



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins  
Reitoria

## AVISO DE CONTRATAÇÃO DIRETA

AVISO DE DISPENSA ELETRÔNICA Nº 90018/2024

Torna-se público que o Campus Paraíso do Tocantins do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins, por meio da Coordenação de Compras e Licitação, realizará Dispensa Eletrônica, com critério de julgamento menor preço, na hipótese do art. 75, inciso II, nos termos da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, da Instrução Normativa SEGES/ME nº 67/2021 e demais legislação aplicável.

**Contratante:** Instituto Federal do Tocantins - UASG: 158131

**Objeto:** Aquisição de itens para o Laboratório de Robótica (LABIRINTO) do campus Paraíso do Tocantins

**Valor Total da Contratação:** R\$ 5.669,77

**Data da sessão pública:** 17/06/2024

**Horário da Fase de Lances:** 08:00 horas, horário de Brasília

**Critério de Julgamento:** menor preço

**Preferência ME/EPP/Equiparadas:** Sim

**Regime de contratação:** Empreitada por Preço Unitário

**Local:** Portal de Compras do Governo Federal

### 1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO DIRETA

1.1. O objeto da presente dispensa é a escolha da proposta mais vantajosa para a Aquisição de itens para o Laboratório de Robótica (LABIRINTO) do campus Paraíso do Tocantins, por dispensa de licitação, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Aviso de Contratação Direta e seus anexos.

1.2. A contratação será dividida em itens, conforme tabela constante abaixo.

Item	Especificação do Material	Un	Qtd	Valor Unitário	Valor Estimado Total
	ESP32 WIFI Bluetooth Dual Core Dev Kit				

1	OBS: Modelo ESP32 Dev Kit é obrigatório para execução das atividades previstas.  Frete incluso na proposta para o endereço descritos no item 5.3 do Anexo II	unidade	2	R\$ 71,56	R\$ 143,12
2	<b>ESP32 OLED WIFI Bluetooth</b>  Módulo Wi-fi ESP32 bluetooth com display Oled com VCC Saída de 5V  Frete incluso na proposta para o endereço descritos no item 5.3 do Anexo II	unidade	2	R\$ 139,67	R\$ 279,34
3	<b>Módulo Relé 4 Canais 5V 250VAC a 10A</b>  Frete incluso na proposta para o endereço descritos no item 5.3 do Anexo II	unidade	2	R\$ 34,99	R\$ 69,98
4	<b>Módulo Relé 4 Canais 3V 250VAC a 10A</b>  Frete incluso na proposta para o endereço descritos no item 5.3 do Anexo II	unidade	2	R\$ 36,44	R\$ 72,88
5	<b>Sensor De Umidade De Solo Resistente A Corrosão com módulo de leitura</b>  Frete incluso na proposta para o endereço descritos no item 5.3 do Anexo II	unidade	8	R\$ 49,99	R\$ 399,92
6	<b>Válvula Solenóide 220V 180° 1/2" x 1/2"</b>  Frete incluso na proposta para o endereço descritos no item 5.3 do Anexo II	unidade	4	R\$ 60,97	R\$ 243,88
7	<b>Módulo Sensor de umidade e temperatura do Ar DHT11</b>  Frete incluso na proposta para o endereço descritos no item 5.3 do Anexo II	unidade	4	R\$ 28,66	R\$ 114,64

8	<b>Sensor Luminosidade LDR</b> Frete incluso na proposta para o endereço descritos no item 5.3 do Anexo II	unidade	10	R\$ 0,69	R\$ 6,90
9	<b>Protoboard 170 pinos</b> Frete incluso na proposta para o endereço descritos no item 5.3 do Anexo II	unidade	4	R\$ 5,72	R\$ 22,88
10	<b>Mini AC-DC Conversor AC110V 220V Para DC 12V 0.2A + 5V Placa De Módulo De Comutação De Módulo De Potência Mini AC-DC Conversor</b> Frete incluso na proposta para o endereço descritos no item 5.3 do Anexo II	unidade	8	R\$ 20,90	R\$ 167,20
11	<b>Kit Chassi 2 Rodas Base de Acrílico 2WD com 2 Motores 6V (c/ Caixa de Redução Acoplada) com 2 Rodas com Pneu de borracha macia com botão com Suporte de 4 Pilhas AA</b> Frete incluso na proposta para o endereço descritos no item 5.3 do Anexo II	unidade	5	R\$ 67,03	R\$ 335,15
12	<b>Shield L293d Driver Ponte H Para Motor Arduino Mega E Uno (com pinagem de sensores, motores e alimentação externa soldada)</b> OBS: Modelo L293d é obrigatório para execução das atividades previstas. Frete incluso na proposta para o endereço descritos no item 5.3 do Anexo II	unidade	5	R\$ 31,90	R\$ 159,50
	<b>Módulo Sensor Seguidor De Linha Para Arduino TCRT5000 com pinagem soldada</b> OBS: Modelo TCRT5000 é obrigatório para execução				

13	das atividades previstas.  Frete incluso na proposta para o endereço descritos no item 5.3 do Anexo II	unidade	15	R\$ 9,00	R\$ 135,00
14	<b>Módulo Sensor De Distância Ultrassônico HC-SR04 Arduino Pic com pinagem soldada</b>  OBS: Modelo HC-SR04 é obrigatório para execução das atividades previstas.  Frete incluso na proposta para o endereço descritos no item 5.3 do Anexo II	unidade	15	R\$ 18,54	R\$ 278,10
15	<b>Placa Arduíno Uno R3 Atmega328 Smd Com Cabo USB</b>  OBS: Modelo Arduíno Uno R3 Atmega328 é obrigatório para execução das atividades previstas. Frete incluso na proposta para o endereço descritos no item 5.3 do Anexo II	unidade	5	R\$ 70,76	R\$ 353,80
16	<b>Carregador De Pilha Aa Com 4 Pilhas Recarregáveis Bivolt</b>	unidade	5	R\$ 148,00	R\$ 740,00
17	<b>60 Cabo Jumper de 10cm: 20 Macho x Fêmea, 20 Macho x Macho e 20 Fêmea x Fêmea</b>	unidade	2	R\$ 39,70	R\$ 79,40
	<b>Kit de Sensores Módulos Sensores + Caixa Organizadora</b> (1 x Módulo joystick com 2 eixos e 1 botão, 1 x Módulo relé de 1 canal, 1 x Módulo sensor de som, 1 x Módulo sensor de som sensível, 1 x Módulo seguidor de linha, 1 x Módulo detector de obstáculos, 1 x Módulo detector de chama, 1 x Módulo sensor de efeito hall linear, 1 x Módulo sensor de toque, 1 x Módulo sensor de temperatura digital com termistor, 1 x Módulo buzzer ativo, 1 x Módulo buzzer passivo, 1 x Módulo LED RGB 5mm, 1 x Módulo LED				

18	RGB SMD, 1 x Módulo LED RG 5mm, 1 x Módulo LED RG 3mm, 1 x Módulo chave magnética digital (reed-switch), 1 x Módulo chave magnética miniatura (reed-switch), 1 x Módulo sensor de batida de coração, 1 x Módulo LED RGB 5mm automático, 1 x Módulo emissor de Laser, 1 x Módulo botão, 1 x Módulo sensor de choque, 1 x Módulo codificador rotativo, 1 x Módulo LED acionado por sensor de mercúrio, 1 x Módulo sensor de inclinação, 1 x Módulo sensor de movimento, 1 x Módulo sensor foto resistor LDR, 1 x Módulo sensor de umidade e temperatura DHT11, 1 x Módulo sensor de efeito hall analógico, 1 x Módulo sensor de efeito hall magnético, 1 x Módulo sensor de temperatura digital DS18B20, 1 x Módulo sensor de temperatura termistor, 1 x Módulo LED IR 5mm, 1 x Módulo receptor IR, 1 x Módulo sensor de impacto, 1 x Módulo sensor de bloqueio de luz)	unidade	4	R\$ 179,90	R\$ 719,60
19	<b>Kit soldagem completo</b> (Ferro de Solda Tensão 220V Potencia 50W, Temperatura Máxima: 510°C, 1x Sugador de Solda HK-190 ESD Hikari ou similar, 1x Lupa HL-S10 HIKARI ou similar, 1x Suporte de Ferro de Solda Profissional HSF-10 ou similar, 1x Pasta de Solda Cobix ou similar, 1x Estanho Cobix 4 metros)	unidade	4	R\$ 274,92	R\$ 1.099,68
20	<b>Solda Tubinho Estanho RA 63x37 (sn x pb) 1.0mm 22g</b>	unidade	10	R\$ 16,90	R\$ 169,00
21	<b>Kit 5x Fita Isolante 5 metros x 19mm, Preta</b>	unidade	4	R\$ 19,95	R\$ 79,80
<b>TOTAL</b>					R\$ 5.669,77

1.3. Havendo mais de um item, faculta-se ao fornecedor a participação em quantos forem de seu interesse.

1.4. Os itens que possuem a definição de marca e modelo na descrição justificam-se conforme Inciso I do art. 41 da Lei nº 14.133/2021, são relacionados a tecnologias e sistemas já configurados com esse conjunto de bibliotecas e comandos que demandariam alterações consideráveis caso o modelo do componente fosse alterado. Por isso, é obrigatório manter os modelos para atingir os objetivos dos projetos com maior agilidade. No item 19, a designação de marca e modelo é apenas uma referência, e portanto modelo e marca similares podem ser utilizados.

- 1.5. O prazo de entrega é de 30 dias, e a previsão de contratação é imediata.
- 1.6. O critério de julgamento adotado será o menor preço, observadas as exigências contidas neste Aviso de Contratação Direta e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

## **2. PARTICIPAÇÃO NA DISPENSA ELETRÔNICA.**

2.1. A participação na presente dispensa eletrônica ocorrerá por meio do Sistema de Dispensa Eletrônica, ferramenta informatizada integrante do Sistema de Compras do Governo Federal – Compras.gov.br, disponível no Portal de Compras do Governo Federal, no endereço eletrônico [www.gov.br/compras](http://www.gov.br/compras).

2.1.1. O procedimento será divulgado no Compras.gov.br e no [Portal Nacional de Contratações Públicas - PNCP](#), e encaminhado automaticamente aos fornecedores registrados no Sistema de Registro Cadastral Unificado - Sicaf, por mensagem eletrônica, na correspondente linha de fornecimento que pretende atender.

2.1.2. O Compras.gov.br poderá ser acessado pela web ou pelo [aplicativo Compras.gov.br](#).

2.1.3. O fornecedor é o responsável por qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante no Sistema de Dispensa Eletrônica, não cabendo ao provedor do Sistema ou ao órgão entidade promotor do procedimento a responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros não autorizados.

2.2. Não poderão participar desta dispensa os fornecedores:

2.2.1. que não atendam às condições deste Aviso de Contratação Direta e seu(s) anexo(s);

2.2.2. estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

2.2.3. que se enquadrem nas seguintes vedações:

a) autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a contratação versar sobre obra, serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

b) empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a contratação versar sobre obra, serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

c) pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da contratação, impossibilitada de contratar em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

d) aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

e) empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

f) pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do aviso, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista

2.2.3.1. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico;

2.2.3.2. aplica-se o disposto na alínea “c” também ao fornecedor que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do fornecedor;

2.2.4. organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário); e

2.2.5. sociedades cooperativas.

2.3. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da dispensa eletrônica ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme [§ 1º do art. 9º da Lei n.º 14.133, de 2021](#).

### **3. INGRESSO NA DISPENSA ELETRÔNICA E CADASTRAMENTO DA PROPOSTA INICIAL**

3.1. O ingresso do fornecedor na disputa da dispensa eletrônica se dará com o cadastramento de sua proposta inicial, na forma deste item.

3.2. O fornecedor interessado, após a divulgação do aviso de contratação direta, encaminhará, exclusivamente por meio do Sistema de Dispensa Eletrônica, a proposta com a descrição do objeto ofertado, a marca e modelo do produto, quando for o caso, e o preço, até a data e o horário estabelecidos para abertura do procedimento.

3.3. Todas as especificações do objeto contidas na proposta, em especial o preço, vinculam a Contratada.

3.4. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto;

3.4.1. A proposta deverá conter declaração de que compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

3.4.2. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do fornecedor, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer

alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

3.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

3.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

3.7. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, Projeto Básico ou Projeto Executivo, assumindo o proponente o compromisso de executar os serviços nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

3.8. No cadastramento da proposta inicial, o fornecedor deverá, também, assinalar Termo de Aceitação, em campo próprio do sistema eletrônico, relativo às seguintes declarações:

3.8.1. que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

3.8.2. que está ciente e concorda com as condições contidas no Aviso de Contratação Direta e seus anexos;

3.8.3. que se responsabiliza pelas transações que forem efetuadas no sistema, assumindo-as como firmes e verdadeiras;

3.8.4. que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, de que trata o art. 93 da Lei nº 8.213/91.

3.8.5. que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição.

3.9. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no [artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

3.10. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no [artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006](#), estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos [§§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei nº 14.133, de 2021](#).

3.11. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, fica facultado ao fornecedor, ao cadastrar sua proposta inicial, a parametrização de valor final mínimo, com o registro do seu lance final aceitável (menor preço ou maior desconto, conforme o caso).

3.12. Feita essa opção os lances serão enviados automaticamente pelo sistema, respeitados os limites cadastrados pelo fornecedor e o intervalo mínimo entre lances previsto neste aviso.



3.12.1. Sem prejuízo do disposto acima, os lances poderão ser enviados manualmente, na forma da seção respectiva deste Aviso de Contratação Direta;

3.13. O valor final mínimo poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, desde que não assuma valor superior a lance já registrado por ele no sistema.

3.14. O valor mínimo parametrizado possui caráter sigiloso aos demais participantes do certame e para o órgão ou entidade contratante. Apenas os lances efetivamente enviados poderão ser conhecidos dos fornecedores na forma da seção seguinte deste Aviso.

#### **4. FASES DE LANCES**

4.1. A partir da data e horário estabelecidos neste Aviso de Contratação Direta, a sessão pública será automaticamente aberta pelo sistema para o envio de lances públicos e sucessivos, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo encerrado no horário de finalização de lances também já previsto neste aviso.

4.2. Iniciada a etapa competitiva, os fornecedores deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

4.2.1. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário do item.

4.3. O fornecedor somente poderá oferecer valor inferior ou maior percentual de desconto em relação ao último lance por ele ofertado e registrado pelo sistema.

4.3.1. O fornecedor poderá oferecer lances sucessivos iguais ou superiores ao lance que esteja vencendo o certame, desde que inferiores ao menor por ele ofertado e registrado pelo sistema, sendo tais lances definidos como “lances intermediários” para os fins deste Aviso de Contratação Direta.

4.3.2. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao que cobrir a melhor oferta é de R\$ 0,10 (dez centavos).

4.4. Havendo lances iguais ao menor já ofertado, prevalecerá aquele que for recebido e registrado primeiro no sistema.

4.5. Caso o fornecedor não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

4.6. Durante o procedimento, os fornecedores serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do fornecedor.

4.7. Imediatamente após o término do prazo estabelecido para a fase de lances, haverá o seu encerramento, com o ordenamento e divulgação dos lances, pelo sistema, em ordem crescente de classificação.

4.7.1. O encerramento da fase de lances ocorrerá de forma automática pontualmente no horário indicado, sem qualquer possibilidade de prorrogação e não havendo tempo aleatório ou mecanismo similar.

## 5. JULGAMENTO DAS PROPOSTAS DE PREÇO

5.1. Encerrada a fase de lances, será verificada a conformidade da proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação do objeto e à compatibilidade do preço em relação ao estipulado para a contratação.

5.2. No caso de o preço da proposta vencedora estar acima do estimado pela Administração, poderá haver a negociação de condições mais vantajosas.

5.2.1. Neste caso, será encaminhada contraproposta ao fornecedor que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta com preço compatível ao estimado pela Administração.

5.2.2. A negociação poderá ser feita com os demais fornecedores classificados, respeitada a ordem de classificação, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido para a contratação.

5.2.3. Em qualquer caso, concluída a negociação, se houver, o resultado será registrado na ata do procedimento da dispensa eletrônica, devendo esta ser anexada aos autos do processo de contratação.

5.3. Constatada a compatibilidade entre o valor da proposta e o estipulado para a contratação, será solicitada ao fornecedor a adequação da proposta ao valor negociado, acompanhada de documentos complementares, se necessários.

5.4. O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.

5.5. Será desclassificada a proposta vencedora que:

5.5.1. contiver vícios insanáveis;

5.5.2. não obedecer às especificações técnicas pormenorizadas neste aviso ou em seus anexos;

5.5.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

5.5.4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

5.5.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste aviso ou seus anexos, desde que insanável.

5.6. Quando o fornecedor não conseguir comprovar que possui ou possuirá recursos suficientes para executar a contento o objeto, será considerada inexequível a proposta de preços ou menor lance que:

5.6.1. for insuficiente para a cobertura dos custos da contratação, apresente preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da dispensa não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio fornecedor, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.

5.6.2. apresentar um ou mais valores da planilha de custo que sejam inferiores àqueles fixados em instrumentos de caráter normativo obrigatório, tais como leis, medidas provisórias e convenções coletivas de trabalho vigentes.

5.7. Se houver indícios de inexecutabilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

5.8. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço.

5.8.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

5.8.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

5.9. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

5.10. Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, será examinada a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

5.11. Havendo necessidade, a sessão será suspensa, informando-se no “chat” a nova data e horário para a sua continuidade.

5.12. Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, se iniciará a fase de habilitação, observado o disposto neste Aviso de Contratação Direta.

## **6. HABILITAÇÃO**

6.1. Os documentos a serem exigidos para fins de habilitação constam do ANEXO I – DOCUMENTAÇÃO EXIGIDA PARA HABILITAÇÃO deste aviso e serão solicitados do fornecedor mais bem classificado da fase de lances.

6.2. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do fornecedor detentor da proposta classificada em primeiro lugar, será verificado o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

a) SICAF;

b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União ([www.portaldatransparencia.gov.br/ceis](http://www.portaldatransparencia.gov.br/ceis)); e

c) Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://portaldatransparencia.gov.br/sancoes/consulta?cadastro=1%2C2>).

6.2.1. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa fornecedora e também

de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

6.2.1.1. Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no respectivo Relatório.

6.2.1.1.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

6.2.1.1.2. O fornecedor será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.

6.2.2. Constatada a existência de sanção, o fornecedor será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

6.3. Caso atendidas as condições de participação, a habilitação dos fornecedores será verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos.

6.3.1. É dever do fornecedor atualizar previamente as comprovações constantes do SICAF para que estejam vigentes na data da abertura da sessão pública, ou encaminhar, quando solicitado, a respectiva documentação atualizada.

6.3.2. O descumprimento do subitem acima implicará a inabilitação do fornecedor, exceto se a consulta aos sítios eletrônicos oficiais emissores de certidões lograr êxito em encontrar a(s) certidão(ões) válida(s).

6.4. Na hipótese de necessidade de envio de documentos complementares, indispensáveis à confirmação dos já apresentados para a habilitação, ou de documentos não constantes do SICAF, o fornecedor será convocado a encaminhá-los, em formato digital, por meio do sistema, no prazo de 2 (duas) horas, sob pena de inabilitação. ([art. 19, § 3º, da IN Seges/ME nº 67, de 2021](#))

6.5. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital.

6.6. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

6.7. Se o fornecedor for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o fornecedor for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

6.8. Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

6.9. O fornecedor provisoriamente vencedor em um item, que estiver concorrendo em outro item, ficará obrigado a comprovar os requisitos de habilitação cumulativamente, isto é,

somando as exigências do item em que venceu às do item em que estiver concorrendo, e assim sucessivamente, sob pena de inabilitação, além da aplicação das sanções cabíveis.

6.9.1. Não havendo a comprovação cumulativa dos requisitos de habilitação, a inabilitação recairá sobre o(s) item(ns) de menor(es) valor(es) cuja retirada(s) seja(m) suficiente(s) para a habilitação do fornecedor nos remanescentes.

6.10. Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, a sessão será suspensa, sendo informada a nova data e horário para a sua continuidade.

6.11. Será inabilitado o fornecedor que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Aviso de Contratação Direta.

6.11.1. Na hipótese de o fornecedor não atender às exigências para a habilitação, o órgão ou entidade examinará a proposta subsequente, e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda às especificações do objeto e as condições de habilitação.

6.12. Constatado o atendimento às exigências de habilitação, o fornecedor será habilitado

## **7. CONTRATAÇÃO**

7.1. Após a homologação e adjudicação, caso se conclua pela contratação, será firmado Termo de Contrato ou emitido instrumento equivalente.

7.2. O adjudicatário terá o prazo de 03 (três) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para aceitar a Nota de empenho, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Aviso de Contratação Direta.

7.2.1. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a retirada da Nota de Empenho, a Administração poderá encaminhá-lo para conhecimento por meio eletrônico, para que seja dada a respectiva ciência, a contar da data de seu recebimento.

7.2.2. O prazo previsto para aceitação da nota de empenho ou instrumento equivalente poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

7.3. O Aceite da Nota de Empenho ou do instrumento equivalente, emitida à empresa adjudicada, implica no reconhecimento de que:

7.3.1. referida Nota está substituindo o contrato, aplicando-se à relação de negócios ali estabelecida as disposições da Lei nº 14.133, de 2021;

7.3.2. a contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas no Aviso de Contratação Direta e seus anexos;

7.3.3. a contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas nos artigos 137 e 138 da Lei nº 14.133/21 e reconhece os direitos da Administração previstos nos artigos 137 a 139 da mesma Lei.

7.4. O prazo de vigência da contratação é o estabelecido no Termo de Referência

7.5. Na assinatura do contrato ou do instrumento equivalente será exigida a comprovação

das condições de habilitação e contratação consignadas neste aviso, que deverão ser mantidas pelo fornecedor durante a vigência do contrato.

## **8. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

8.1. Comete infração administrativa o fornecedor que cometer quaisquer das infrações previstas no art. 155 da Lei nº 14.133, de 2021, quais sejam:

8.1.1. dar causa à inexecução parcial do contrato;

8.1.2. dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

8.1.3. dar causa à inexecução total do contrato;

8.1.4. deixar de entregar a documentação exigida para o certame;

8.1.5. não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

8.1.6. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

8.1.7. ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

8.1.8. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a dispensa eletrônica ou a execução do contrato;

8.1.9. fraudar a dispensa eletrônica ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

8.1.10. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

8.1.10.1. Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os fornecedores, em qualquer momento da dispensa, mesmo após o encerramento da fase de lances.

8.1.11. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos deste certame.

8.1.12. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

8.2. O fornecedor que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

a) Advertência pela falta do subitem 8.1.1 deste Aviso de Contratação Direta, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

b) Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do fornecedor, por qualquer das infrações dos subitens 8.1.1 a 8.1.12.

c) Impedimento de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo máximo de 3 (três) anos, nos casos dos subitens 8.1.2 a 8.1.7 deste Aviso de Contratação Direta, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, que impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos, nos casos dos subitens 8.1.8 a 8.1.12, bem como nos demais casos que justifiquem a imposição da penalidade mais grave;

8.3. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Contratante ([art. 156, §9º](#))

8.4. Todas as sanções previstas neste Aviso poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa ([art. 156, §7º](#)).

8.5. Antes da aplicação da multa, será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação ([art. 157](#)).

8.6. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente ([art. 156, §8º](#)).

8.7. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 15 (*quinze*) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

8.8. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no **caput** e parágrafos do [art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021](#), para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

8.9. Na aplicação das sanções serão considerados ([art. 156, §1º](#)):

8.9.1. a natureza e a gravidade da infração cometida;

8.9.2. as peculiaridades do caso concreto;

8.9.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

8.9.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública;

8.9.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

8.10. Os atos previstos como infrações administrativas na [Lei nº 14.133, de 2021](#), ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na [Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013](#), serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei ([art. 159](#)).

8.11. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em

todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia ([art. 160](#)).

8.12. O Contratante deverá, no prazo máximo 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ele aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. ([Art. 161](#)).

8.13. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do [art. 163 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

8.11. As sanções por atos praticados no decorrer da contratação estão previstas nos anexos a este Aviso.

## 9. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

9.1. No caso de todos os fornecedores restarem desclassificados ou inabilitados (procedimento fracassado), a Administração poderá:

9.1.1. republicar o presente aviso com uma nova data;

9.1.2. valer-se, para a contratação, de proposta obtida na pesquisa de preços que serviu de base ao procedimento, se houver, privilegiando-se os menores preços, sempre que possível, e desde que atendidas às condições de habilitação exigidas.

9.1.2.1. No caso do subitem anterior, a contratação será operacionalizada fora deste procedimento.

9.1.3. fixar prazo para que possa haver adequação das propostas ou da documentação de habilitação, conforme o caso.

9.2. As providências dos subitens 9.2.1 e 9.2.2 acima poderão ser utilizadas se não houver o comparecimento de quaisquer fornecedores interessados (procedimento deserto).

9.3. Havendo a necessidade de realização de ato de qualquer natureza pelos fornecedores, cujo prazo não conste deste Aviso de Contratação Direta, deverá ser atendido o prazo indicado pelo agente competente da Administração na respectiva notificação.

9.4. Caberá ao fornecedor acompanhar as operações, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda do negócio diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

9.5. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário.

9.6. Os horários estabelecidos na divulgação deste procedimento e durante o envio de lances observarão o horário de Brasília-DF, inclusive para contagem de tempo e registro no Sistema e na documentação relativa ao procedimento.

9.7. No julgamento das propostas e da habilitação, a Administração poderá sanar erros ou



falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

9.8. As normas disciplinadoras deste Aviso de Contratação Direta serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

9.9. Os fornecedores assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo de contratação.

9.10. Em caso de divergência entre disposições deste Aviso de Contratação Direta e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Aviso.

9.11. Da sessão pública será divulgada Ata no sistema eletrônico.

9.12. Integram este Aviso de Contratação Direta, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

9.12.1. ANEXO I – Documentação exigida para Habilitação;

9.12.2. ANEXO II - Termo de Referência;

9.12.2.1. ANEXO II.1 – Estudo Técnico Preliminar.

**Lucas Arruda Ramalho**  
Requisitante

**POLIANA MARTINS MARINHO BARROS**  
Diretora-geral do Campus Paraíso do Tocantins



Documento assinado eletronicamente por **Lucas Arruda Ramalho, Servidor**, em 06/06/2024, às 14:59, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Poliana Martins Marinho Barros, Diretora-Geral Substituta**, em 06/06/2024, às 15:19, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.ifto.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.ifto.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **2398328** e o código CRC **6A204769**.

Rodovia Br-153, Km 480, Distrito Agroindustrial — CEP 77.600-000  
Paraíso do Tocantins/TO — [\(63\) 3361-0300](tel:(63)3361-0300)  
portal.ifto.edu.br — reitoria@ifto.edu.br





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins  
Reitoria

## ANEXO I - DOCUMENTAÇÃO EXIGIDA PARA HABILITAÇÃO

1. As exigências de habilitação a serem atendidas pelo fornecedor são aquelas discriminadas nos itens a seguir:

### 1.1. **Habilitação jurídica**

1.1.1. **Pessoa física:** *cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;*

1.1.2. **Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

1.1.3. **Microempreendedor Individual - MEI:** Certificado da Condição de **Microempreendedor Individual - CCMEI**, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

1.1.4. **Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI:** inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

1.1.5. **Sociedade empresária estrangeira com atuação permanente no País:** portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020;

1.1.6. **Sociedade simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

1.1.7. **Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária -** inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz;

1.1.8. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

## 1.2. **Habilitações fiscal, social e trabalhista:**

1.2.1. *prova de inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF);*

1.2.2. *prova de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ);*

1.2.3. *prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.*

1.2.4. *prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);*

1.2.5. *declaração de que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;*

1.2.6. *prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.*

1.2.7. *prova de inscrição no cadastro de contribuintes *estadual/municipal/distrital*, se houver, relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;*

1.2.7.1. *O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na [Lei Complementar n. 123, de 2006](#), estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.*

1.2.8. *prova de regularidade com a Fazenda *Estadual/Municipal* ou Distrital do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;*

1.2.8.1. *caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos *estaduais/municipais* ou distritais relacionados ao objeto, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de certidão ou declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou por meio de outro documento equivalente, na forma da respectiva legislação de regência.*

## 1.3. **Habilitação econômico-financeira:**

1.3.1. *certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do fornecedor, caso se trate de pessoa física ([art. 5º, inciso II, alínea “c”, da IN Seges/ME nº 116/2021](#)) ou de sociedade simples;*

1.3.2. *certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor.*

Paraíso do Tocantins, 06 de junho de 2024

POLIANA MARTINS MARINHO BARROS  
Diretora-geral do Campus Paraíso do Tocantins

---



Documento assinado eletronicamente por **Poliana Martins Marinho Barros**, **Diretora-Geral Substituta**, em 06/06/2024, às 15:20, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).

---



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.ifto.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.ifto.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **2398329** e o código CRC **8D946926**.

---

Rodovia Br-153, Km 480, Distrito Agroindustrial — CEP 77.600-000  
Paraíso do Tocantins/TO — [\(63\) 3361-0300](tel:(63)3361-0300)  
[portal.ifto.edu.br](http://portal.ifto.edu.br) — [reitoria@ifto.edu.br](mailto:reitoria@ifto.edu.br)

---

**Referência:** Processo nº 23234.011637/2024-69

SEI nº 2398329



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS  
CAMPUS PARAÍSO DO TOCANTINS

**ANEXO II**  
**TERMO DE REFERÊNCIA**

**1. DO OBJETO**

1.1. O objeto da presente dispensa é a escolha da proposta mais vantajosa para a Aquisição de itens para o Laboratório de Robótica (LABIRINTO) do campus Paraíso do Tocantins, por dispensa de licitação, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Aviso de Contratação Direta e seus anexos, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

1.2. A contratação será dividida em itens, conforme tabela constante abaixo.

Item	Especificação do Material	Un	Qtd	Valor Unitário	Valor Estimado Total
1	<b>ESP32 WIFI Bluetooth Dual Core Dev Kit</b> OBS: Modelo ESP32 Dev Kit é obrigatório para execução das atividades previstas. Frete incluso na proposta para o endereço descritos no item 5.3 do Anexo II	unidade	2	R\$ 71,56	R\$ 143,12
2	<b>ESP32 OLED WIFI Bluetooth</b> Módulo Wi-fi ESP32 bluetooth com display Oled com VCC Saída de 5V Frete incluso na proposta para o endereço descritos no item 5.3 do Anexo II	unidade	2	R\$ 139,67	R\$ 279,34

3	<b>Módulo Relé 4 Canais 5V 250VAC a 10A</b> Frete incluso na proposta para o endereço descritos no item 5.3 do Anexo II	unidade	2	R\$ 34,99	R\$ 69,98
4	<b>Módulo Relé 4 Canais 3V 250VAC a 10A</b> Frete incluso na proposta para o endereço descritos no item 5.3 do Anexo II	unidade	2	R\$ 36,44	R\$ 72,88
5	<b>Sensor De Umidade De Solo Resistente A Corrosão com módulo de leitura</b> Frete incluso na proposta para o endereço descritos no item 5.3 do Anexo II	unidade	8	R\$ 49,99	R\$ 399,92
6	<b>Válvula Solenóide 220V 180° 1/2" x 1/2"</b> Frete incluso na proposta para o endereço descritos no item 5.3 do Anexo II	unidade	4	R\$ 60,97	R\$ 243,88
7	<b>Módulo Sensor de umidade e temperatura do Ar DHT11</b> Frete incluso na proposta para o endereço descritos no item 5.3 do Anexo II	unidade	4	R\$ 28,66	R\$ 114,64
8	<b>Sensor Luminosidade LDR</b> Frete incluso na proposta para o endereço descritos no item 5.3 do Anexo II	unidade	10	R\$ 0,69	R\$ 6,90
9	<b>Protoboard 170 pinos</b> Frete incluso na proposta para o endereço descritos no item 5.3 do Anexo II	unidade	4	R\$ 5,72	R\$ 22,88

10	<p><b>Mini AC-DC Conversor AC110V 220V Para DC 12V 0.2A + 5V Placa De Módulo De Comutação De Módulo De Potência</b></p> <p><b>Mini AC-DC Conversor</b></p> <p>Frete incluso na proposta para o endereço descritos no item 5.3 do Anexo II</p>	unidade	8	R\$ 20,90	R\$ 167,20
11	<p><b>Kit Chassi 2 Rodas Base de Acrílico 2WD com 2 Motores 6V (c/ Caixa de Redução Acoplada) com 2 Rodas com Pneu de borracha macia com botão com Suporte de 4 Pilhas AA</b></p> <p>Frete incluso na proposta para o endereço descritos no item 5.3 do Anexo II</p>	unidade	5	R\$ 67,03	R\$ 335,15
12	<p><b>Shield L293d Driver Ponte H Para Motor Arduino Mega E Uno (com pinagem de sensores, motores e alimentação externa soldada)</b></p> <p>OBS: Modelo L293d é obrigatório para execução das atividades previstas.</p> <p>Frete incluso na proposta para o endereço descritos no item 5.3 do Anexo II</p>	unidade	5	R\$ 31,90	R\$ 159,50
13	<p><b>Módulo Sensor Seguidor De Linha Para Arduino TCRT5000 com pinagem soldada</b></p> <p>OBS: Modelo TCRT5000 é obrigatório para execução das atividades previstas.</p> <p>Frete incluso na proposta para o endereço descritos no item 5.3 do Anexo II</p>	unidade	15	R\$ 9,00	R\$ 135,00
	<p><b>Módulo Sensor De Distância Ultrassônico HC-SR04 Arduino Pic com pinagem</b></p>				



14	<p><b>soldada</b></p> <p>OBS: Modelo HC-SR04 é obrigatório para execução das atividades previstas.</p> <p>Frete incluso na proposta para o endereço descritos no item 5.3 do Anexo II</p>	unidade	15	R\$ 18,54	R\$ 278,10
15	<p><b>Placa Arduino Uno R3 Atmega328 Smd Com Cabo USB</b></p> <p>OBS: Modelo Arduino Uno R3 Atmega328 é obrigatório para execução das atividades previstas.</p> <p>Frete incluso na proposta para o endereço descritos no item 5.3 do Anexo II</p>	unidade	5	R\$ 70,76	R\$ 353,80
16	<p><b>Carregador De Pilha Aa Com 4 Pilhas Recarregáveis Bivolt</b></p>	unidade	5	R\$ 148,00	R\$ 740,00
17	<p><b>60 Cabo Jumper de 10cm: 20 Macho x Fêmea, 20 Macho x Macho e 20 Fêmea x Fêmea</b></p>	unidade	2	R\$ 39,70	R\$ 79,40
	<p><b>Kit de Sensores Módulos Sensores + Caixa Organizadora</b> (1 x Módulo joystick com 2 eixos e 1 botão, 1 x Módulo relé de 1 canal, 1 x Módulo sensor de som, 1 x Módulo sensor de som sensível, 1 x Módulo seguidor de linha, 1 x Módulo detector de obstáculos, 1 x Módulo detector de chama, 1 x Módulo sensor de efeito hall linear, 1 x Módulo sensor de toque, 1 x Módulo sensor de temperatura digital com termistor, 1 x Módulo buzzer ativo, 1 x Módulo buzzer passivo, 1 x Módulo LED RGB 5mm, 1 x Módulo LED RGB SMD, 1 x Módulo LED RG 5mm, 1 x Módulo LED RG 3mm, 1 x Módulo chave magnética digital (reed-switch), 1 x Módulo chave magnética</p>				

18	miniatura (reed-switch), 1 x Módulo sensor de batida de coração, 1 x Módulo LED RGB 5mm automático, 1 x Módulo emissor de Laser, 1 x Módulo botão, 1 x Módulo sensor de choque, 1 x Módulo codificador rotativo, 1 x Módulo LED acionado por sensor de mercúrio, 1 x Módulo sensor de inclinação, 1 x Módulo sensor de movimento, 1 x Módulo sensor foto resistor LDR, 1 x Módulo sensor de umidade e temperatura DHT11, 1 x Módulo sensor de efeito hall analógico, 1 x Módulo sensor de efeito hall magnético, 1 x Módulo sensor de temperatura digital DS18B20, 1 x Módulo sensor de temperatura termistor, 1 x Módulo LED IR 5mm, 1 x Módulo receptor IR, 1 x Módulo sensor de impacto, 1 x Módulo sensor de bloqueio de luz)	unidade	4	R\$ 179,90	R\$ 719,60
19	<b>Kit soldagem completo</b> (Ferro de Solda Tensão 220V Potencia 50W, Temperatura Máxima: 510°C, 1x Sugador de Solda HK-190 ESD Hikari ou similar, 1x Lupa HL-S10 HIKARI ou similar, 1x Suporte de Ferro de Solda Profissional HSF-10 ou similar, 1x Pasta de Solda Cobix ou similar, 1x Estanho Cobix 4 metros)	unidade	4	R\$ 274,92	R\$ 1.099,68
20	<b>Solda Tubinho Estanho RA 63x37 (sn x pb) 1.0mm 22g</b>	unidade	10	R\$ 16,90	R\$ 169,00
21	<b>Kit 5x Fita Isolante 5 metros x 19mm, Preta</b>	unidade	4	R\$ 19,95	R\$ 79,80
<b>TOTAL</b>					R\$ 5.669,77

1.3. Os itens que possuem a definição de marca e modelo na descrição justificam-se conforme Inciso I do art. 41 da Lei nº 14.133/2021, pois a especificação dos modelos dos componentes eletrônicos descritos nos itens 1, 12, 13, 14 e 15 são relacionados a tecnologias e sistemas já configurados com esse conjunto de bibliotecas e comandos que demandariam

alterações consideráveis caso o modelo do componente fosse alterado. Por isso, é obrigatório manter os modelos para atingir os objetivos dos projetos com maior agilidade. No item 19, a designação de marca e modelo é apenas uma referência, e portanto modelo e marca similares podem ser utilizados....

1.4. O objeto desta contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo, conforme Decreto nº 10.818, de 2021.

1.5. O prazo de vigência da contratação é de 30 (trinta) dias contados do recebimento da nota de empenho, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133/2021.

1.6. O custo estimado total da contratação é de R\$ 5.669,77 (Cinco Mil, seiscentos e sessenta e nove reais com setenta e sete centavos), conforme custos unitários apostos na tabela acima.

## **2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO**

2.1. A área de automação tem se popularizado cada vez mais. Antes direcionados a aplicações industriais, a automação tem aparecido em aplicações de agronegócio, produção, saúde, segurança, sustentabilidade e acessibilidade tanto em ambos comerciais quanto domésticos. Essa expansão tem sido acelerada no período pós-pandêmico e tem provocado uma busca por profissionais capacitados nessas tecnologias. Sendo assim, se faz necessário nos cursos de computação médio e superior que os alunos utilizem a robótica e programação como porta de entrada no mundo das aplicações de automação. Essa aquisição possibilitaria que o IFTO Campus Paraíso desenvolvesse a expertise necessária nos alunos para exploração dessa demanda de mercado.

2.2. Objetivo a Curto Prazo: Utilizar os recursos adquiridos para incentivar alunos do ensino médio em uma Unidade Diversificada e superior para participarem das Competições de Robótica do IFTO.

2.3. Objetivo a Longo Prazo: Desenvolver aplicações que possam servir de parceria público privada através da prestação de serviço do escritório modelo.

2.4. Obs: Todos os itens mencionados na lista de material acima, não existem ou não são encontrados em quantidade suficiente no Laboratório de Robótica (LABIRINTO) do Campus para o desenvolvimento desses objetivos.

2.5. Com relação ao quantitativo foi solicitado o material considerado exatamente necessário para realização das melhorias.

## **3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO**

3.1. Um Laboratório de Robótica que atenda as demandas atuais do mercado.

## **4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

4.1. A contratação deverá observar os seguintes requisitos:

4.1.1. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

4.1.2. Não haverá exigência da garantia da contratação dos arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133/21, pelas razões abaixo justificadas:

4.1.2.1. Uma vez que os serviços contratados são itens de pronta entrega.

## 5. MODELO DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

5.1. **O prazo de entrega dos bens é de 30 (trinta) dias, contados do recebimento da nota de empenho, em remessa única.**

5.2. Caso não seja possível a entrega na data assinalada, a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 5 (cinco) dias de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

5.3. Os bens deverão ser entregues no seguinte endereço:

ÓRGÃO	UNIDADE	Endereço
IFTO	<i>Campus</i> Paraíso do Tocantins	BR 153, KM 480, Distrito Agroindustrial Paraíso do Tocantins - TO CEP: 77.600-000, Caixa Postal 151 Telefone: <a href="tel:(63)3361-0300">(63) 3361-0300</a>   E-mail: <a href="mailto:paraíso@ifto.edu.br">paraíso@ifto.edu.br</a>

5.4. Os bens serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no prazo de 15 (quinze) dias, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.

5.5. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 5(cinco) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

5.6. Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de 15 (quinze) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

5.7. Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

5.8. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

## 6. ESPECIFICAÇÃO DA GARANTIA CONTRATUAL EXIGIDA E DAS CONDIÇÕES DE MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

- 6.1. O prazo de garantia será de no mínimo um mês.
- 6.2. O custo referente ao transporte dos equipamentos cobertos pela garantia será de responsabilidade do Contratado.

## **7. MODELO DE GESTÃO DO OBJETO**

- 7.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial (Lei nº 14.133/2021, art. 115, *caput*).
- 7.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila (Lei nº 14.133/2021, art. 115, §5º).
- 7.3. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133/2021, art. 117, *caput*).
- 7.4. O fiscal do contrato anotar em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, determinando o que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados (Lei nº 14.133/2021, art. 117, §1º).
- 7.5. O fiscal do contrato informará a seus superiores, em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes, a situação que demandar decisão ou providência que ultrapasse sua competência (Lei nº 14.133/2021, art. 117, §2º).
- 7.6. O contratado será obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, a suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de sua execução ou de materiais nela empregados (Lei nº 14.133/2021, art. 119).
- 7.7. O contratado será responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros em razão da execução do contrato, e não excluirá nem reduzirá essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo contratante (Lei nº 14.133/2021, art. 120).
- 7.8. Somente o contratado será responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato (Lei nº 14.133/2021, art. 121, *caput*).
- 7.9. A inadimplência do contratado em relação aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transferirá à Administração a responsabilidade pelo seu pagamento e não poderá onerar o objeto do contrato (Lei nº 14.133/2021, art. 121, §1º).
- 7.10. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se, excepcionalmente, o uso de mensagem eletrônica para esse fim (IN 5/2017, art. 44, §2º).
- 7.11. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato (IN 5/2017, art. 44, 31º).
- 7.12. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade

convocará o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterà informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros (IN 5/2017, art. 44, 31º).

7.13. Antes do pagamento da nota fiscal ou da fatura, deverá ser consultada a situação da empresa junto ao SICAF.

7.14. Serão exigidos a Certidão Negativa de Débito (CND) relativa a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União, o Certificado de Regularidade do FGTS (CRF) e a Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), caso esses documentos não estejam regularizados no SICAF.

## **8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR MEDIANTE O USO DO SISTEMA DE DISPENSA ELETRÔNICA**

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de dispensa de licitação, na forma eletrônica, com fundamento na hipótese do art. 75, inciso II, da Lei n.º 14.133/2021, que culminará com a seleção da proposta de menor preço.

8.2. As exigências de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista são as usuais para a generalidade dos objetos, conforme disciplinado no Anexo I do Aviso de Contratação Direta.

8.3. Os critérios de habilitação econômico-financeira a serem atendidos pelo fornecedor estão previstos no Anexo I do Aviso de Contratação Direta.

8.4. Os critérios de habilitação técnica a serem atendidos pelo fornecedor serão:

8.5. O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

## **9. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR**

9.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de dispensa de licitação, com fundamento na hipótese do art. 75, inciso II, da Lei n.º 14.133/2021.

9.2. Previamente à celebração do contrato, a Administração verificará o eventual descumprimento das condições para contratação, especialmente quanto à existência de sanção que a impeça, mediante a consulta a cadastros informativos oficiais, tais como:

a) SICAF;

b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União ([www.portaldatransparencia.gov.br/ceis](http://www.portaldatransparencia.gov.br/ceis));

c) Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep>)

9.3. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa fornecedora e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

9.4. Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

9.5. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

9.6. O fornecedor será convocado para manifestação previamente a uma eventual negativa de contratação.

9.7. Caso atendidas as condições para contratação, a habilitação do fornecedor será verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos.

9.8. É dever do fornecedor manter atualizada a respectiva documentação constante do SICAF, ou encaminhar, quando solicitado pela Administração, a respectiva documentação atualizada.

9.9. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

9.10. Se o fornecedor for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o fornecedor for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, caso exigidos, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

9.11. Serão aceitos registros de CNPJ de fornecedor matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

9.12. Para fins de contratação, deverá o fornecedor comprovar os seguintes requisitos de habilitação dispostos no Anexo I deste Edital.

## **10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.

10.2. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

Gestão/Unidade: 26424/158489;

Fonte de Recursos: 100000000;

Programa de Trabalho: 231558;

Elemento de Despesa: 33.90.30;

Plano Interno: L20RLP0130N

**Lucas Arruda Ramalho**  
Requisitante

**Motivação:** O presente termo está em conformidade com a Lei 10.520, de 17 de julho de 2002, bem como com o inciso II do artigo 9º do Decreto n.º 5.450, de 31 de maio de 2005, cuja finalidade é subsidiar os licitantes de todas as informações necessárias e suficientes de caracterização para Aquisição de itens para o Laboratório de Robótica (LABIRINTO) do campus Paraíso do Tocantins, conforme as especificações e condições constantes deste instrumento e seus anexos, estando presentes os elementos necessários à identificação do objeto, seu custo e todos os critérios para participação de forma clara e concisa.

**Aprovado por:**

**Poliana Martins Marinho Barros**  
Ordenadora de Despesas



Documento assinado eletronicamente por **Lucas Arruda Ramalho, Servidor**, em 06/06/2024, às 14:59, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Poliana Martins Marinho Barros, Diretora-Geral Substituta**, em 06/06/2024, às 15:20, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.ifto.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.ifto.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **2398331** e o código CRC **EAEBB36D**.

---

**Referência:** Processo nº 23234.011637/2024-69

SEI nº 2398331





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins  
*Campus Paraíso do Tocantins*

## ESTUDO PRELIMINAR ANEXO II.1

### 1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

Número do processo: 23234.011637/2024-69

### 2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A área de automação tem se popularizado cada vez mais. Antes direcionados a aplicações industriais, a automação tem aparecido em aplicações de agronegócio, produção, saúde, segurança, sustentabilidade e acessibilidade tanto em ambos comerciais quanto domésticos. Essa expansão tem sido acelerada no período pós-pandêmico e tem provocado uma busca por profissionais capacitados nessas tecnologias. Sendo assim, se faz necessário nos cursos de computação médio e superior que os alunos utilizem a robótica e programação como porta de entrada no mundo das aplicações de automação. Essa aquisição possibilitaria que o IFTO Campus Paraíso desenvolvesse a expertise necessária nos alunos para exploração dessa demanda de mercado.

Objetivo a Curto Prazo: Utilizar os recursos adquiridos para incentivar alunos do ensino médio em uma Unidade Diversificada e superior para participarem das Competições de Robótica do IFTO.

Objetivo a Longo Prazo: Desenvolver aplicações que possam servir de parceria público privada através da prestação de serviço do escritório modelo.

Obs: Todos os itens mencionados na lista de material acima, não existem ou não são encontrados em quantidade suficiente no Laboratório de Robótica (LABIRINTO) do Campus para o desenvolvimento desses objetivos.

Com relação ao quantitativo foi solicitado o material considerado exatamente necessário para realização das melhorias.

### 3. ÁREA REQUISITANTE

#### 4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Para que o objeto seja satisfatoriamente contratado e corretamente executado, faz-se necessário que o termo de referência/projeto básico contemple pelo menos os seguintes requisitos:

A forma de julgamento da proposta será o menor preço por item do certame licitatório.

Os valores máximos a serem efetivamente remunerados à empresa que vier a ser contratada serão os valores já aplicados a taxa de desconto ofertada na licitação.

O termo de referência deverá dispor quanto a exigências de prazo de garantia em relação aos materiais empregados e quanto à qualidade dos serviços executados.

O termo de referência deve tratar da qualidade dos materiais a serem aplicados e da obrigação de serem aplicados materiais novos, de primeiro uso.

Os materiais básicos empregados pela CONTRATADA deverão atender a melhor relação entre custos e benefícios, considerando-se os impactos ambientais, positivos e negativos, associados ao produto e o que está definido em plano de manejo, desde que não prejudique a qualidade e durabilidade dos serviços.

A qualquer tempo o órgão contratante poderá solicitar à CONTRATADA a apresentação de relação com as marcas e fabricantes dos produtos e materiais utilizados, podendo vir a solicitar a substituição de quaisquer itens por outros, com a mesma finalidade, considerados mais adequados do ponto de vista dos impactos ambientais.

A licitante contratada deverá adotar ainda pelo menos as seguintes práticas de sustentabilidade na execução dos serviços, conforme Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01/10, sem prejuízo de outras práticas sustentáveis afins: Utilizar produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA; Adotar medidas para evitar o desperdício de água tratada, conforme instituído no Decreto nº 48.138, de 8 de outubro de 2003; Fornecer aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços; Respeitar as Normas Brasileiras - NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos; Prever a destinação ambiental adequada dos resíduos, seguindo as normas do município onde os serviços forem prestados e a legislação pertinente.

As atividades de requisição e ateste dos materiais adquiridos deverão ser atribuídas a servidores distintos no órgão contratante, visando maior transparência e controle dos gastos contratuais, por meio da segregação de funções.

Caberá à fiscalização do contrato fazer com que seja providenciado relatório ou boletim de manutenção elaborado pela empresa contratada, no qual constem os quantitativos de serviços realizados, registros fotográficos e outras informações relevantes para mensuração dos serviços efetivamente prestados;

Os materiais a serem aplicados e substituídos deverão demonstrar concordância com as

determinações da Ordem de Serviço - OS, projetos e das especificações técnicas apresentadas pela equipe de infraestrutura, as quais deverão ser atendidas pela contratada;

#### 5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Será utilizado, para efeito de estimativa de preço, o menor dos valores obtidos na pesquisa de preços, na forma prevista no art. 6º da IN n.º 65/2021.

\* Para cotação dos itens, foram utilizados a combinação dos preços previstos nos Incisos I e IV do art. 5º da IN n.º 65/2021.

#### 6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Um Laboratório de Robótica que atenda as demandas atuais do mercado.

#### 7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS.

Os itens a serem contratados estão descritos resumidamente na planilha abaixo:

Item	Especificação do Material	Un	Qtd	Valor Unitário	Valor Estimado Total
1	<b>ESP32 WIFI Bluetooth Dual Core Dev Kit</b> OBS: Modelo ESP32 Dev Kit é obrigatório para execução das atividades previstas. Frete incluso na proposta para o endereço descritos no item 5.3 do Anexo II	unidade	2	R\$ 71,56	R\$ 143,12
2	<b>ESP32 OLED WIFI Bluetooth</b> Módulo Wi-fi ESP32 bluetooth com display Oled com VCC Saída de 5V Frete incluso na proposta para o endereço descritos no item 5.3 do Anexo II	unidade	2	R\$ 139,67	R\$ 279,34
3	<b>Módulo Relé 4 Canais 5V 250VAC a 10A</b> Frete incluso na proposta para o endereço descritos no item 5.3 do Anexo II	unidade	2	R\$ 34,99	R\$ 69,98
	<b>Módulo Relé 4 Canais 3V 250VAC a 10A</b>				

4	Frete incluso na proposta para o endereço descritos no item 5.3 do Anexo II	unidade	2	R\$ 36,44	R\$ 72,88
5	<b>Sensor De Umidade De Solo Resistente A Corrosão com módulo de leitura</b> Frete incluso na proposta para o endereço descritos no item 5.3 do Anexo II	unidade	8	R\$ 49,99	R\$ 399,92
6	<b>Válvula Solenóide 220V 180° 1/2" x 1/2"</b> Frete incluso na proposta para o endereço descritos no item 5.3 do Anexo II	unidade	4	R\$ 60,97	R\$ 243,88
7	<b>Módulo Sensor de umidade e temperatura do Ar DHT11</b> Frete incluso na proposta para o endereço descritos no item 5.3 do Anexo II	unidade	4	R\$ 28,66	R\$ 114,64
8	<b>Sensor Luminosidade LDR</b> Frete incluso na proposta para o endereço descritos no item 5.3 do Anexo II	unidade	10	R\$ 0,69	R\$ 6,90
9	<b>Protoboard 170 pinos</b> Frete incluso na proposta para o endereço descritos no item 5.3 do Anexo II	unidade	4	R\$ 5,72	R\$ 22,88
10	<b>Mini AC-DC Conversor AC110V 220V Para DC 12V 0.2A + 5V Placa De Módulo De Comutação De Módulo De Potência Mini AC-DC Conversor</b> Frete incluso na proposta para o endereço descritos no item 5.3 do Anexo II	unidade	8	R\$ 20,90	R\$ 167,20

11	<p><b>Kit Chassi 2 Rodas Base de Acrílico 2WD com 2 Motores 6V (c/ Caixa de Redução Acoplada) com 2 Rodas com Pneu de borracha macia com botão com Suporte de 4 Pilhas AA</b></p> <p>Frete incluso na proposta para o endereço descritos no item 5.3 do Anexo II</p>	unidade	5	R\$ 67,03	R\$ 335,15
12	<p><b>Shield L293d Driver Ponte H Para Motor Arduino Mega E Uno (com pinagem de sensores, motores e alimentação externa soldada)</b></p> <p>OBS: Modelo L293d é obrigatório para execução das atividades previstas. Frete incluso na proposta para o endereço descritos no item 5.3 do Anexo II</p>	unidade	5	R\$ 31,90	R\$ 159,50
13	<p><b>Módulo Sensor Seguidor De Linha Para Arduino TCRT5000 com pinagem soldada</b></p> <p>OBS: Modelo TCRT5000 é obrigatório para execução das atividades previstas. Frete incluso na proposta para o endereço descritos no item 5.3 do Anexo II</p>	unidade	15	R\$ 9,00	R\$ 135,00
14	<p><b>Módulo Sensor De Distância Ultrassônico HC-SR04 Arduino Pic com pinagem soldada</b></p> <p>OBS: Modelo HC-SR04 é obrigatório para execução das atividades previstas. Frete incluso na proposta para</p>	unidade	15	R\$ 18,54	R\$ 278,10

	o endereço descritos no item 5.3 do Anexo II				
15	<p><b>Placa Arduino Uno R3 Atmega328 Smd Com Cabo USB</b></p> <p>OBS: Modelo Arduino Uno R3 Atmega328 é obrigatório para execução das atividades previstas. Frete incluso na proposta para o endereço descritos no item 5.3 do Anexo II</p>	unidade	5	R\$ 70,76	R\$ 353,80
16	<p><b>Carregador De Pilha Aa Com 4 Pilhas Recarregáveis Bivolt</b></p>	unidade	5	R\$ 148,00	R\$ 740,00
17	<p><b>60 Cabo Jumper de 10cm: 20 Macho x Fêmea, 20 Macho x Macho e 20 Fêmea x Fêmea</b></p>	unidade	2	R\$ 39,70	R\$ 79,40
18	<p><b>Kit de Sensores Módulos Sensores + Caixa Organizadora</b> (1 x Módulo joystick com 2 eixos e 1 botão, 1 x Módulo relé de 1 canal, 1 x Módulo sensor de som, 1 x Módulo sensor de som sensível, 1 x Módulo seguidor de linha, 1 x Módulo detector de obstáculos, 1 x Módulo detector de chama, 1 x Módulo sensor de efeito hall linear, 1 x Módulo sensor de toque, 1 x Módulo sensor de temperatura digital com termistor, 1 x Módulo buzzer ativo, 1 x Módulo buzzer passivo, 1 x Módulo LED RGB 5mm, 1 x Módulo LED RGB SMD, 1 x Módulo LED RG 5mm, 1 x Módulo LED RG 3mm, 1 x Módulo chave magnética digital (reed-switch), 1 x Módulo chave magnética miniatura (reed-switch), 1 x Módulo sensor de batida de coração, 1 x Módulo LED RGB 5mm automático, 1 x Módulo emissor de Laser, 1 x Módulo botão, 1 x Módulo sensor de choque, 1 x Módulo codificador rotativo, 1 x Módulo LED acionado por sensor de</p>	unidade	4	R\$ 179,90	R\$ 719,60

	mercúrio, 1 x Módulo sensor de inclinação, 1 x Módulo sensor de movimento, 1 x Módulo sensor foto resistor LDR, 1 x Módulo sensor de umidade e temperatura DHT11, 1 x Módulo sensor de efeito hall analógico, 1 x Módulo sensor de efeito hall magnético, 1 x Módulo sensor de temperatura digital DS18B20, 1 x Módulo sensor de temperatura termistor, 1 x Módulo LED IR 5mm, 1 x Módulo receptor IR, 1 x Módulo sensor de impacto, 1 x Módulo sensor de bloqueio de luz)				
19	<b>Kit soldagem completo</b> (Ferro de Solda Tensão 220V Potencia 50W, Temperatura Máxima: 510°C, 1x Sugador de Solda HK-190 ESD Hikari ou similar, 1x Lupa HL-S10 HIKARI ou similar, 1x Suporte de Ferro de Solda Profissional HSF-10 ou similar, 1x Pasta de Solda Cobix ou similar, 1x Estanho Cobix 4 metros)	unidade	4	R\$ 274,92	R\$ 1.099,68
20	<b>Solda Tubinho Estanho RA 63x37 (sn x pb) 1.0mm 22g</b>	unidade	10	R\$ 16,90	R\$ 169,00
21	<b>Kit 5x Fita Isolante 5 metros x 19mm, Preta</b>	unidade	4	R\$ 19,95	R\$ 79,80
<b>TOTAL</b>					<b>R\$ 5.669,77</b>

## 8. JUSTIFICATIVA PARA DETERMINAÇÃO DE MARCA E MODELO (LEI Nº 14.133/2021 - ART. 41 I)

8.1. A especificação dos modelos dos componentes eletrônicos descritos nos itens 1, 12, 13, 14 e 15 são relacionados a tecnologias e sistemas já configurados com esse conjunto de bibliotecas e comandos que demandariam alterações consideráveis caso o modelo do componente fosse alterado. Por isso, é obrigatório manter os modelos para atingir os objetivos dos projetos com maior agilidade. No item 19, a designação de marca e modelo é apenas uma referência, e portanto modelo e marca similares podem ser utilizados.

## 9. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa total da despesa consta no tópico anterior.

## 10. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

O objeto da contratação será composto por itens. Para fins de classificação, serão considerados o menor preço.

Compete a administração buscar o menor dispêndio possível de recursos, assegurando a qualidade da aquisição e/ou da prestação do serviço, o que exige a escolha da solução mais adequada e eficiente dentre as diversas opções existentes já por ocasião da definição do objeto e das condições da contratação, posto que é essa descrição que impulsiona a seleção da proposta mais vantajosa, objetivo precípua da licitação, nos termos do artigo 2º do Regulamento. Nessa linha é a lição de Marçal Justen Filho:

“Como regra, as contratações promovidas pela Administração apresentam um custo. Esse custo consiste não apenas no montante de recursos públicos transferidos a terceiros. Mais que isso, o custo imposto à Administração se relaciona com a necessidade de opção entre diversas soluções mutuamente excludentes. Quando a Administração desembolsa um montante de recursos para uma contratação determinada, o referido montante não poderá ser utilizado para promover outras atividades. Por isso, existe o dever de a Administração desembolsar o menor valor possível para obter uma prestação porque isso lhe assegurará a possibilidade de desenvolver outras atividades com os recursos remanescentes. A vantagem caracteriza-se como a adequação e satisfação do interesse coletivo por via da execução do contrato. A maior vantagem possível configura-se pela conjugação de dois aspectos inter-relacionados. Um dos ângulos relaciona-se com a prestação a ser executada por parte da Administração; o outro vincula-se à prestação à cargo do particular. A maior vantagem apresenta-se quando a Administração assumir o dever de realizar a prestação menos onerosa e o particular se obrigar a realizar a melhor e mais completa prestação. Configura-se, portanto, uma relação custo-benefício. A maior vantagem corresponde à situação de menor custo e maior benefício para a Administração.” (grifou-se)

Mais adiante aduz ainda o mesmo autor:

“Proíbe-se a aplicação de recursos públicos em empreendimentos com dimensões não estimadas em perspectivas irreais, inexequíveis, onerosas ou não isonômicas. Não poderá ser desencadeado um empreendimento sem serem cumpridas todas as exigências prévias. Nem sequer poderá iniciar-se a licitação sem o cumprimento de tais requisitos, que se inserem na fase interna da atividade administrativa. (...)”

As duas finalidades básicas da etapa interna A primeira finalidade da Lei é evitar contratações administrativas defeituosas, assim entendidas aquelas que se inviabilizem ao longo da execução do objeto ou que não assegurem o aproveitamento mais eficiente dos recursos públicos. Outra finalidade legal é promover uma licitação satisfatória, reduzindo o risco de conflitos, impugnações e atrasos. A definição do contrato e a fixação das condições da licitação. Para atingir essas duas finalidades, é imperioso que a Administração identifique de modo perfeito o objeto a ser executado, a presença dos requisitos legais de admissibilidade da contratação e a conveniência da solução a ser adotada para execução do



objeto contratado. Essa é a primeira etapa a ser cumprida pela Administração.”<sup>3</sup> (grifou-se)

A partir dessas premissas é que se deve avaliar o parcelamento do objeto, sem esquecer que, a rigor, objetos divisíveis, complexos ou de naturezas distintas devem ser parcelados em itens independentes com vistas à ampliação da competitividade – princípio básico da licitação –, propiciando, assim, que os licitantes apresentem propostas individualizadas para cada um deles, de acordo com suas condições, e, igualmente, que o julgamento seja feito em relação a cada qual, o que usualmente resulta em preços mais vantajosos. O não parcelamento do objeto, seja para os fins da adoção de um objeto único ou mesmo do agrupamento de itens em lotes – que por óbvio devem guardar compatibilidade entre si, admitir julgamento com base em um mesmo critério e permitir execução por um mesmo fornecedor –, por sua vez, deve ser visto com cautela e exige justificativa adequada e consistente, já que ao menos em tese reduz a competitividade, na medida que impõe a cotação do global ou de todos os itens que compõem cada lote pelos particulares, e pode também não resultar na escolha da proposta efetivamente mais vantajosa, em virtude de o julgamento considerar o custo total do objeto ou de cada lote definido, conforme o caso, e não dos itens isolados. Bem por isso é que a decisão relativa à divisão ou não do objeto deve ser motivada em cada caso concreto e deve ser precedida de estudos do mercado específico ainda na fase interna da contratação, que evidenciem a vantagem sob a ótica técnica e/ou econômica.

Não há a necessidade de agrupamento dos itens, tampouco parcelamento da solução, tendo em vista que a licitação por item é suficientemente clara e precisa para o atendimento da demanda.

#### **11. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO**

A contratação guarda consonância com um dos objetivos estratégicos listado no Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI, qual seja, Objetivo 7 - Desenvolver a infraestrutura das unidades do IFTO.

#### **12. RESULTADOS PRETENDIDOS**

Um Laboratório de Robótica que atenda as demandas atuais do mercado.

#### **13. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS**

Não haverá necessidade de adequações no ambiente institucional para compatibilidade com a contratação. Quando houver necessidade de alguma intervenção maior que interfira nas rotinas institucionais, será acertado cronograma de atividades e remanejamento provisório do pessoal que trabalha nos ambientes afetados.

#### **14. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS**

Os itens adquiridos pela CONTRATADA têm impacto ambiental. Portanto, deverão ser observados os requisitos ambientais detalhados no tópico 4, quando cabíveis.

#### **15. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE**

Esta equipe de planejamento declara viável esta contratação.

16. **JUSTIFICATIVA DA VIABILIDADE**

Com base nas informações apresentadas, esta equipe de planejamento considera a contratação viável.

17. **MEMBROS DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO**

**Lucas Arruda Ramalho**  
Requisitante

Elaborado por:

**Lucas Arruda Ramalho**  
Requisitante

Aprovado por:

**Poliana Martins Marinho Barros**  
Diretora-geral do Campus Paraíso do Tocantins



Documento assinado eletronicamente por **Lucas Arruda Ramalho, Servidor**, em 06/06/2024, às 14:59, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Poliana Martins Marinho Barros, Diretora-Geral Substituta**, em 06/06/2024, às 15:19, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.ifto.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.ifto.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **2398326** e o código CRC **38687CF6**.

Rodovia Br-153, Km 480, Distrito Agroindustrial — CEP 77.600-000  
Paraíso do Tocantins/TO — [\(63\) 3361-0300](tel:(63)3361-0300)  
portal.ifto.edu.br — reitoria@ifto.edu.br

Referência: Processo nº 23234.011637/2024-69

SEI nº 2398326