 3d, tipo: original, componentes: filamento pla, características adicionais: espessura: 1,75 mm	100	UN	R\$ 81,76	R\$ 8.176,00
8	Notebook Especificações Técnicas: notebook tela: superior a 14 pol interatividade da tela: sem interatividade memória ram: superior a 8gb núcleos por processador: superior a 8 armazenamento hdd: sem disco hdd tb. armazenamento ssd: superior a 500gb bateria: definido pelo fabricante alimentação: bivolt automática sistema operacional: windows garantia: 36 meses	10	UN	R\$ 2.867,29	R\$ 28.672,90
9	Bancada Multiuso Especificações Técnicas: bancada profissional material: madeira com revestimento em fórmica comprimento: 200 cm largura: 150 cm altura: 90 cm espessura: 18 cm características adicionais: estrutura metálica componentes: gavetas	70	UN	R\$ 2.166,00	R\$ 151.620,00
10	Banqueta: Especificações Técnicas: BANQUETA material estrutura: aço tipo assento: giratório material base assento: plástico pvc acabamento estrutura: pintado característica assento: circular cor estrutura: preta altura mínima: 60cm padrão acabamento estrutura: pintado em epóxi-pó diâmetro assento mínima: 40cm características adicionais: 4 pés com reforço	300	UN	R\$ 150,06	R\$ 45.018,00
11	Armário: Especificações Técnicas: armário escritório material: mdp quantidade portas: 2 um material porta: madeira mdp quantidade	10	UN	R\$ 795,00	R\$ 7.950,00



Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA RITA
Secretaria de Educação

	prateleiras: 4 uma largura: 80 cm altura: 160 cm características adicionais: com fechadura frontal e puxadores profundidade: 500 mm acabamento superficial: laminado melamínico cor: carvalho malva material base: aço com sapatas niveladoras tipo: alto espessura tampo: 25 mm				
12	Papelão, material: papel reciclado, cor: parda, espessura: 3mm, comprimento: 297 mm, largura: 420 mm, tipo: ondulado, gramatura: 470Gm2, aplicação: embalagem papelão:	500	UN	R\$ 2,55	R\$ 1.275,00
TOTAL					551.873,20

1.2. Da estimativa de valor

1.1. A Estima-se para a contratação almejada o valor total de R\$ 551.873,20 (quinhentos cinquenta e um mil, oitocentos e setenta e três reais e vinte centavos).

1.2. A licitação será realizada na Modalidade Pregão Eletrônico, com critério de julgamento Menor Valor por Item;

1.3. Para composição dos custos estimados, foi realizada extensa pesquisa em todos os sites oficiais, porém, tendo em vista que se trata de serviços e tem suas peculiaridades, tal busca não foi conclusiva. Alguns itens em específico não foram encontrados. Foram encontrados alguns contratos no site LicitaCon, porém não foram suficientes para montar uma cesta de preços médios.

1.4. Justificamos que, por este motivo, foram solicitados orçamentos com potenciais fornecedores, registramos que para a obtenção dos orçamentos foram solicitadas cotações através de e-mail com empresas que possuem cadastro junto ao município. Com isso foi adotada a metodologia de composição da mediana para auferir o custo estimado

1.5. Da quantidade Estimada

1.5.1. A quantidade informada é meramente estimativa não sendo a Administração obrigada a adquiri-la na integralidade.

1.5.2. Não haverá quantidade mínima por pedido.

1.6. Da classificação/natureza do objeto

1.6.1. O objeto tem natureza de bem comum, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

1.7. Do prazo de vigência da contratação:

1.7.1. O prazo de vigência da contratação é de 1 ano podendo ser prorrogada por igual período contados do(a) publicação da ata, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.



1.8. A contratação pretendida está prevista no Plano de Contratações Anual do Município de Nova Santa Rita, estando assim alinhada com o planejamento desta Administração. Conforme PAC nº DFD 133/2024 e conforme consta nas informações básicas desse termo de referência.

2. DA FUNDAMENTAÇÃO E DA DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. Nas escolas, os alunos devem ser protagonistas do seu próprio aprendizado, utilizando ferramentas digitais com o propósito de ter um rico espaço de aprendizagem, capaz de instigar a curiosidade e propiciar momentos de reflexão acerca do mundo em que vivem.

2.2. A implementação de espaços makers e a promoção da cultura Maker garantem que todos os alunos tenham acesso igualitário a recursos inovadores e tecnológicos, essenciais para o desenvolvimento de habilidades do século XXI, como pensamento crítico, criatividade e resolução de problemas. Isso promove a inclusão digital e reduz as desigualdades educacionais, preparando os alunos para os desafios do mercado de trabalho atual e futuro.

3. DA DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO, CONSIDERANDO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

3.1. A criação de espaços makers nas escolas municipais de Nova Santa Rita representa uma iniciativa estratégica para promover o desenvolvimento de competências cruciais para o século XXI, tais como pensamento crítico, criatividade, colaboração e resolução de problemas. Esses ambientes educacionais proporcionam aos alunos acesso a tecnologias avançadas e ferramentas modernas, que poderiam ser inacessíveis de outra forma, favorecendo a inclusão digital e a equidade educacional.

3.2. A implementação desses espaços previne que o ambiente escolar se torne um local de desigualdade tecnológica e socioeconômica. Ao promover um sentimento de pertencimento e colaboração, os espaços makers são fundamentais para o desenvolvimento psicossocial de crianças e adolescentes.

3.3. A criação e manutenção dos espaços makers estão alinhadas ao Plano de Governo do Município de Nova Santa Rita, que visa aprimorar as condições materiais e pedagógicas das escolas públicas. Essa estratégia busca oferecer ambientes escolares inovadores e adequados às necessidades dos estudantes, preparando-os para os desafios do mercado de trabalho e da sociedade contemporânea.

3.4. A permanência dos alunos na escola e o sucesso no processo de ensino e aprendizagem dependem de múltiplos fatores, incluindo professores qualificados e motivados, uma direção escolar atuante, infraestrutura adequada e materiais tecnológicos inovadores.

3.5. Os espaços makers serão adaptados conforme os diferentes níveis de ensino da educação básica: educação infantil/pré-escola, anos iniciais do ensino fundamental, anos finais do ensino fundamental e Educação de Jovens e Adultos (EJA). Esses espaços garantirão igualdade de acesso a tecnologias, evitando a exclusão digital e promovendo a equidade educacional.

3.6. A implementação dos espaços makers proporcionará aos alunos a oportunidade de focar no aprendizado prático e na aplicação de conhecimentos teóricos, estimulando a inovação e o empreendedorismo. Além disso, todos os alunos, independentemente de sua condição socioeconômica, terão acesso às mesmas ferramentas e recursos, o que é crucial para evitar situações discriminatórias e a prática de bullying.

3.7. A rede pública de ensino de Nova Santa Rita, que atende a muitos alunos de baixa renda, se beneficiará significativamente com a disponibilização de espaços makers nas escolas. Isso permitirá que as famílias tenham maior acesso a recursos educativos de qualidade, contribuindo para o desenvolvimento econômico e social do município e melhorando a qualidade de vida dos munícipes.



4. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Das condições para atendimento do objeto licitado:

4.1.1 Os materiais deverão ser entregues de forma parcelada, conforme solicitação da secretaria;

4.1.2 Os produtos serão recebidos pela Secretaria de Educação de acordo com as solicitações feitas pela mesma para a empresa, através do envio do empenho por e-mail, para o endereço eletrônico indicado pela empresa.

4.2 Garantia do Produto/Serviço

4.2.1 Empresa deve garantir todos os equipamentos fornecidos por um período mínimo de 12 meses a partir da data de entrega e aceitação final, cobrindo defeitos de fabricação e problemas de desempenho, exceto os itens que em sua descrição exigem uma maior garantia, exceto os itens que na descrição exigem a garantia de maior tempo.

4.3 Impactos Ambientais

4.3.1 Vislumbram-se impactos ambientais provenientes desta contratação, mencionados na tabela abaixo, juntamente com as medidas de tratamento a serem adotadas pela contratada:

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA DE TRATAMENTO
A aquisição de itens emergenciais pode gerar um aumento significativo de resíduos, especialmente se os produtos forem descartáveis ou se houver embalagens excessivas	Optar por itens com embalagens recicláveis ou biodegradáveis e incentivar o uso de produtos reutilizáveis. Implementar um plano de gestão de resíduos para o descarte adequado dos materiais.
O transporte e a entrega rápida dos itens podem aumentar as emissões de gases de efeito estufa devido ao uso intensivo de veículos	Escolher fornecedores que utilizem práticas de transporte mais sustentáveis, como veículos com menores emissões ou métodos de transporte mais ecológicos. Considerar a consolidação de cargas para reduzir a frequência de transportes.

4.4 Manutenção e/ou Assistência Técnica

4.4.1 Em caso de falha ou mau funcionamento dos equipamentos item 1,2,4,8 a empresa deve fornecer serviços de manutenção corretiva com atendimento de até 72 horas após a solicitação, incluindo reparos necessários para restaurar o equipamento ao seu estado funcional.

4.5 Da exigência de Amostras

4.5.1 Não se aplica

4.6 Das Condições de Recebimento:

4.6.1 Os bens serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização da ata, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta;

4.6.2 Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 15



(quinze) dias corridos, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades;

4.6.3 No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

4.7 Da Subcontratação:

4.7.1. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

5 DO MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

5.1 Das condições de execução

5.1.1 O prazo de entrega dos bens é de 30 dias (corridos), contados da solicitação feita via e-mail.

5.1.2 Os equipamentos deverão ser entregues na Rua Cicero Alfama de Oliveira 65, Centro, Nova Santa Rita/ RS, em horário comercial, com Vilson Schussler (51) 99705-1189.

6 DOS DOCUMENTOS RELATIVOS À HABILITAÇÃO

6.1 Os documentos necessários e suficientes para demonstrar a capacidade Jurídica, Fiscal, Social, Trabalhista e Econômico-financeira serão indicados no Edital;

6.2 Dos documentos relativos a Qualificação Técnica:

6.2.1 Os participantes deverão apresentar Atestado/Certidão de capacidade técnica, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, pela qual a licitante comprove ter fornecido objeto compatível em características, quantidades e prazos, com objeto da licitação relativamente à qual concorre.

7 DO GERENCIAMENTO DA ATA E FISCALIZAÇÃO

7.1 O Gerenciamento da Ata de Registro de Preços será realizado por responsável da Secretaria Municipal de Compras Públicas;

7.2 O Fiscal e responsável pelo recebimento e conferência do objeto, será o servidor(a) Vilson Schussler, matrícula 16877-1, da Secretaria Municipal de Educação;

8 DOS CRITÉRIOS DE PAGAMENTO

8.1 Aprovada a execução do objeto e comprovada a manutenção das condições de habilitação do licitante, a Nota será encaminhado à Secretaria Municipal de Finanças Públicas.

8.2 O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias após o recebimento definitivo e aprovação da fatura, pelo servidor responsável pela fiscalização do contrato e pelo Secretário Municipal solicitante.

8.3 O licitante deverá obrigatoriamente informar nas Notas Fiscais de fatura, em local de fácil visualização, a identificação do presente Pregão Eletrônico, a fim de acelerar o trâmite de recebimento dos produtos e posterior liberação do documento fiscal para pagamento.

8.4 O pagamento deverá ser efetuado mediante a apresentação de Nota Fiscal ou da Fatura pelo licitante, a indicação do número do Processo Licitatório e sua modalidade e ser acompanhada de todos os documentos necessário ao seu pagamento;



8.5 O CNPJ do licitante constante na Nota Fiscal de fatura deverá ser o mesmo da documentação apresentada no processo licitatório, bem como a empresa deverá possuir conta bancária vinculada a este CNPJ para fins de recebimento dos valores.

9 DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

9.1. As despesas e custeio do objeto deste contrato, serão subsidiadas com recursos consignados na seguinte Dotação Orçamentária:

Órgão 06 – Secretaria Munic. de Educação

Ação 2317 – Promover a modernização das escolas Ensino Fundamental/EJA

Elemento 344.90.52 Equipamento e Material Permanente

Vínculo 5001001 – MDE

Ref 546

Órgão 06 – Secretaria Munic. de Educação

Ação 2317 – Promover a modernização das escolas Ensino Fundamental/EJA

Elemento 344.90.52 Equipamento e Material Permanente

Vínculo 5400000 – FUNDEB 30%

Ref 547

Órgão 06 – Secretaria Munic. de Educação

Ação 2318 – Promover a modernização das escolas Educação Infantil

Elemento 344.90.52 Equipamento e Material Permanente

Vínculo 5001001 – MDE

Ref 629

Órgão 06 – Secretaria Munic. de Educação

Ação 2318 – Promover a modernização das escolas Educação Infantil

Elemento 344.90.52 Equipamento e Material Permanente

Vínculo 5400000 – FUNDEB 30%

Ref 630

Órgão 06 – Secretaria Munic. de Educação

Ação: 2021 – Manutenção Estrutura Administrativa SME

Elemento: 33390300000000000000 – Material de Consumo

Vínculo 5001001 – MDE

Ref 332



Estado do Rio Grande do Sul

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA RITA

Secretaria de Educação

Eduardo Dutra Fagundes

Secretário Municipal de educação

Suani Rocha Silveira

Responsável pelo Termo de Referência