

ESP-CTO. EST. EDUC. TECNOL. P. SOUZA - CEETEP

Estudo Técnico Preliminar 275/2025

1. Informações Básicas

Número do processo: 13600011215/2026-86

2. Descrição da necessidade

Aquisição de equipamentos diversos para as Etecs: Armando Pannunzio, de Sorocaba - SP, Taboão da Serra, de Taboão da Serra, Lins, de Lins e João Maria Stevanatto, de Itapira. A aquisição visa a atualização dos laboratórios didáticos dos cursos técnicos do eixo de Controle e Processos Industriais.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

2.1. As Unidades de Ensino **Etec Armando Pannunzio, de Sorocaba, Etec de Lins, de Lins, Etec de Taboão da Serra, de Taboão da Serra, Etec João Maria Stevanatto, de Itapira**, vinculadas ao Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza (CEETEPS), **localizadas no Estado de São Paulo/SP**, ofertam atualmente cursos técnicos presenciais nas modalidades modular e integrado, como: **Ensino Médio com habilitação técnica (M-Tec) nos períodos manhã, tarde e noite, abrangendo as áreas de Administração, Automação Industrial, Biotecnologia, Contabilidade, Ciência de Dados, Comércio Exterior, Desenvolvimento de Sistemas, Edificações, Eletroeletrônica, Informática, Informática para Internet, Mecânica, Mecatrônica, Qualidade, Química, Recursos Humanos, e Especializações Técnicas: Saúde do Trabalhador e Urgências e Emergências.** Tais formações demandam uma estrutura laboratorial adequada, especialmente para os cursos técnicos do **Eixo Tecnológico de Controle e Processos Industriais**, cuja prática profissional exige equipamentos atualizados e compatíveis com os utilizados no setor produtivo. Os Planos de Curso (Etecs) dessas habilitações destacam que os laboratórios devem refletir as condições reais das indústrias, evitando defasagens no desenvolvimento das competências e habilidades técnicas necessárias à formação integral dos alunos.

2.2. Os cursos desse Eixo envolvem conhecimentos específicos e utilizam tecnologias modernas, visto que seus profissionais atuam na integração de sistemas de automação constituídos por redes industriais, instrumentação, sistemas robotizados, soluções hidráulicas e pneumáticas, controle eletromecânico e sistemas embarcados. Além disso, empregam *softwares* de supervisão e controle integrados às redes industriais; instalam, configuram e operam tecnologias de manufatura aditiva, sistemas *ciberfísicos* e processos produtivos baseados em Internet das coisas (IoT); realizam manutenção em elementos de automação, medição e controle; projetam e executam instalações de sistemas automatizados; executam medições, testes e calibrações de equipamentos eletroeletrônicos; e seguem procedimentos de qualidade, gestão, segurança e sustentabilidade. No campo da Eletroeletrônica, desenvolvem ainda instalações e manutenções preventivas, preditivas e corretivas; aplicam sistemas com eficiência energética; elaboram projetos de iluminação e segurança em baixa tensão; inspecionam componentes e serviços; e produzem documentação técnica conforme normas vigentes.

2.3. Atualmente, cada Unidade de Ensino citada, **atende aproximadamente mais de 700 (setecentos) alunos**, que se beneficiam continuamente dos laboratórios didáticos para cumprir as

atividades práticas previstas nos componentes curriculares. **A legislação nacional aplicável à Educação Profissional e Tecnológica, como a Resolução CNE/CP nº 1, de 5 de janeiro de 2021,** determina diretrizes obrigatórias para a formação técnica, incluindo a prática profissional supervisionada.

2.4. Conforme Resolução, que dispõe em seu artigo 33 sobre a prática profissional, nos seguintes termos:

“CAPÍTULO X DA PRÁTICA PROFISSIONAL SUPERVISIONADA E ESTÁGIO PROFISSIONAL SUPERVISIONADO NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

Art. 33. A prática profissional supervisionada, prevista na organização curricular do curso de Educação Profissional e Tecnológica, deve estar relacionada aos seus fundamentos técnicos, científicos e tecnológicos, orientada pelo trabalho como princípio educativo e pela pesquisa como princípio pedagógico, que possibilitam ao educando se preparar para enfrentar o desafio do desenvolvimento da aprendizagem permanente, integrando as cargas horárias mínimas de cada habilitação profissional técnica e tecnológica.

(...)

§ 1º A prática profissional supervisionada na Educação Profissional e Tecnológica compreende diferentes situações de vivência profissional, aprendizagem e trabalho, como experimentos e atividades específicas em ambientes especiais, bem como investigação sobre atividades profissionais, projetos de pesquisa ou intervenção, visitas técnicas, simulações e observações.

§ 2º A atividade de prática profissional supervisionada pode ser desenvolvida com o apoio de diferentes recursos tecnológicos em oficinas, laboratórios ou salas ambientes na própria instituição de ensino ou em entidade parceira.”

2.5. A prática é essencial para formar profissionais aptos ao mercado de trabalho, motivo pelo qual, os laboratórios didáticos precisam estar devidamente equipados e atualizados para atender os alunos, com vistas a capacitá-los ao mercado de trabalho e atender à legislação para a devida diplomação /certificação.

2.6. Considerando a padronização institucional definida nos Planos de Curso, e a necessidade de garantir condições adequadas de ensino, torna-se imprescindível a aquisição de novos equipamentos para atualização e complementação dos laboratórios. Dentre os itens necessários, destacam-se:

- **04 (quatro) Braços robóticos industriais para:** trabalharem como sensores e atuadores; programação básica e avançada de robôs e periféricos e robôs colaborativos; comunicação básica entre dispositivos; pirâmide clássica da automação; pirâmide da Automação sob ótica da Indústria 4.0; programarem pequenas aplicações de CLPs, simulação e implantação de sistemas de automação industrial;
- **22 (vinte e dois) Controladores Lógicos Programáveis - CLPs;**
- **15 (quinze) Multímetros Digitais Cat II 600V;**
- **06 (seis) Alicates Amperímetros;**
- **15 (quinze) Gerador de Funções; Tipo Digital;**
- **10 (dez) Osciloscópios Digitais 100MHz - 1GS - 2 canais;**
- **15 (quinze) Fontes de Alimentação Regulada 0 - 30V 5ª;**

2.7. Os equipamentos relacionados neste Estudo Técnico Preliminar integrarão o patrimônio do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza (CEETEPS) e são essenciais para a execução das atividades práticas previstas nos Componentes Curriculares, conforme estabelecido nas bases tecnológicas dos **Planos de Curso das Etecs.**

2.8. No âmbito das **Escolas Técnicas Estaduais (Etecs)**, os referidos equipamentos atendem, prioritariamente, às Habilitações Profissionais de **Técnico em Automação Industrial, Técnico em Eletroeletrônica, Técnico em Mecânica e Técnico em Mecatrônica**, contemplando as modalidades **Concomitante/Subsequente (CS)** e **M-tec (Ensino Médio Integrado ao Técnico)**. Sua utilização é necessária para a realização das atividades práticas vinculadas aos Componentes Curriculares de **Eletrônica Digital aplicada à Automação Industrial, Instrumentação Industrial, Controladores Lógicos Programáveis (CLP) I e II, Microcontroladores, Inteligência Artificial aplicada à Automação, Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos, Programação de Sistemas de Internet das Coisas (IoT), Robótica, Servomecanismos e Servoacionamentos, Sistemas Supervisórios e Redes Industriais, Controle de Processos Discretos e Contínuos, Máquinas Elétricas e Automação.**

2.9. Ressalta-se que as especificações técnicas, quantitativos, requisitos de infraestrutura, bem como as condições de instalação, operação e manutenção dos equipamentos necessários ao atendimento dos cursos mencionados, encontram-se devidamente definidos nos respectivos **Planos de Curso (Etecs)**, os quais fundamentam a necessidade e a adequação da presente contratação.

2.10. Os laboratórios dessas Unidades recebem grande fluxo de estudantes ao longo do dia/semana /mês, uma vez que atendem a diversos cursos do eixo, o que exige infraestrutura robusta, atualizada e disponível para uso contínuo. Assim, a aquisição dos equipamentos elencados mostra-se indispensável para garantir a qualidade do processo de ensino-aprendizagem, cumprir a legislação vigente, assegurar a formação técnica adequada e preparar os estudantes para as demandas reais do mercado de trabalho.

2.11. Diante do exposto, justifica-se plenamente a necessidade de aquisição dos equipamentos, via processo de licitação pontual, de modo a atender de forma eficiente e segura às finalidades das Unidades de Ensino envolvidas.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Coordenadoria Geral de Ensino Médio e Técnico - CGETEC	Divanil Antunes Urbano

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Natureza do objeto. O objeto pode ser objetivamente definido pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, razão pela qual possui **natureza comum e não contínua**, tratando-se de apenas aquisição.

4.2. Vigência

4.2.1. Propõe-se a vigência contratual em **120 (cento e vinte)** dias, contada da assinatura do contrato, podendo ser prorrogado nos termos da lei.

4.3. Vedação de Subcontratação. Fica vedada a subcontratação parcial ou total, pois se trata de uma aquisição em que um único fornecedor tem condições de realizar.

4.4. Sustentabilidade. Deverão constar no TR os critérios de sustentabilidade como requisitos de contratação, conforme as medidas mitigadoras dos possíveis impactos ambientais descritas no tópico específico deste estudo, quando aplicáveis.

4.5. Não há necessidade de:

- a) indicação ou vedação de marca e ou modelos;
- b) amostra;
- c) carta de solidariedade; e
- d) vistoria.

4.6. Garantia do Contrato. Diante da discricionariedade do ato, não será exigida a garantia de contrato, considerando o objeto pretendido.

4.7. Validade da Proposta.

4.7.1. Justificativa: Considerando a discricionariedade sobre a validade da proposta nos termos do § 3º do artigo 90 da Lei 14.133/2021, bem como o tempo que pode levar para a conclusão de um procedimento licitatório, tendo em vista eventuais impugnações, recursos administrativos ou até mesmo Representações ou ações judiciais, entende-se que a validade da proposta deverá ser de, no mínimo, **90 (noventa) dias**, a fim de que a contratação ocorra dentro desse prazo.

4.8. Participação de empresas em recuperação judicial e extrajudicial.

4.8.1. Justificativa: A participação dessas empresas é permitida considerando a Súmula nº 50 do TCESP para a empresa em recuperação judicial e as redações das minutas-padrão de Termo de Referência, disponíveis no compras.sp, todavia, para resguardar a execução do contrato é importante, caso uma dessas empresas se consagre vencedora, apresentar antes da assinatura do contrato os documentos comprobatórios de que o respectivo plano (recuperação judicial/extrajudicial) está sendo cumprido. Além disso, é importante que a cada pagamento demonstre a manutenção dessa exigência, eis que o não atendimento a esses compromissos firmados, seja judicialmente ou extrajudicialmente, pode ensejar a falência da empresa, causando possível prejuízo à Administração. Para tanto, importante exigir na disputa uma declaração de que apresentará tais documentos na assinatura do contrato e impor tal exigência como obrigação da contratada. Assim, o Termo de Referência contemplará tais exigências.

4.9. Condições para a assinatura do contrato.

4.9.1. Deverão ser apresentados, antes da assinatura do contrato:

- a) Para o caso de adjudicatária em situação de recuperação judicial: apresentação, antes da assinatura do contrato, de cópia do ato de nomeação do administrador judicial da adjudicatária, ou se o administrador for pessoa jurídica, o nome do profissional responsável pela condução do processo e, ainda, declaração recente, último relatório ou documento equivalente do juízo ou do administrador, de que o plano de recuperação judicial está sendo cumprido;
- b) Para o caso de adjudicatária em recuperação extrajudicial: apresentação, antes da assinatura do contrato, de comprovação documental de que as obrigações do plano de recuperação extrajudicial estão sendo cumpridas.
- c) Indicação do(s) representante(s) legal(is) da adjudicatária para assinatura do contrato, informando os dados pessoais (nome completo, C.P.F) e o cargo/função, com a última alteração contratual e, se for o caso, com procuração pública ou particular com firma reconhecida que lhe dê os poderes para a assinatura do contrato.

4.10. Obrigações da Contratada.

4.10.1. Caberá à contratada, além das obrigações dispostas nas normas legais ou infralegais aplicáveis, em especial no Termo de Referência e no contrato, as seguintes obrigações:

- a) Entregar os bens em remessa única no endereço e horários indicados pela Administração e descarregar no local indicado pela Unidade de Ensino;
- b) Assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica sobre a qualidade e especificação dos equipamentos que serão entregues, bem como ao respectivo transporte;
- c) Fornecer diretamente o objeto, não podendo transferir a responsabilidade pelo objeto para nenhuma outra empresa ou instituição de qualquer natureza;
- d) Incluir nos valores propostos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens;
- e) Apresentar, a cada pagamento e sempre que exigido pela Contratante, se estiver na condição de recuperação judicial ou extrajudicial, as documentações que comprovem o devido cumprimento ao plano de recuperação judicial ou extrajudicial, conforme o caso, observando as normas legais e infralegais aplicáveis.
- f) Fazer constar nas notas fiscais os códigos da Classificação Nacional de Atividades Econômica – CNAE relacionados especificamente ao objeto da contratação, observando as normas legais e infralegais aplicáveis;
- g) Fornecer os equipamentos em embalagens de materiais sustentáveis, sempre que possível;
- h) Observar todas as regras legais e infralegais acerca do objeto pretendido, inclusive acerca de sustentabilidade;
- i) Entregar os equipamentos de acordo com as especificações técnicas determinadas, com embalagens devidamente lacradas sem qualquer tipo de defeitos que possa comprometer o produto ou a quantidade exigida.
- j) Realizar o faturamento do objeto conforme as remessas de nota de empenho.
- k) Prestar a garantia técnica para o objeto deste contrato, nos termos exigidos pela Administração.
- l) Entregar, com os equipamentos, manuais de instrução, dentre outros documentos que orientem a instalação e o funcionamento dos aparelhos traduzidos em língua portuguesa.
- m) Cumprir todas as normas previstas no Programa Radar Anticorrupção instituídas pelo Estado de São Paulo, bem como pelas normas de integridade do contratante, em especial, Portaria 4.317, de 04 de fevereiro de 2025.

4.10.2. Justificativa: Essas obrigações resguardam a execução do contrato, não restringem a disputa, uma vez que são dirigidas apenas à contratada e atendem as necessidades do CEETEPS. No detalhamento das especificações técnicas constarão outras obrigações.

4.11. Execução e Condições para a Entrega.

4.11.1. A entrega deverá ocorrer até **60 (sessenta dias)**, contados da data da assinatura do contrato, em remessa única para as Unidades de Ensino, em dias de expediente, considerando o horário das 08h às 12h e 13h às 17h, conforme dados indicados **Apêndice I – Especificações Técnicas deste estudo**.

4.12. Garantia, manutenção e assistência técnica.

4.12.1. Justificativa: A garantia para os equipamentos de, no mínimo, **12 (doze) meses, correspondente a 03 meses de garantia legal e 09 meses praxe de mercado** é uma prática comum e importante que protege os consumidores contra defeitos de fabricação e problemas que possam surgir durante o uso normal do produto, o que resguarda o erário. Esse prazo beneficia tanto consumidores quanto os fabricantes, uma vez que, para os consumidores, oferece uma proteção importante e aumenta a confiança na compra, enquanto para os fabricantes, demonstra um compromisso com a qualidade e a satisfação do cliente.

4.12.2. Não será necessária manutenção e nem assistência técnica, pois esse objeto visa apenas a aquisição de equipamento. Assim, somente se exigirá **o prazo de garantia de, no mínimo, 12 (doze) meses, a partir da data de entrega nas Unidades de Ensino.**

4.13. Transição do contrato. Não serão necessários procedimentos de transição e finalização do contrato devido às características do objeto.

4.14. Declarações a serem exigidas no certame

- a. tem o devido conhecimento das regras voltadas à prevenção de fraude e corrupção nas contratações públicas do CEETEPS, conforme disposto na Portaria CEETEPS - GDS n. 4317 /2025;
- b. atenderá, caso seja o adjudicatário do certame, todas as condições para assinatura do contrato, conforme exigências indicadas neste Termo;
- c. que não se enquadra nas vedações previstas no Edital.

4.15. Inviabilidade de participação de interessadas sob a forma de consórcios.

4.15.1. Justificativa: A vedação se justifica na medida em que é uma aquisição de natureza comum, em que uma única fornecedora consegue executá-lo, não há complexibilidades que exijam o consórcio de empresas, aliás, a possibilidade de consórcio nesse caso, poderia restringir a disputa. Entende-se que só é recomendável a autorização para a participação de empresas reunidas em consórcio quando essa medida resultar na ampliação da competição, o que geralmente ocorre quando o objeto a ser licitado apresenta elevado valor ou complexidade, o que não é o caso para os equipamentos em apreço. Assim, para não restringir a disputa entende-se pela inviabilidade da participação de empresas reunidas em consórcio.

4.14. Participação de cooperativas.

4.14.1. Justificativa: Entende-se pela participação de cooperativas, observados os termos da legislação vigente, considerando que o objeto pretendido se refere à aquisição de bens, em que a entrega do objeto põe fim à relação jurídica e que não exige, necessariamente um vínculo de personalidade e habitualidade, tampouco será prestado nas dependências do CEETEPS. Além disso, essa participação resguarda a regra constitucional e amplia a disputa de forma a se angariar um preço mais vantajoso para a Administração, bem como fomenta tal mercado, pois há a possibilidade de existir cooperativas que forneçam esses equipamentos.

5. Levantamento de Mercado

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1. Registra-se que, inicialmente, a solução disponível para a locação dos equipamentos é inviável, uma vez que tais equipamentos são empregados de forma intensiva em atividades práticas, estando

sujeitos a desgaste contínuo, circunstância que tornaria a eventual locação tecnicamente inadequada e economicamente desvantajosa, na medida em que acarretaria custos adicionais ao CEETEPS. Ademais, não foram identificadas empresas que disponibilizem esses equipamentos sob o regime de locação, sendo certo que essa modalidade, se existente, demandaria a celebração de contrato específico de manutenção, com consequente aumento dos custos operacionais e administrativos. Diante desse contexto, restam evidenciadas a inviabilidade da locação e a necessidade da aquisição dos referidos equipamentos

5.2. O presente levantamento de mercado tem por finalidade subsidiar a aquisição, por meio de procedimento licitatório e de forma pontual, de equipamentos destinados aos laboratórios práticos **dos cursos do eixo de Controle e Processos Industriais – Técnico em Automação Industrial, Técnico em Eletroeletrônica, Técnico em Mecânica e Técnico em Mecatrônica**. Esses laboratórios desempenham papel essencial na formação dos alunos, cujas atividades incluem a integração de sistemas de automação compostos por redes industriais, instrumentação, sistemas robotizados, sistemas hidráulicos e pneumáticos, sistemas eletromecânicos de controle e sistemas embarcados.

5.3. Os equipamentos a serem adquiridos devem observar rigorosamente as diretrizes do Plano de Curso das Escolas Técnicas Estaduais, documento homologado pelo CEETEPS que orienta o planejamento curricular conforme as Diretrizes Curriculares da Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Esse plano, que contempla a padronização dos laboratórios, envolve a estruturação das matrizes curriculares, definição das titulações docentes, padronização da infraestrutura dos ambientes didáticos, organização do acervo bibliográfico, além de pesquisa e difusão curricular mediante publicações e ações de formação docente. Trata-se de documento oficial vigente desde 1999, reformulado a cada três anos, com atualizações anuais.

5.4. Considerando a padronização, o detalhamento das especificações constantes no **Apêndice I – Especificações Técnicas** foi elaborado observando-se as condições de mercado e contemplando diferentes fabricantes, de modo a ampliar o número de potenciais fornecedores, garantir competitividade e assegurar a proposta mais vantajosa para a Administração.

5.5. As especificações técnicas definidas atendem às funcionalidades pedagógicas necessárias para simular situações reais de trabalho, permitindo que os alunos desenvolvam, de forma prática, as competências profissionais previstas nos cursos. Além disso, foram observadas normas técnicas, critérios de sustentabilidade voltados à eficiência energética, requisitos de durabilidade e o padrão institucional adotado pelo CEETEPS.

5.6. As soluções pretendidas visam garantir eficiência, eficácia e competitividade no atendimento às **demandas das quatro (4) Unidades de Ensino envolvidas, que são: Etec Armando Pannunzio - Sorocaba, Etec de Taboão da Serra - Taboão da Serra, Etec de Lins – Lins, Etec João Maria Stevanatto, de Itapira**. O objetivo é realizar exclusivamente a aquisição dos equipamentos, sem necessidade de serviços de instalação, em conformidade com as necessidades técnicas identificadas.

5.7. No levantamento realizado em plataformas digitais, verificou-se a existência de fornecedores aptos a comercializar os equipamentos especificados, assegurando a viabilidade da competição no certame.

5.8. Não se verifica a necessidade de assistência técnica ou manutenção localizada próxima à unidade de ensino, visto que isso elevaria os custos de aquisição. A garantia, contudo, deverá ser de no mínimo 12 meses, atendendo plenamente às exigências técnicas e legais aplicáveis.

5.9. Os itens e suas respectivas especificações técnicas encontram-se detalhados no **Apêndice I – Especificações Técnicas** deste estudo, que integra o presente levantamento.

6. Descrição da solução como um todo

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

6.1. A solução proposta consiste na condução de processo de licitação destinado à aquisição de equipamentos diversos para atendimento das necessidades das seguintes Unidades de Ensino do Centro Paula Souza:

- **Etec Armando Pannunzio**, localizada em Sorocaba/SP;
- **Etec de Taboão da Serra**, localizada em Taboão da Serra/SP;
- **Etec de Lins**, localizada em Lins/SP;
- **Etec João Maria Stevanatto**, localizada em Itapira/SP.

Os equipamentos serão empregados na implantação e complementação dos laboratórios práticos dos cursos técnicos do Eixo Tecnológico de **Controle e Processos Industriais**, especificamente nas **Etecs** com os cursos de **Técnico em Automação Industrial**, **Técnico em Eletroeletrônica**, **Técnico em Mecânica**, **Técnico em Mecatrônica**, visando atender aos requisitos curriculares e às demandas formativas dessas habilitações.

6.2. A entrega dos equipamentos deverá ocorrer no prazo máximo de **60 (sessenta) dias** após a assinatura do contrato, diretamente nas Unidades de Ensino, conforme endereços descritos no **Apêndice II – Quantitativos e Locais de Entrega** deste Estudo Técnico Preliminar.

6.3. Não será necessária a disponibilização de profissional técnico in loco para manutenção dos equipamentos. Entretanto, **a contratada deverá garantir a prestação de suporte e assistência técnica adequada**, dentro dos prazos e condições previstos para garantia.

6.4. A garantia dos equipamentos deverá ser de, no mínimo, **12 (doze) meses, contados a partir da data de entrega em cada Unidade de Ensino**, devendo assegurar o pleno funcionamento dos itens durante todo o período.

6.5. As características, quantidades e requisitos mínimos de desempenho dos equipamentos encontram-se descritos no **Apêndice I – Especificações Técnicas**, que integra este estudo.

6.6. Considerando que a solução prevista trata exclusivamente da **aquisição de equipamentos**, não se identificam, para este caso, as hipóteses previstas no **artigo 4º do Decreto nº 68.017/2023**. A conclusão decorre das análises realizadas no **Levantamento de Mercado**, constante deste Estudo Técnico Preliminar, o qual não evidenciou necessidade de aplicação das referidas disposições.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES (obrigatório pela Lei 14.133/2021)

7.1. As estimativas dos quantitativos constam do **Apêndice II – Quantitativos e Locais de Entrega**, deste estudo.

7.2. Para a indicação dos quantitativos dos equipamentos, que servirão de base para implantação e complementação dos laboratórios práticos **dos cursos técnicos do Eixo de Controle e Processos Industriais**, foram consideradas as quantidades definidas e padronizadas nos Planos de Curso (capítulo VIII – Instalações e Equipamento), bem como a previsão de turmas e a divisão por discente para as atividades práticas, de forma a atender todos os estudantes, nos termos das normas emitidas pelo Conselho Nacional de Educação.

7.3. Para justificar os quantitativos, segue a listagem:

Item	Descritivo	Quantitativo Total
01	Painel de controle com Controlador Lógico Programável (CLP) com respectivos softwares dedicados.	22
02	Braço Robótico colaborativo com estação de trabalho (esteira) e garra em pinça, com comunicação com os CLP's e possibilidade de comunicação independente.	4
03	Multímetro Digital Cat II 600V	15
04	Alicate Amperímetro	6
05	Gerador de Funções; Tipo Digital	15
06	Osciloscópio Digital 100MHz - 1GS - 2 canais	10
07	Fonte de Alimentação Regulada 0 - 30V 5A	15

8. Estimativa do Valor da Contratação

[Conteúdo Sigiloso | Justificativa: Nesse sentido, com fundamento no artigo 24 da Lei 14.133/2021 e sendo a disputa pelo menor preço, entende-se pela preservação do sigilo dos valores, pois se os concorrentes conhecerem esses montantes, provavelmente, passarão a ofertar preços com mínima margem de redução, o que poderá inviabilizar a possibilidade de a Administração conseguir melhores ofertas, inclusive, com preços mais compatíveis ao mercado.]

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

- 9.1. O parcelamento por itens, de forma a promover disputas distintas para os equipamentos pretendidos, revela-se uma estratégia eficaz e viável para promover a economia de escala e galgar mais fornecedores, pois o objeto visa a contratação de equipamentos distintos, que podem ser oferecidos por diferentes fornecedores.
- 9.2. Esse parcelamento também propiciará a escolha da disputa pelo próprio fornecedor, uma vez que nem sempre uma mesma empresa poderá entregar todos os tipos de aparelhos necessitados pelo CEETEPS.

9.3. Assim, pela economia processual, pode-se ter um mesmo processo para a oportuna contratação dos itens, o que viabilizará a ampliação das disputas, aumentando a concorrência, a resultar em preços mais competitivos.

9.4. Além disso, a Administração poderá avaliar e comparar os preços de cada item individualmente, o que facilita o controle de custos e a própria gestão do contrato.

9.5. A depender dos valores cotados, os itens poderão ser destinados à participação exclusiva de ME/EPP, nos termos da Lei Complementar 123/2006.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

10.1. Não se verificam contratações correlatas ou interdependentes.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11. ALINHAMENTO ENTRE CONTRATAÇÃO E PLANEJAMENTO (PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL).

11.1. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2026, nos termos do Decreto Estadual nº 67.689, de 3 de maio de 2023, conforme detalhamento a seguir:

I) ID PCA no PNCP: **62823257000109-0-000001/2026;**

II) Data de publicação no PNCP: **27/06/2025, atualizado em 06/02/2026;**

III) Id do item no PCA: **151, 152;**

IV) Classe/Grupo: **5963, 6910**

V) Identificador da Futura Contratação: **102401-205/2026**

11.2. O CEETEPS não possui ainda o Plano de Logística Sustentável.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12. BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS (DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS)

12.1. Como resultados pretendidos para essa aquisição, espera-se:

a) Equipar os laboratórios das Unidades de Ensino (**Etecs**), de forma a atender a legislação vigente no cumprimento do desenvolvimento das competências e habilidades exigidas para a formação dos alunos.

b) Proporcionar aos alunos atividades práticas para que se cumpra os requisitos legais acerca da diplomação/certificação, além disso provocar situações realísticas e condizentes com o mercado de trabalho.

c) Promover o desenvolvimento da criatividade dos alunos, utilizando diferentes tecnologias e técnicas inovadoras na elaboração de projetos.

d) Ampliar o interesse da comunidade na qualificação profissional e na obtenção de certificações técnicas, tendo em vista que as Unidades de Ensino contarão com infraestrutura tecnológica e equipamentos compatíveis com os utilizados nas indústrias e no mercado de trabalho.

13. Providências a serem Adotadas

13. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

13.1. O CEETEPS deverá providenciar antes da celebração do contrato:

a) designar os fiscais e gestores do contrato, considerando agentes públicos com as experiências, qualificação e com atribuições inerentes, conforme o caso, nos termos da lei.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

14.1. Verifica-se possíveis impactos relacionados às embalagens, produção e ao descarte dos resíduos de produção desses Equipamentos, cujas medidas mitigadoras, que deverão ser observadas pela contratada, referem-se à:

a) atender aos critérios de sustentabilidade de cada item, em especial às normas técnicas inerentes;

b) entregar os itens em embalagens sustentáveis, sem comprometer a segurança dos produtos;

c) priorizar Equipamentos que sejam produzidos no todo ou em parte com materiais sustentáveis, ou que sejam reciclados, recicláveis ou de fontes renováveis, evitando materiais tóxicos ou prejudiciais à saúde.

d) disponibilizar Equipamentos, cuja produção utilize materiais resistentes, observando as normas técnicas aplicáveis, que atendam a durabilidade;

e) entregar os Equipamentos em embalagens sustentáveis, tais como recicláveis, dentre outros, sem comprometer a segurança dos dispositivos;

f) fornecer Equipamentos, cujos resíduos de produção observem as normas legais e infralegais aplicáveis.

14.2. Entende-se que tais critérios resguardam a aquisição, sem restringir a disputa, uma vez que estarão alinhadas às especificações técnicas dos Equipamentos, cujos descritivos atendem às necessidades do CEETEPS para a atualização dos cursos técnicos do eixo de Controle e Processos Industriais.

14.3. Considerando o justificado, entende-se não haver necessidade de um estudo aprofundado sobre o tema.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

15.1. Pelos termos desse estudo, declara-se a viabilidade da contratação, tendo em vista as informações e justificativas constantes nesse estudo para o atendimento às Unidades de Ensino.

16. 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](#).

HUGO RIBEIRO DE OLIVEIRA

Requisitante



Assinou eletronicamente em 02/06/2026 às 12:26:38.

MARCELO DOS SANTOS

Área Técnica



Assinou eletronicamente em 01/06/2026 às 16:11:09.

DIVANIL ANTUNES URBANO

Requisitante



Assinou eletronicamente em 03/06/2026 às 16:45:26.