

IFECT DA PARAIBA - CAMPUS ITABAIANA

Estudo Técnico Preliminar 10/2025**1. Informações Básicas**

Número do processo: 23798.000065.2025-98

2. Objeto

2.1. Este documento tem por objetivo concretizar os Estudos Técnicos Preliminares visando subsidiar à aquisição de Materiais Permanentes para o Laboratório de Soldagem, para atender às necessidades do IFPB *Campus* Itabaiana, identificando e analisando os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Formalização da Demanda - DFD, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

2.2. Tal estudo técnico preliminar contém as informações necessárias para atendimento às disposições do art. 9º, da Instrução Normativa SEGES n.º 58, de 08 de agosto de 2022.

3. Referência Legal

3.1. Aplicam-se à contratação proposta, os seguintes marcos normativos:

3.1.1. Lei n.º 14.133, de 1º de abril de 2021, que regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências;

3.1.2. Decreto n.º 16.118, de 03 de março de 2023, que dispõe sobre os procedimentos administrativos para a realização de licitação na modalidade pregão e concorrência, no âmbito dos órgãos da Administração Direta, das autarquias e das fundações do Poder Executivo Estadual, nos termos da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e dá outras providências.

3.1.3. Lei n.º 8.078, de 11 de setembro de 1990, que dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências;

3.1.4. Lei Complementar n.º 123, de 14 de dezembro de 2006, alterada pela Lei Complementar n.º 147, de 7 de agosto de 2014 e pela Lei Complementar n.º 155/2016 - Institui o Estatuto Nacional da Micro empresa e da Empresa de Pequeno Porte; altera dispositivos das Leis n.º 8.212 e 8.213, ambas de 24 de julho de 1991, da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei n.º 5.452, de 1 de maio de 1943, da Lei n.º 10.189, de 14 de fevereiro de 2001, da Lei Complementar n.º 63, de 11 de janeiro de 1990; e revoga as Leis n.º 9.317, de 05 de dezembro de 1996, e 9.841, de 05 de outubro de 1999;

3.1.5. Decreto n.º 8.538, de 6 de outubro de 2015, que regulamenta o tratamento favorecido, diferenciado e simplificado para as micro empresas, empresas de pequeno porte, agricultores familiares, produtores rurais pessoa física, micro empreendedores individuais e sociedades cooperativas de consumo nas contratações públicas de bens, serviços e obras no âmbito da administração pública federal;

3.1.6. Decreto nº 11.462, de 31 de março de 2023, que regulamenta os art. 82 a art. 86 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, para dispor sobre o sistema de registro de preços para a contratação de bens e serviços, inclusive obras e serviços de engenharia, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional.

3.1.7. Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 07 de julho de 2021, que dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.

3.1.8. Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 04 de novembro de 2022, que dispõe sobre a observância da ordem cronológica de pagamento das obrigações relativas ao fornecimento de bens, locações, prestação de serviços e realização de obras, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional.

4. Descrição da necessidade

4.1. O Instituto Federal da Paraíba – Campus Itabaiana apresenta a necessidade de aquisição de materiais permanentes destinados à melhoria da infraestrutura do Laboratório de Soldagem. Essa iniciativa tem como objetivo qualificar o ambiente de ensino, proporcionando melhores condições para o desenvolvimento das atividades pedagógicas, técnicas e operacionais, contribuindo para o adequado funcionamento das ações de ensino, pesquisa e extensão no referido espaço.

4.2. A aquisição visa suprir uma necessidade concreta de modernização e estruturação do Laboratório de Soldagem, garantindo melhores condições de uso pelos estudantes e servidores. A falta ou a obsolescência dos equipamentos atualmente disponíveis limita o pleno desenvolvimento das práticas laboratoriais, impactando negativamente na formação técnica dos discentes e na qualidade dos serviços prestados pela instituição.

4.3. Dessa forma, a aquisição se justifica como medida essencial para assegurar a funcionalidade, segurança e eficiência do Laboratório de Soldagem, promovendo um ambiente adequado às exigências curriculares dos cursos técnicos ofertados, bem como às atividades de extensão e pesquisa tecnológica desenvolvidas no campus.

4.4. A modernização do Laboratório de Soldagem é uma demanda premente do IFPB – Campus Itabaiana, sendo fundamental para atender às necessidades de professores, técnicos e estudantes. A melhoria da infraestrutura contribui diretamente para o fortalecimento do processo de ensino-aprendizagem e para a permanência qualificada dos discentes na instituição.

4.5. O presente Estudo Técnico Preliminar apresenta as informações necessárias para atendimento ao disposto no art. 9º da Instrução Normativa SEGES nº 58, de 08 de agosto de 2022, conforme as diretrizes legais aplicáveis à aquisição de bens permanentes no âmbito da Administração Pública Federal.

5. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Coordenação do Curso de Eletromecânica	Verilton Nunes da Silva

6. Descrição dos Requisitos da Contratação

6.1. Os requisitos da contratação abrangem o seguinte:

6.1.1. Em sujeição às normas técnicas, os materiais devem atender aos requisitos mínimos de utilidade, resistência e segurança e atender às normas técnicas aplicáveis ao objeto e divulgadas por órgãos oficiais competentes.

6.1.2. Para o fornecimento dos materiais, objeto deste estudo técnico preliminar, a contratada deverá observar, no que couber, os critérios de sustentabilidade ambiental, contidos na Instrução Normativa n.º 01, de 19 de janeiro de 2010, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – SLTI/MPOG e no Decreto n.º 7.746, de 05/06/2012, da Casa Civil, da Presidência da República.

6.1.3. A contratada deverá entregar o material, quando da solicitação da Contratante, em remessa única, nos

endereços especificados no instrumento convocatório.

6.1.4. A contratada deverá assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica sobre a qualidade e especificação dos materiais que serão entregues.

6.1.5. A contratada deverá fornecer diretamente o objeto, não podendo transferir a responsabilidade pelo objeto licitado para nenhuma outra empresa ou instituição de qualquer natureza.

6.1.6. Nos valores propostos deverão estar inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens.

6.1.7. A proposta da contratada deverá ser redigida em língua portuguesa, datilografada ou digitada, em uma via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada e as demais rubricadas pelo licitante ou seu representante legal. Deverá ainda conter a indicação do banco, número da conta e agência, para fins de pagamento.

6.1.8. Não haverá exigência de garantia de execução para a presente contratação.

6.1.9. A empresa deverá apresentar material constituído e embalado com critérios socioambientais vigentes decorrentes da Lei n.º 6.938/81 e regulamentos, com os respectivos registros e comprovações oficiais, além de atentar para as exigências da Política de Resíduos Sólidos.

6.1.10. Todas as especificações do objeto contidas na proposta, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, vinculam a Contratada.

7. Levantamento de Mercado

7.1. Neste tópico urge a importância de pesquisar e determinar as soluções capazes de atender satisfatoriamente os ambientes produtivos que gozam os diversos setores de atuação desta Autarquia – que estão alinhadas aos princípios e regras que regem a Administração.

7.2. Nossa investigação tem o condão de identificar empreendimentos possíveis de aproximar as compras públicas da Administração às práticas adotadas pelo mercado, impondo inovações que se fundamentam no princípio da eficiência, imprimindo um uso racional dos recursos públicos.

7.3. Sendo assim, a aquisição dos materiais objeto do presente Estudo Técnico Preliminar se constitui, no atual cenário, em objeto de aquisição por órgãos públicos, em todas as suas esferas. Verifica-se, ainda, a disponibilidade de empresas aptas ao fornecimento dos materiais a serem adquiridos, conforme os requisitos estabelecidos neste documento.

8. Descrição da solução como um todo

8.1. A solução proposta consiste na aquisição planejada e criteriosa de materiais permanentes destinados ao Laboratório de Soldagem do Instituto Federal da Paraíba – Campus Itabaiana. A medida tem por objetivo aprimorar a infraestrutura do laboratório, proporcionando melhores condições para o desenvolvimento das atividades práticas, pedagógicas e científicas, assegurando o adequado funcionamento das ações de ensino, pesquisa e extensão vinculadas aos cursos técnicos da instituição.

8.2. A definição dos itens a serem adquiridos foi realizada com base em necessidades identificadas por meio de levantamentos feitos junto às coordenações pedagógicas e técnicas do campus, especialmente com os profissionais que atuam diretamente no Laboratório de Soldagem. Tais unidades estão plenamente cientes das necessidades estruturais e operacionais da contratação.

8.3. A aquisição dos materiais tem como principais objetivos:

Aprimorar as condições de execução das práticas laboratoriais, com a disponibilização de equipamentos atualizados e compatíveis com as exigências técnicas dos cursos;

Apoiar o desenvolvimento de atividades pedagógicas e científicas, contribuindo para a formação prática dos estudantes e para a realização de projetos de ensino, pesquisa aplicada e extensão na área de soldagem;

Modernizar e adequar a infraestrutura do Laboratório de Soldagem, garantindo segurança, eficiência e conformidade com as normas técnicas vigentes.

8.4. A aquisição dos itens, devidamente especificados e dimensionados, proporcionará os seguintes benefícios institucionais:

Racionalização dos recursos públicos por meio de uma aquisição planejada e justificada;

Melhoria da qualidade dos serviços ofertados aos estudantes e à comunidade;

Fortalecimento da infraestrutura dos laboratórios, com impacto direto na qualidade do ensino técnico;

Atendimento integral às demandas operacionais e pedagógicas da unidade.

8.5. A aquisição será realizada por meio de processo licitatório, conforme estabelece a legislação vigente, observando os princípios da economicidade, eficiência, impessoalidade, legalidade e transparência. As especificações técnicas dos materiais, bem como as quantidades estimadas, estão detalhadas nos documentos que compõem este Estudo Técnico Preliminar (ETP), fundamentadas em levantamento de mercado e na experiência prática do corpo docente e técnico do campus.

9. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

9.1. A estimativa das quantidades foi levantada, levando-se em consideração os seguintes parâmetros:

I. Necessidade de equipar o laboratório de soldagem do IFPB *Campus* Itabaiana.

II. Consulta a outros órgãos da Administração com perfil, necessidades ou demandas semelhantes para uma comparação;

9.2. As estimativas de consumo total encontram-se consignadas na tabela a seguir:

Item da IRP	Catmat	Descrição	Und Med	Qtde	Valor Unitário	Valor Total
1	619272	Bancada de Trabalho para Soldador - Estação de trabalho para soldadores, para ambiente laboratorial, fabricada em aço carbono com capacidade de até 100kg e com dimensões mínimas de 780 x 730 x 780 (C x L x A) - em posição de trabalho. Regulagem para ajuste de altura, mesa ajustável com regulagem de ângulo que possibilite a soldagem nas posições horizontal, vertical e plana, para ser utilizada em práticas laboratoriais de soldagem.	UN	7	R\$ 670,06	R\$ 4.690,42
2	453142	Exaustores de Parede Industrial - Exaustor de parede para remoção de ar contaminado, fumos, vapores, odores e partículas em suspensão, fabricado em aço, com dimensão mínima de 300mm de diâmetro e peso não superior a 10 kg. Capacidade de vazão de, no mínimo, 1200 m³/h, rotação igual ou superior a 1500 RPM com nível de ruído inferior a 90 db, monofásico, 220 V, utilizado em práticas laboratoriais de soldagem.	UN	5	R\$ 426,83	R\$ 2.134,15
3	609185	Bancada Aberta para Oficina Mecânica - Bancada aberta para oficina mecânica, fabricada em aço, com tampo em compensado de no mínimo 30mm, capacidade de até 400 kg, dimensões mínimas de 2000 mm x 600 mm x 900 mm (C x L x A), com no mínimo duas gavetas, para utilização em práticas laboratoriais	UN	3	R\$ 2.107,77	R\$ 6.323,21
		MIG - 400A - Máquina de solda MIG/MAG, aços, corrente ajustável de até a 400 A - DC, tensão de				

4	625426	Entrada 220V/380V, frequência 60 Hz, dimensões de 930 mm x 600 mm x 810 mm (mínima), com funções 2T e 4T, diâmetro de arame de 1,6mm, com mangueira de gás, cabo, garra e conector de encaixe rápido, para utilização em práticas laboratoriais de soldagem.	UN	3	R\$ 13.026,99	R\$ 39.080,97
5	625325	Máquina de Corte a Plasma - Máquina de corte a plasma, metais, capacidade de corte igual ou superior a 5/8" (16 mm), tensão de entrada 220 V, frequência 60 Hz, com tocha, alça, bico de corte 45A para utilização em práticas laboratoriais	UN	1	R\$ 4.132,53	R\$ 4.132,53
6	608477	Compressor - Compressor de ar - para sistemas pneumáticos, aço, capacidade do reservatório superior a 180L no mínimo, tensão de operação 220/380V trifásico, potência do motor igual ou superior a 5 hp, pressão de operação máxima 12 bar, dimensões 500 x 930 x 1305 (L x A x P) para utilização em práticas laboratoriais.	UN	1	R\$ 5.862,12	R\$ 5.862,12
7	395368	Cilindro de Gás para armazenamento (Argônio + CO2) - para processo de soldagem, aço, capacidade 50 L e volume de 10m³, pressão de trabalho 200 bar, diâmetro de 250mm, comprimento 1500 mm, peso aproximado 60 kg, para utilização em práticas laboratoriais.	UN	3	R\$ 2.406,90	R\$ 7.220,70
8	298594	Motor industrial para portão - Kit motor industrial, automatizador para portões deslizantes industriais, ideal para movimentar portões pesados, podendo realizar movimentos contínuos com velocidade e precisão. Tensão: 220V; Trifásico; Frequência nominal: 60Hz; Rotação do motor: 5000 RPM ou superior; Ciclos/hora: 70 C/H ou superior; Frequência de saída: 200Hz(Máx); Peso suportado: 700 Kg ou superior; Fim de curso Híbrido; Engrenagem externa: z12 em alumínio, coroa interna: nylon com alma metálica; 2 Controles para acionamento; motor com Garantia de 1 ano ou superior.	UN	1	R\$ 2.962,78	R\$ 2.962,78
9	629615	CORTADORA METALOGRAFICA - Capacidade de corte 60mm; Motor trifásico de 1,5 CV com alto torque, blindado e aterrado; 3380 RPM. Ruído: 60 dB(A); Sistema de amortecimento no movimento de corte; Monitoramento da tampa de fechamento (proteção móvel); através de sensor magnético e bloqueio através de trava eletromagnética; Tampa de fechamento com sistema de amortecimento, visores lateral e frontal de policarbonato de alta resistência conforme NBR de proteção; Botão de parada de emergência de duplo contato tipo cogumelo, padrão ABNT e botão de rearme (reset) do sistema elétrico; Painel com comandos elétricos em baixa tensão 24Vca (NR10); Sistema independente de botões, para bomba de refrigeração e para acionamento do motor com indicadores em LED de baixa tensão (24Vca). Sistema de corte é um design desenvolvido para um maior aproveitamento do disco de corte e economia dos discos de reposição. Garantia de 12 meses e assistência técnica permanente. Manual de operação e instalação em português. Acompanha: Chaves para fixação e troca de disco de corte. Kit para corte: disco de corte, 1 litro de óleo refrigerante, cabo de alimentação elétrica com plugue (ABNT).	UN	1	R\$ 13.950	R\$ 13.950
10	611918	PRENSA EMBUTIDORA METALOGRAFICA - Prensa embutidora automática a quente para amostras metalográficas com resina fenólica (baquelite) termoplástica ou resina acrílica com 50 mm de diâmetro e altura de 30 mm; Sistema hidráulico com capacidade de 5 toneladas acionado por botão frontal; Válvula frontal de alívio e controle de pressão do sistema hidráulico. Manômetro analógico tipo Bourdon para leitura de pressão (até 280 KGF/cm). Caixa (carenagem) em aço inox; Sistema de controle digital e automático, permite que o usuário controle individualmente, através de display, os parâmetros: Temperatura da Operação, Tempo de Embutimento, Tempo de Refrigeração; Tempo de aquecimento: 8 a 15 minutos e refrigeração: 6 a 8 minutos, conforme tamanho da amostra e matéria prima a ser utilizada; Tampa de fechamento da câmara de embutimento em aço inox com pinos e isolante térmico, travamento rápido com rosca quadrada; Indicação luminosa da etapa do ciclo / Aviso sonoro e luminoso de final de ciclo de embutimento em Led e baixa voltagem – 24 Vcc; Acompanha Kit para embutimento: baquelite preto e vermelho (1/2 Kg de cada) e 1 desmoldante. Mangueiras para entrada e saída de água e cabo de alimentação elétrica com plug (Norma ABNT).	UN	1	R\$ 11.604,44	R\$ 11.604,44
11	343560	POLITRIZ LIXADEIRA METALOGRAFICA - Desenvolvida para o lixamento e polimento por via úmida ou a seco para Laboratórios: Metalográfico, Físico, Petrográfico, Mineralogia, Odontologia e Análises Químicas. Possui velocidades variável de "100 a 1.250 RPM" através de módulo digital que proporciona maior desempenho em força e torque. Seleção do sentido de rotação no sentido horário e/ou anti-horário através do painel digital. Caixa em alumínio com espessura 1,9 mm com banho fosfático e pintura epóxi texturizada (80 u) para proteção contra corrosão e tempo em aço inoxidável. Possui velocidades de variável de "100 a 1.250 RPM" Display de indicação de velocidade. Sistema de pratos intercambiáveis, com encaixe rápido. Botão de parada de emergência tipo cogumelo, na parte frontal da máquina. Botão de rearme do sistema elétrico. Botão liga/desliga lateral. Painel com comandos elétricos em baixa tensão - 24Vca (NR12) Sistema de proteção contra curto-circuito. Eficiente sistema de irrigação para o lixamento, com controle de vazão por registro incorporado ao equipamento. Todas as partes que entram em contato direto com água são confeccionadas em alumínio. Fornecida na opção de tensão: Monofásico 220v - ou Trifásico 220v - 45,0 dB(A). Garantia de 12 meses e assistência técnica permanente.	Par	1	R\$ 8.950,00	R\$ 8.950,00
		Microscópio Metalográfico, Trinocular, com Aumento de 100x Até 1.000x, Objetivas Planacromática e Iluminação LED; Microscópio Trinocular para Laboratório Industrial. Especificações Técnicas;				

12	419509	Ampliação: 50X até 1000X. Tubo Trinocular Siedentopf: Ajuste interpupilar de 53mm a 75mm, ajuste de dioptria na porta ocular esquerda, inclinação de 30°, rotação de 360° com pino de trava e saída trinocular com ajuste de foco. Oculares: WF 10X (18mm) e opcional WF 12,5X (14mm). Objetivas: Planas e infinitas de longa distância: PL-L5X, PL-L10X, PL-L20X e PL-L50X. Platina Mecânica: Área de 150 x 140 mm com deslocamento X/Y e botões posicionados à direita, com presilhas para fixação da amostra. Sistema de Iluminação: Diafragma luminoso e diafragma de campo, com filtro verde, azul, amarelo e difusor. Polarização Opcional: Sistema de polarização com analisador e polarizador. Focalização: Macrométrico e micrométrico com curso de 0,002 mm por divisão, macro e micro conjugado em botões bilaterais, com tensor acoplado e parada automática. Iluminação: LED de 3W com ajuste de intensidade luminosa ou lâmpada halógena de 6V 20W (opcional). Tensão de Entrada: 90VAC ~ 240VAC. Manual: Instruções em português.	UN	1	R\$ 17.138,95	R\$ 17.138,95
13	629261	Conjunto de componentes pneumáticos e eletropneumáticos para treinamento compatíveis com estrutura de bancada da marca FESTO, conforme especificação a seguir: (1) Uma unidade de conservação com filtro-regulador de pressão, manômetro e válvula de abertura e fechamento; (2) Um bloco distribuidor com 8 saídas com conexões de engate rápido com retenção; (3) Dez tubos flexíveis em poliuretano com diâmetro externo de 6 mm (calibrado) e 10 m de comprimento cada; (4) Vinte tubos flexíveis em poliuretano com diâmetro externo de 4 mm (calibrado) e com 20 m de comprimento cada; (5) Seis unidades de conexão rápida tipo "T" para mangueiras de 4 mm; (6) Três unidades de tampão para conexão rápida de 4 mm; (7) Um atuador cilindro de simples ação, construído em aço inoxidável com êmbolo magnético, diâmetro de 20mm, curso de 50mm e came de atuação. (8) Duas unidades de atuador cilindro de dupla ação com amortecimento regulável nas posições finais de curso, construído em aço inoxidável com êmbolo magnético, diâmetro de 20 mm, curso de 100 mm e came de atuação; (9) Duas unidades de Válvula direcional com 3 vias por 2 posições, normalmente fechada, acionamento por botão pulsador com retorno por mola; (10) Duas unidades de válvula direcional com 3 vias por 2 posições, normalmente fechada, acionamento por botão basculante com trava; (11) Quatro unidades de válvula direcional com 3 vias por 2 posições, normalmente fechada, acionamento por rolete com retorno por mola; (12) Uma unidade de válvula direcional com 3 vias por 2 posições, normalmente fechada, acionamento por rolete escamoteável (Gatilho) com retorno por mola; (13) Uma unidade de válvula direcional com 3 vias por 2 posições, normalmente fechada, acionamento por simples piloto pneumático e com retorno por mola; (14) Uma unidade de válvula direcional com 3 vias por 2 posições, normalmente aberta, acionamento por simples piloto pneumático e com retorno por mola; (15) Duas unidades de válvula direcional com 5 vias por 2 posições, acionamento por simples piloto pneumático e com retorno por mola; (16) Duas unidades de válvula direcional com 5 vias por 2 posições, acionamento por duplo piloto pneumático (Memória); (17) Cinco unidades de válvula reguladora de fluxo unidirecional; (18) Uma unidade de válvula alternadora (elemento "OU"); (19) Uma unidade de válvula de simultaneidade (elemento "E"); (20) Uma unidade de válvula de escape rápido; (21) Uma unidade de captador de queda de pressão pneumático; (22) Uma unidade de válvula geradora de vácuo com ventosa; (23) Uma unidade de válvula temporizadora com 3 vias por 2 posições, normalmente fechada, acionamento por simples piloto pneumático e com retorno por mola, faixa de ajuste de 0 à 30 segundos; (24) Uma unidade de válvula direcional com 3 vias por 2 posições, normalmente fechada, acionamento por simples piloto pneumático regulável e com retorno por mola; (25) Duas unidades de válvula direcional com 3 vias por 2 posições, normalmente fechada, acionamento por simples solenoide e com retorno por mola, com acionamento manual auxiliar e LED indicador de operação; (26) Duas unidades de válvula direcional com 5 vias por 2 posições, acionamento por simples solenoide e com retorno por mola, com acionamento manual auxiliar e LED indicador de operação; (27) Duas unidades de válvula direcional com 5 vias por 2 posições, acionamento por duplo solenoide (Memória), com acionamentos manuais auxiliares e LEDs indicadores de operação; (28) Uma unidade de conversor pneumático-eletrônico (pressostato /vacuostato); (29) Uma unidade de fonte de alimentação estabilizada, tensão de entrada: 110/220 Vca, tensão de saída: 24 Vcc, corrente de saída: 5 A, com proteção contra curto-circuito; (30) Um conjunto de cabos elétricos com conexões tipo banana, sendo: 35 cabos com comprimento de 500mm (vermelho), 10 cabos com comprimento de 1000mm (vermelho), 10 cabos com comprimento de 500 mm (azul) e 5 cabos com comprimento de 1000mm (azul); (31) Duas unidades de placa com 3 relés sendo cada um com 4 contatos comutadores, com LEDs indicadores de operação; (32) Uma unidade de placa com 3 botões elétricos sendo cada um com 2 contatos normalmente abertos e 2 contatos normalmente fechados, sendo 2 botões pulsadores e 1 botão com trava; (33) Uma unidade de placa com 1 botão de emergência com trava (tipo cogumelo) tendo 2 contatos, 1 contato normalmente aberto e 1 contato normalmente fechado; (34) Uma unidade de placa de distribuição elétrica, com 8 indicadores luminosos e 1 indicador sonoro; (35) Uma unidade de placa com 2 relés temporizadores, com temporização no acionamento tendo cada um deles 1 contato normalmente fechado e 1 normalmente aberto; (36) Uma unidade de placa com contador pré-determinador eletrônico, registro de contagem de 4 dígitos, reposição elétrica e manual, tendo 1 contato comutador; (37) Duas unidades de sensor de proximidade magnético com 1 saída digital do tipo PNP sendo normalmente aberta, corrente de saída máxima 500mA e alimentação 24 Vcc, possui LED de indicação de operação; (38) Uma unidade de sensor	UN	1	R\$ 59.667,33	R\$ 59.667,33

de proximidade indutivo com distância sensora de 8mm, 1 saída digital do tipo PNP sendo normalmente aberta, corrente de saída máxima 200mA e alimentação 24 Vcc, possui LED de indicação de operação; (39) Uma unidade de sensor de proximidade capacitivo com distância sensora de 8mm, 2 saídas digitais do tipo PNP sendo 1 normalmente fechada e 1 normalmente aberta, corrente de saída máxima 200mA e alimentação 24 Vcc, possui LED de indicação de operação e ajuste de sensibilidade; (40) Uma unidade de sensor de proximidade óptico de reflexão direta com distância sensora de até 600mm, 2 saídas digitais do tipo PNP sendo 1 normalmente fechada e 1 normalmente aberta, corrente de saída máxima 200mA e alimentação 24 Vcc, possui LED de indicação de operação e ajuste de sensibilidade de 40mm à 600mm; (41) Uma unidade de chave fim de curso com 1 contato comutador, acionamento mecânico por rolete. Os componentes pneumáticos deverão ser montados sobre base especial com conexões pneumáticas de engate rápido para mangueira de 4 mm com saída para frente e silenciadores na conexão de escape quando pertinente, possuem dispositivos de fixação rápida sobre o painel sem auxílio de ferramentas, etiquetas de identificação com os dados técnicos e respectiva simbologia conforme DIN/ISO 1219. Todos os componentes de controle e acionamento elétricos deverão ser montados sobre placa especial para fixação sem auxílio de ferramentas no bastidor. Pressão de trabalho de 0 a 10 bar, tamanho nominal de 1/8" e M5. Os cilindros possuem came de alumínio montado por rosca na ponta da haste para acionamento de válvulas de atuação mecânica ou chaves fim-de-curso. Os componentes elétricos possuem bornes de ligação e os cabos elétricos são equipados com pinos banana de 4 mm. A tensão de alimentação é de 24VCC e as válvulas acionadas por solenoide possuem LED indicador de operação. Simbologia conforme norma DIN 40713.				
---	--	--	--	--

10. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 183.717,70

10.1. Para a estimativa dos preços referenciais da contratação, foi utilizada como parâmetros as disposições contidas no seguinte normativo:

i. Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 07 de julho de 2021.

10.2. O custo estimado da contratação é de **R\$ 183.717,70 (cento e oitenta e três mil, setecentos e dezessete reais e setenta centavos)** se pormenorizado em planilha demonstrativa de preços unitários e totais acostada aos autos do processo.

10.3. Da metodologia aplicada à política de preços:

10.3.1. De acordo com a Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 07 de julho de 2021, a qual dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, a pesquisa de preços:

- [...]
- Art. 5º A pesquisa de preços para fins de determinação do preço estimado em processo licitatório para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral será realizada mediante a utilização dos seguintes parâmetros, empregados de forma combinada ou não:
- I - composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente nos sistemas oficiais de governo, como Painel de Preços ou banco de preços em saúde, observado o índice de atualização de preços correspondente;
 - II - contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, inclusive mediante sistema de registro de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;
 - III - dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que atualizados no momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital, contendo a data e a hora de acesso;
 - IV - pesquisa direta com, no mínimo, 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, por meio de ofício ou e-mail, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital; ou

10.3.2. A pesquisa de preço foi realizada utilizando-se, como parâmetros, os incisos I, II, III, IV e V, em conformidade com as disposições do supracitado normativo, para obtenção do preço de referência. Foi utilizado como método para obtenção do preço estimado a média e ou mediana dos valores obtidos na pesquisa de preços, da qual incidu sobre um conjunto de três ou mais preços de acordo com o art. 5º da referida instrução normativa.

10.3.3. Na pesquisa de preços, foram observadas, também, as condições comerciais praticadas no mercado local das respectivas unidades, incluindo prazos e locais de entrega, fretes, garantias exigidas e marcas e modelos, quando for o caso, o qual se fez observar a inexistência de variações significativas dos preços finais.

11. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

11.1. Em regra, conforme alínea b, parágrafo V do art. 40, da Lei n.º 14.133/21, as compras efetuadas pela Administração deverão ser divididas em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se à licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.

11.2. A aquisição dos materiais permanentes destinados aos ambientes do Instituto Federal da Paraíba – *Campus Itabaiana* será realizada de forma **não parcelada**, ou seja, em um único processo licitatório, com o objetivo de assegurar economicidade, padronização, otimização dos recursos públicos e eficiência na gestão administrativa.

A opção pelo não parcelamento justifica-se pelos seguintes fatores:

1. Interdependência e complementaridade dos itens:

Os materiais solicitados para o Laboratório de Soldagem apresentam interdependência e complementaridade, sendo, em sua maioria, inter-relacionados e indispensáveis à execução adequada das atividades práticas. As operações de soldagem exigem a presença simultânea de equipamentos específicos, ferramentas manuais e elétricas, instrumentos de medição e controle, além de materiais de proteção individual e coletiva. A ausência de qualquer desses itens pode comprometer a realização segura e eficiente dos procedimentos, inviabilizar a execução de atividades práticas essenciais e afetar diretamente a continuidade do processo formativo dos estudantes. Dessa forma, a aquisição conjunta dos itens é fundamental para garantir a funcionalidade plena do laboratório e o cumprimento dos objetivos pedagógicos vinculados aos cursos técnicos ofertados.

2. **Maior economicidade na contratação:** A realização de uma única licitação amplia o volume global da compra, o que pode atrair maior competitividade entre os fornecedores e, conseqüentemente, possibilitar melhores condições comerciais (como descontos, frete unificado e otimização logística), reduzindo os custos totais para a administração pública.

3. **Redução da complexidade administrativa:** A fragmentação da contratação em diversos processos aumentaria a carga de trabalho dos setores administrativos envolvidos (elaboração de múltiplos processos, acompanhamento de contratos, recebimento e conferência de materiais), gerando maior custo operacional e maior risco de inconsistências e atrasos na entrega.

4. **Uniformidade na qualidade dos produtos adquiridos:** A compra unificada permite a padronização dos materiais, assegurando que os itens adquiridos atendam aos mesmos critérios técnicos e de qualidade, o que é fundamental para garantir a segurança e a confiabilidade das práticas laboratoriais.

5. **Previsão orçamentária integrada:** Os recursos financeiros disponíveis foram planejados de forma consolidada para atender a totalidade das demandas do laboratório de soldagem. O parcelamento poderia implicar na perda de eficiência na alocação orçamentária e dificultar a execução plena do planejamento pedagógico.

12. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

12.1. Não se faz necessária a realização de demais contratações correlatas e ou interdependentes ao objeto pretendido, nem há pretensão de realizar contratações futuras para que o objetivo desta contratação seja atingido, razão pela qual este item não será considerado no planejamento.

13. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

13.1. A contratação, objeto do presente estudo técnico preliminar, está alinhada com os programas de âmbito federal e objetivos e metas estratégicas do IFPB, constantes no Planejamento Estratégico Decenal do IFPB - PLANEDE 2025.

13.2. Por fim, ratifica-se que a presente demanda decorre de fato previsível, e encontra-se prevista no Plano de Contratações Anual 2025.

14. Benefícios a serem alcançados com a contratação

14.1. A contratação de materiais permanentes para o Laboratório de Soldagem do Instituto Federal da Paraíba – Campus Itabaiana proporcionará diversos benefícios institucionais, pedagógicos e operacionais, entre os quais destacam-se:

1. Melhoria da infraestrutura para atividades práticas de soldagem:

A aquisição de equipamentos específicos e atualizados permitirá o aprimoramento das condições de trabalho no laboratório, viabilizando a execução de práticas com maior precisão, eficiência e segurança, alinhadas às exigências curriculares e aos padrões do setor industrial.

2. Aprimoramento das práticas pedagógicas e da formação técnica:

A disponibilização de ferramentas, dispositivos de medição, máquinas e demais itens permanentes proporcionará aos estudantes uma vivência prática condizente com as exigências do mundo do trabalho. Isso fortalece metodologias ativas de ensino e favorece o desenvolvimento de competências técnicas essenciais à formação profissional.

3. Reforço à segurança nas atividades laboratoriais:

Com a aquisição de mobiliário técnico adequado e instrumentos compatíveis com normas de segurança, será possível garantir ambientes mais seguros para estudantes, professores e técnicos. Isso contribui para a prevenção de acidentes e para o cumprimento de normas regulamentadoras aplicáveis às atividades de soldagem.

4. Fortalecimento da qualidade do ensino e das condições de trabalho:

A modernização do laboratório trará impactos positivos diretos sobre a qualidade do ensino técnico ofertado, além de proporcionar melhores condições de atuação para docentes e técnicos administrativos. A infraestrutura adequada amplia a capacidade de oferta de aulas práticas e projetos integradores.

5. Promoção da equidade no acesso à educação profissional de qualidade:

Ao garantir um ambiente de aprendizagem tecnicamente equipado, a instituição assegura igualdade de oportunidades de aprendizagem para todos os estudantes, inclusive aqueles em situação de vulnerabilidade, contribuindo para a permanência e o sucesso escolar.

6. Eficiência administrativa e sustentabilidade na gestão pública:

A aquisição planejada e centralizada de materiais permanentes promove economia de escala, padronização de equipamentos e maior controle patrimonial, resultando em ganhos de eficiência administrativa, melhor uso dos recursos públicos e sustentabilidade na gestão de bens permanentes.

14.2. Desta forma, a instituição poderá cumprir seu dever institucional, com eficiência e eficácia, oferecendo à sociedade um serviço de qualidade reconhecida, com o melhor aproveitamento possível dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, inclusive, observando-se as políticas de responsabilidade ambiental adotadas por este Órgão.

15. Providências a serem Adotadas

15.1. Elaborar cronograma com todas as atividades necessárias à adequação do ambiente da organização para que a contratação surta seus efeitos e com os responsáveis por esses ajustes nos diversos setores:

15.1.1. Não configura-se necessária a elaboração de cronograma para adequação de ambientes visando o início da execução do objeto.

15.2. Considerar a necessidade de capacitação de servidores para atuarem na contratação e fiscalização da execução do objeto de acordo com as especificidades estabelecidas:

15.2.1. O objeto da presente contratação não apresenta peculiaridades que justifiquem a necessidade de capacitação constante de servidores.

15.2.2. Cumpre ressaltar que o IFPB oferece cursos de capacitação para fiscais e gestores de contratos, promovidos anualmente, tanto por parte de profissional externo à instituição, quanto por parte de iniciativa da Coordenação de Fiscalização de Contratos, e que esse aprimoramento por parte dos servidores é imprescindível para a melhoria do controle dos serviços.

15.3. Juntar o cronograma ao processo e incluir, no mapa de riscos, os riscos de a contratação fracassar caso os ajustes não corram a tempo:

15.3.1. Considerando todo o exposto, não há risco da contratação falhar em relação a adequações do ambiente do organização, pois tais adequações não são necessárias.

16. Possíveis Impactos Ambientais

16.1. Não se fez observar a existência de possíveis impactos ambientais, razão pela qual este item não será considerado no planejamento.

17. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

17.1. Justificativa da Viabilidade

17.1 Em razão dos elementos colhidos durante os Estudos Técnicos Preliminares e da conformidade com o inciso XIII, Art. 9º, da IN SG/SEDGGD/ME n.º 58, de 8 de agosto de 2022, não foram identificados óbices ao prosseguimento da contratação. Nestes termos, a contratação é considerada, atendendo aos requisitos VIÁVEL e RAZOÁVEL estabelecidos e às necessidades institucionais.

17.2. Por fim, a contratação dos serviços objeto do presente planejamento não se enquadra nos pressupostos para a decretação de sigilo, nos termos da Lei n.º 12.527, de 18 de novembro de 2011.

18. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

Despacho: PORTARIA 97/2025 - DG/IB/REITORIA/IFPB, de 12 de setembro de 2025

LUCAS VICTOR LIMA DA SILVA

Membro da Equipe de Planejamento

Despacho: PORTARIA 97/2025 - DG/IB/REITORIA/IFPB, de 12 de setembro de 2025

REGINALDO FLORENCIO DA SILVA JUNIOR

Membro da Equipe de Planejamento