



TERMO DE REFERÊNCIA - retificado

Município de Parobé
Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico

1. DESCRIÇÃO DO OBJETO:

- 1.1. O presente Termo de Referência tem por objetivo a abertura de processo licitatório, para **aquisição de EQUIPAMENTOS para implantação do Espaço 4.0** no Município de Parobé, para atender jovens entre 15 e 29 anos, através da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico, financiados com recursos da proposta de emenda Parlamentar nº 40450005, do Deputado Federal Marlon Santos, CONVÊNIO 910245.
- 1.2. **O prazo de entrega dos materiais será de até 15 (quinze) dias para os materiais**, sendo que o prazo para execução dos cursos será até 12 meses a partir da montagem completa do Espaço 4.0.
- 1.3. A estimativa de quantitativos, conforme discriminada na tabela abaixo, foi elaborada pela Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico com base nas necessidades para implantação do Espaço 4.0 no Município de Parobé, contemplando os equipamentos indispensáveis ao desenvolvimento das atividades previstas no programa. Os valores unitários e totais possuem caráter estimativo, obtidos por meio de pesquisa de preços realizada na forma do art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021, sendo utilizados para definição do valor estimado da contratação e instrução do processo licitatório.

ITEM	PRODUTO	PREÇO MÉDIO/UN SEG	QTD PREVISTA	UND. DE MEDIDA	TOTAL R\$ PREVISTO
1	COMPUTADOR LAPTOP – NOTEBOOK Processador: i3-6006U; Cache: 3MB; Clock: 2.0GHz. Memória: RAM: 4GB (4GB soldado DDR4 2133MHz); Máxima expansão: 16GB. Armazenamento: 1TB 5400 RPM. Chipset: Integrado. Placa Gráfica: Integrada Intel® HD Graphics 520. Tela:	3.875,83	06	UND	23.254,98





	Tamanho: 15.6"; Full HD Antirreflexo; Resolução: 1920 x 1080 (Full HD); Formato: 16:9 widescreen. Áudio: 2 x 1.5W alto-falantes com certificação Dolby Audio. Portas: HDMI; RJ-45. Ethernet: 100/1000M. Bateria: 2 células 30 WH. Adaptador AC: 45W. USB: 2 x USB 3.0. USB Tipo C: 1 x USB tipo C (USB 3.0). Leitor de cartão: Leitor de cartões 4-em-1 (SD, SDHC, SDXC, MMC).				
2	IMPRESSORA 3D Área de impressão 400mm x 400mm x 400mm volume de 64 litros; Módulo de LCD integrado; Nivelamento automático; Entrada para cartão de memória; Conexão com computador através de interface USB; Extrusor com bico de Aço Inoxidável para maior durabilidade e desempenho; utiliza filamento de 1.75mm, bico com saída de 0.4mm; Resolução ajustável de 0.1mm a 0.3mm (altura da camada); Conexão USB; Módulo de LCD integrado; Ajuste automático	11.246,33	04	UND	44.985,32





	de altura; Alimentação 110/220v; Suporte para rolo de filamento; Materiais de impressão: PLA, Flexível, PETG.				
3	CORTADORA LASE DE GRANDE FORMATO Máquina de corte e gravação a laser CO2 para materiais não metálicos (vários tipos); Conexão USB para pen drive; Conexão Ethernet (Rede); Compatível com CorelDraw X2 ao X7 e vários outros programas; itens de fábrica: Mesa tipo régua de alumínio; Chiller CH-5000; Compressor de ar; Pen drive com desenhos; Cabos de rede e USB; Opcionais: Mesa tipo colmeia; Eixo rotativo; Roteador Wireless para comunicação sem fio.	20.320,74	01	UND	20.320,74
4	SMART TV Smart TV, LED 50 polegadas, 50UK6510, Ultra HD 4k com Conversor Digital 4 HDMI 2, USB Wi-Fi ThinQ AI WebOS 4.0, 60Hz Inteligencia Artificial.	2.465,38	01	UND	2.465,38
5	FURADEIRA E PARAFUSADEIRA	384,83	01	UND	384,83





	Bivolt (110v/220v); Torque, máx. (duro/macio): 6/15 Nm. Número de rotações (sem carga): 0-700 r.p.m; amplitude de aperto, mín/max: 6 mm; voltagem da bateria: 12 V; Comprimento: 186 mm; Largura: 73 mm; Altura: 185 mm; Porta brocas: Mandril de aperto rápido; Diâmetro de perfuração 36 (máximo de perfuração em madeira: 10 mm; máximo de perfuração em aço: 6 mm; máximo do parafuso: 6 mm).				
6	KIT DE FERRAMENTAS PARA REPARO DE CELULAR, NOTEBOOK E TABLETE Chave Torx: T2, T3, T4, T5, T6, T7, T8, T9, T10, T15; Chave Philips: 1.2, 1.5, 2.0; Chave de Fenda: 1.5, 2.0; Chave Hexagonal: 2.5, 3, 3.5, 4, 4.5, 5, 5.5; Chave Estrela (5 Pontas): 0.8, 1.2; Chave Y: 2.0; Chave PH2; Chave Triângulo: 2.3; Chave U1: 2.6; 02 - chaves plásticas; 01 - Ventosa; 01 - Pinça; Chave Pentalobe 30mm.	47,45	01	UND	47,45





7	KIT DE FERRAMENTAS MANUAIS 01 Maleta Plástica, 01 Alicate, 01 Alicate de Encanador, 01 Martelo, 01 Estilete, 01 Chave de Fenda, 01 Chave Phillips, 01 Nível, 01 Chave de suporte para Bits, 11 Bits de Fenda e Phillips, 09 Soquetes 5mm a 13mm, 06 Chaves de boca 8mm e 10mm a 14mm, 04 Chaves Allen 3mm a 6mm, 04 Chaves de precisão, 01 Fita Isolante, 05 Presilhas, 10 Buchas, 10 Parafusos e 82 Pregos.	306,46	02	UND	612,92
8	PLOTTER DE RECORTE Sistema de controle: Micro-controlador RSC, Tipo de unidade: Motor de passo, Tamanho de mídia (mm): 720, Tamanho do corte (mm): 620, Velocidade Corte: 600 mm/s, Força de corte 10-500 g, Painei LCD: Inglês, Resolução: 100 DPI, Repetibilidade (mm): 0,01, Comando: HPGL, Interface: 232 / USB, Potência: 90-240V/50-60HZ. Dimensão da máquina /Peso líquido: L880 x W240 x H220mm / 15KG Menos.	2.171,53	01	UND	2.171,53





9	TABLETS Tela de 10,5" (2560 x 1600 pixels), 4G, 3G e Wi-Fi, Processador octa-core de até 2,35 GHz, Caneta S Pen, Armazenamento de 64 GB (expansível até 400 GB), Câmera traseira de 13 MP e frontal de 8 MP, Leitor de íris. Bateria de 7.300 mAh. Tela de 10.5" 2K (2048x1536 pixels), 4G, 3G, Wi-Fi e Bluetooth 4.2, Processador Apple A10X Fusion, Armazenamento de 64GB, Câmera traseira de 12MP com flash e frontal de 7MP. Leitor de digitais (Touch ID)	4.727,41	02	UND	9.454,82
-	-	-	-	-	R\$ 103.697,97

2. FUNDAMENTAÇÃO/JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO:

- 2.1. A presente contratação justifica-se pela necessidade de aquisição de equipamentos destinados à implantação do Espaço 4.0 no Município de Parobé, iniciativa voltada à promoção da inclusão produtiva, inovação tecnológica e qualificação profissional de jovens entre 15 e 29 anos, por meio da criação de um ambiente de aprendizagem prática, colaborativa e tecnológica.
- 2.2. O Programa Espaço 4.0 fundamenta-se nos conceitos da Indústria 4.0 e da Educação 4.0, proporcionando um ambiente baseado na cultura maker, no qual os participantes desenvolvem competências por meio da experimentação, da resolução de problemas, da criação de protótipos e da utilização de tecnologias inovadoras. A metodologia adotada estimula o aprendizado prático (learning by doing), favorecendo o desenvolvimento de





habilidades técnicas, criativas, socioemocionais e empreendedoras, alinhadas às atuais demandas do mercado de trabalho.

- 2.3. A implantação do Espaço 4.0 integra as políticas públicas voltadas à juventude, contando com o apoio da Secretaria Nacional da Juventude – SNJ, órgão responsável por fomentar ações destinadas à ampliação das oportunidades de formação, inclusão social e desenvolvimento de competências para jovens em todo o território nacional. Nesse contexto, o programa prevê a estruturação de ambiente tecnológico inspirado nos modelos makerspace e Fab Lab, equipado com computadores, impressoras 3D, equipamentos de fabricação digital, ferramentas, softwares e demais recursos necessários ao desenvolvimento das atividades propostas.
- 2.4. A disponibilização dessa infraestrutura permitirá a realização de oficinas, cursos e atividades voltadas às áreas de Indústria 4.0, Internet das Coisas (IoT), fabricação digital, manutenção de equipamentos tecnológicos, mídias digitais e demais conteúdos relacionados à inovação, contribuindo para ampliar as oportunidades de qualificação profissional, inclusão digital e preparação dos jovens para o mercado de trabalho.
- 2.5. A aquisição por pregão eletrônico, para a presente contratação visa conferir maior eficiência ao procedimento licitatório, permitindo a formalização da contratação dos equipamentos necessários à implantação do Espaço 4.0, cujos quantitativos foram definidos pela Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico para atendimento integral da demanda apresentada.
- 2.6. A modalidade de licitação sugerida é o **Pregão, na forma eletrônica**, por se tratar de aquisição de bens comuns, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio das especificações constantes neste Termo de Referência, em conformidade com a Lei Federal nº 14.133/2021.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

- 3.1. A solução consiste na aquisição de equipamentos tecnológicos, ferramentas, dispositivos e demais materiais destinados à implantação do Espaço 4.0 no Município de Parobé, vinculado à Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico, com a finalidade de estruturar ambiente de inovação, aprendizagem prática e capacitação tecnológica voltado ao atendimento de jovens entre 15 e 29 anos.
- 3.2. A infraestrutura será composta por equipamentos que possibilitem o desenvolvimento de atividades relacionadas à Indústria 4.0, fabricação digital, modelagem e prototipagem, Internet das Coisas (IoT), informática, manutenção de equipamentos eletrônicos, mídias digitais e demais ações voltadas à inovação tecnológica, proporcionando ambiente adequado para a realização de cursos, oficinas, projetos e demais atividades de formação.





- 3.3. A solução contempla o fornecimento de notebooks, impressoras 3D, cortadora a laser, Smart TV, tablets, plotter de recorte, furadeiras e parafusadeiras, kits de ferramentas e demais equipamentos especificados neste Termo de Referência, os quais deverão ser entregues em perfeitas condições de funcionamento, acompanhados dos respectivos acessórios, manuais, cabos, fontes de alimentação, softwares embarcados quando aplicáveis e demais componentes necessários à sua plena utilização.
- 3.4. Os equipamentos deverão apresentar características compatíveis com as especificações técnicas estabelecidas neste Termo de Referência, garantindo desempenho, confiabilidade, segurança operacional, durabilidade e compatibilidade entre si, possibilitando sua utilização integrada nas atividades desenvolvidas pelo Espaço 4.0.
- 3.5. A solução contempla ainda a garantia dos equipamentos, assistência técnica quando aplicável e substituição dos produtos que apresentarem defeitos de fabricação durante o período de garantia, assegurando a continuidade das atividades desenvolvidas pela Administração Municipal.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO/AQUISIÇÃO:

- 4.1. Todos os equipamentos deverão ser novos, sem uso anterior, de primeiro uso, acondicionados em embalagens originais do fabricante e entregues em perfeitas condições de funcionamento, observando integralmente as especificações constantes neste Termo de Referência.
- 4.2. Os equipamentos deverão atender às normas técnicas aplicáveis, possuir qualidade compatível com sua finalidade e apresentar desempenho adequado para utilização contínua nas atividades desenvolvidas pelo Espaço 4.0.
- 4.3. Quando aplicável, os equipamentos deverão possuir certificações expedidas pelos órgãos competentes, tais como INMETRO, ANATEL ou outros exigidos pela legislação vigente.
- 4.4. Os equipamentos eletrônicos deverão ser fornecidos acompanhados de todos os acessórios indispensáveis ao seu funcionamento, incluindo cabos, carregadores, fontes de alimentação, adaptadores, mídias de instalação, softwares embarcados, licenças de uso, quando exigidas pelo fabricante, e respectivos manuais de operação em língua portuguesa ou acompanhados de tradução.
- 4.5. Os notebooks, tablets, Smart TV, impressoras 3D, cortadora a laser, plotter de recorte e demais equipamentos eletrônicos deverão possuir garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação, sem prejuízo da garantia legal ou de prazo superior oferecido pelo fabricante.





- 4.6. Durante o período de garantia, a contratada deverá providenciar, sem qualquer ônus para a Administração, o reparo, substituição ou troca do equipamento que apresentar defeitos decorrentes de fabricação ou funcionamento inadequado.
- 4.7. Todos os custos relativos ao transporte, embalagem, carregamento, descarregamento, seguros, tributos e demais despesas necessárias ao fornecimento correrão por conta exclusiva da contratada.
- 4.8. Os equipamentos deverão ser compatíveis com a tensão elétrica disponível no local de instalação, acompanhados dos respectivos cabos de alimentação e dispositivos necessários ao seu funcionamento.
- 4.9. Os materiais deverão ser entregues acompanhados das notas fiscais, certificados de garantia, manuais técnicos e demais documentos exigidos pelo fabricante.
- 4.10. A contratada deverá substituir, no prazo estabelecido pela Administração, qualquer equipamento entregue em desacordo com as especificações técnicas ou que apresente avarias decorrentes do transporte, fabricação ou armazenamento.

5. EXECUÇÃO DO OBJETO:

- 5.1. O fornecimento dos equipamentos será realizado em entrega única, conforme os quantitativos especificados na Nota de Empenho emitida pela Administração, observando integralmente as especificações, condições e prazos estabelecidos neste Termo de Referência.
- 5.2. **O prazo de entrega dos itens será de até 15 (quinze) dias úteis**, contados a partir do recebimento da Nota de Empenho, devendo **ser entregues junto a Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico, localizada na Rua Mario Mosmann, nº 100, Bairro Centro, Parobé/RS.**
- 5.3. O recebimento dos equipamentos ocorrerá de forma provisória no ato da entrega, para conferência da quantidade, integridade das embalagens e atendimento às especificações constantes na Nota de Empenho, sendo o recebimento definitivo realizado após a verificação das características técnicas e do perfeito funcionamento dos itens fornecidos.
- 5.4. Todos os equipamentos deverão ser entregues devidamente acondicionados em embalagens originais, protegidos contra danos decorrentes do transporte, acompanhados da Nota Fiscal, termo de garantia, manuais de operação, certificados, cabos, acessórios e demais componentes necessários ao perfeito funcionamento dos equipamentos.
- 5.5. Caso sejam constatadas divergências quanto às especificações técnicas, funcionamento, qualidade ou qualquer desconformidade com este Termo de Referência, a Administração





poderá rejeitar total ou parcialmente os equipamentos, ficando a contratada obrigada à substituição dos itens recusados, sem qualquer ônus para o Município.

- 5.6. A substituição dos equipamentos rejeitados deverá ocorrer no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da comunicação formal da Administração, salvo prazo diverso devidamente justificado e aceito pela fiscalização.
- 5.7. Todas as despesas decorrentes do transporte, embalagem, carregamento, descarregamento, seguro, tributos e demais encargos necessários ao fornecimento correrão exclusivamente por conta da contratada.
- 5.8. A empresa fornecedora também se responsabilizará por perdas eventualmente causadas por empregados ou prepostos, a bens e ou equipamentos de propriedade da CONTRATANTE ou TERCEIROS, durante a entrega dos itens.
- 5.9. **Não será aceita marca diversa ao registrado na Ata**, sem prévia autorização formal da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico e desde que mantidas todas as características técnicas exigidas no edital.
- 5.10. Relativamente ao disposto no presente tópico aplicam-se, subsidiariamente, no que couberem, as disposições da Lei nº. 8.078 de 11/09/90 – Código de Defesa do Consumidor.
- 5.11. As empresas licitantes, adjudicatárias, em razão das infrações previstas no artigo 155, estarão sujeitas às sanções previstas no artigo 156, da Lei nº 14.133/21.
- 5.12. O descumprimento das obrigações assumidas sujeitará a contratada às penalidades previstas nos artigos 155 a 163 da Lei Federal nº 14.133/2021, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

6. GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DE CONTRATO:

- 6.1. A gestão e a fiscalização do objeto contratado serão realizadas conforme o disposto no Decreto Municipal nº 013/2023 que *“Regulamenta as funções do agente de contratação, da equipe de apoio e da comissão de contratação, suas atribuições e funcionamento, a fiscalização e a gestão dos contratos, e a atuação da assessoria jurídica e do controle interno no âmbito do Município de Parobé”*.
- 6.2. O Gestor indicado deverá ser a **Sra. Talita Priscila Morbach**, matrícula nº 11484-3, nomeada pela Portaria nº 81/2025.
- 6.3. Para fiscal ficará nomeado(a) o(a) servidor(a) **Sra. Sibeles Critiana da Silva**, matrícula nº 3205-01.





7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO:

- 7.1. O pagamento será efetuado em um **prazo de até 30 (trinta) dias** após a entrega dos itens, mediante a apresentação da Nota Fiscal Eletrônica e o ateste do recebimento, comprovando que o mesmo atende a todas as especificações contidas neste TR.
- 7.2. Na Nota Fiscal emitida pela empresa deverá conter, em local de fácil visualização:
 - I. Valor da unidade e quantidade do item entregue;
 - II. Número da Nota de Empenho e do contrato originário do pedido;
 - III. Dados bancários para depósito e pagamento dos itens entregues;
- 7.3. Não será efetuado qualquer pagamento à licitante vencedora enquanto perdurar pendência de liquidação de obrigações em virtude de penalidades ou inadimplência contratual.
- 7.4. Havendo erro na nota fiscal ou circunstâncias que impeçam a liquidação da despesa, a mesma será devolvida e o pagamento ficará pendente até que a licitante vencedora providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, até a regularização da situação ou reapresentação de novo documento fiscal, não será acarretado qualquer ônus à Prefeitura.

8. FORMA E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DO FORNECEDOR:

- 8.1. O critério de julgamento para escolha do fornecedor será o **menor preço por item**, observado o atendimento integral às especificações deste Termo de Referência.
- 8.2. Além da documentação de habilitação prevista na legislação e no edital, a Administração poderá solicitar catálogos, prospectos, fichas técnicas, manuais, certificados ou outros documentos que permitam verificar os padrões de qualidade, durabilidade e segurança, conforme legislação vigente e em conformidade dos produtos ofertados com as especificações exigidas.
- 8.3. Poderá ser exigida documentação técnica complementar sempre que necessária à comprovação da compatibilidade, desempenho, certificação, homologação ou integração dos equipamentos ofertados.
- 8.4. Os equipamentos ofertados deverão corresponder às especificações técnicas descritas neste Termo de Referência, admitindo-se produtos de qualidade equivalente ou superior, desde que comprovadamente atendam a todos os requisitos mínimos estabelecidos.
- 8.5. A Administração poderá solicitar, durante a fase de julgamento, catálogos, folders, fichas técnicas, manuais, prospectos ou outros documentos oficiais emitidos pelo fabricante que





permitam verificar a conformidade dos equipamentos ofertados com as especificações constantes no edital.

- 8.6. Caso a documentação técnica apresentada seja insuficiente para comprovação das especificações exigidas, a Administração poderá realizar diligências, nos termos do art. 64 da Lei Federal nº 14.133/2021.
- 8.7. A administração poderá exigir documentação complementar para comprovação da qualidade, origem, certificações ou conformidade técnica dos equipamentos ofertados, sempre que tal medida se mostrar necessária à adequada análise da proposta.

9. ESTIMATIVA DO VALOR DE CONTRATAÇÃO:

- 9.1. O valor total estimado para a presente compra/contratação é de **R\$103.697,97 (cento e três mil, seiscentos e noventa e sete reais e noventa e sete centavos)**, tendo como base a pesquisa de preços realizada pelo Setor de Compras/Licitações.
- 9.2. Conforme análise, o valor estimado está em sintonia com o praticado no mercado.
- 9.3. O valor acima possui caráter estimativo e preliminar, sendo utilizado exclusivamente para fins de análise de viabilidade da contratação nesta fase de planejamento, não constituindo valor máximo ou definitivo para fins de contratação.

10. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

11. A presente aquisição utilizará a seguinte dotação orçamentária:

REFERÊNCIA:

CÓD. REDUZIDO: 1496

ÓRGÃO: 14 - SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

UNIDADE: 001 - [SEC. MUN. DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO]

TIPO DE AÇÃO: Atividade – Ação: 2042 - Funcional: 0011.0334.1006 - [PROMOÇÃO DE CURSO DE QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL]

ELEMENTO: 33390390000000000000 – [OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS – PESSOA JURÍDICA]

SUBELEMENTO: 33- [EQUIPAMENTOS PARA ÁUDIO, VÍDEOS E FOTOS]

SUBELEMENTO: 38- [MÁQUINAS, FERRAMENTAS E UTENCÍLIOS DE OFICINA]

SUBELEMENTO: 41 - [EQUIPAMENTOS DE T.I.C - COMPUTADORES]





**PREFEITURA MUNICIPAL
DE PAROBÉ** | JUNTOS POR UMA
PAROBÉ AINDA MELHOR

**SECRETARIA DE
DESENVOLVIMENTO
ECONÔMICO**

SUBELEMENTO: 45 - [EQUIPAMENTOS DE T.I.C - IMPRESSORAS]

VÍNCULO: 17003110 - Outras Transferências de Convênios ou Instrumentos Congêneres da União

Parobé/RS, 20 de julho de 2026.

NILSO DA SILVA JUNIOR

Secretário de Desenvolvimento Econômico
Matrícula 12.314-1



**# JUNTOS POR UMA
PAROBÉ AINDA MELHOR**



51 3543-8600

desenvolvimentoeconomico@parobe.rs.gov.br