



PREFEITURA DE  
**TAUÁ**

Estado do Ceará

**Prefeitura Municipal de Tauá**

Secretaria do Trabalho, Desenvolvimento Econômico, Tecnológico,  
Científico e Empreendedorismo



## TERMO DE REFERÊNCIA

### 1. OBJETO

1.1. REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURAS E EVENTUAIS AQUISIÇÃO DE INSUMOS, EQUIPAMENTOS E BENS DE CAPITAL PARA OFERTA DE QUALIFICAÇÕES NAS ÁREAS DE TECNOLOGIA, INOVAÇÃO E EMPREENDEDORISMO E FOMENTO AO DESENVOLVIMENTO DE EMPRESAS E STARTUPS DE BASE TECNOLÓGICA, JUNTO A SECRETARIA DO TRABALHO, DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, CIENTÍFICO, TECNOLÓGICO E EMPREENDEDORISMO DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

### 2. DESCRIÇÃO DA NECESIDADE:

Tauá é um município brasileiro do Estado do Ceará, na região do Sertão dos Inhamuns. É o segundo maior município cearense em área territorial, inserido por completo no bioma da caatinga. Distante aproximadamente 320 km da capital do estado, Fortaleza.

O município se destaca na realização de projetos pioneiros voltados para a área da tecnologia e inovação. Em 2006 o município implantou, de forma pioneira, o Programa Cidade Digital com objetivo de promover inclusão e alfabetização digital.

Segundo dados da USAID - United States Agency for International Development, em 2002 apenas 0,73% da população tauaense tinha acesso à internet. Dois anos após a implantação do Programa Cidade Digital, em 2008 cerca de 22,4% da população já tinham acesso à internet no município.

Para além do crescimento dos indicadores relacionadas a inclusão digital, o município ganhou vários prêmios por suas ações e políticas inovadoras:

- 1º lugar Estadual e Nacional no Prêmio Sebrae Prefeito Empreendedor.
- 2º lugar no V Prêmio Ibero-americano de Cidades Digitais.
- 1º lugar nacional no Prêmio A Rede, na categoria Setor Público.

Em 2011 o Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações -MCTIC, instituiu pela Portaria nº 376 o Programa Cidades Digitais para todo o país.

Mais recentemente, em 2022, o município fez uma ampla reforma administrativa e a aprovação de importantes leis voltadas para a modernização da administração pública, para a atualização das políticas públicas de inclusão digital, educação para o trabalho e geração de emprego e renda.

O Parque de Desenvolvimento Tecnológico de Tauá – PADTEC TAUA, foi instituído pela Lei Complementar nº09/2022 e tem por finalidade fomentar o desenvolvimento de startups, instituições de ciência e tecnologia e empresas privadas de base tecnológica e de difundir a cultura do conhecimento e da inovação dos setores estratégicos da alta tecnologia no Município de Tauá.

A implantação das ações de capacitação e qualificação ofertadas no espaço do Parque de Desenvolvimento Tecnológico de Tauá – PADTEC TAUA fortalecerão as políticas de inclusão, cidadania e equidade voltadas para os jovens e população em geral, fomentará o acesso desses jovens e demais cidadãos às novas tecnologias da indústria 4.0, proporcionando-lhes oportunidade de capacitação técnica e engajamento para o mundo do trabalho, estando em sintonia com o ecossistema regional de inovação Inhamuns Valley também em fase de implantação.

Neste sentido, o Programa Municipal de Inovação, Empreendedorismo e Produção Científica e Tecnológica, tem como um dos seus objetivos promover o protagonismo da juventude e população local, possibilitando um espaço de aprendizado e inovação por meio de processos colaborativos de criação, compartilhamento de conhecimentos e uso de ferramentas de fabricação digital, visando difundir a cultura do conhecimento e inovação dos setores estratégicos da alta tecnologia do município de Tauá.

Atenta a vulnerabilidade social que afeta a juventude local, a necessidade de maiores oportunidades para inserção no mercado de trabalho e à Quarta Revolução Industrial – a chamada Indústria 4.0 –, o município busca harmonizar suas políticas com os programas e projetos desenvolvidos pela SNJ que visam alcançar o público jovem, protagonista na força de trabalho, bem como almeja promover o engajamento nas novas tecnologias do mercado da inovação, buscando minimizar o número expressivo de jovens nem-nem e

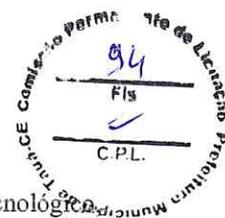


PREFEITURA DE  
**TAUÁ**

Estado do Ceará

**Prefeitura Municipal de Tauá**

Secretaria do Trabalho, Desenvolvimento Econômico, Tecnológico,  
Científico e Empreendedorismo



estimular as diversas habilidades e criatividade deles, com foco na retomada da valorização e responsabilidade do cidadão.

Dados do estudo "Impactos da Pandemia na Juventude Cearense" realizado pelo Instituto de Desenvolvimento do Trabalho (IDT) mostra que, em 2020, 28,1% da população na faixa etária de 15 a 24 anos se encontrava em situação de desemprego.

Ainda segundo as estimativas citadas no estudo, cerca de 268 mil jovens - 140 mil do sexo masculino e 128 mil do feminino - estavam à procura de emprego no Ceará em 2020, respondendo por mais da metade de toda a população desempregada do estado (54,1%).

Os chamados jovens nem-nem, pessoas com idade entre 15 e 29 anos que não estudam nem trabalham compõem um contingente que sofreu um aumento expressivo durante a pandemia em todo o País. No Ceará, o número passou de 659,2 mil no quarto trimestre de 2019 - o último sem interferência da crise sanitária - para 895,3 mil no segundo trimestre de 2020, o pior resultado da série histórica iniciada em 2012.

O desengajamento compromete negativamente o desenvolvimento pleno da cidadania, da responsabilidade social e familiar juvenil. Oportunizar práticas inovadoras de capacitação e de inclusão digital a partir de espaços inovadores e de educação, voltadas para o mercado de trabalho presente e futuro, buscando promover a criatividade dos jovens, a geração de renda e de habilidades empreendedoras é essencial para a inserção destes jovens no mundo do trabalho e na vida produtiva.

O fomento ao desenvolvimento de empresas e startups de base tecnológica, diferentemente do empreendedorismo convencional em que novas empresas surgem para disputar espaço em mercados consolidados, são muito importantes para a inovação. Isso porque o empreendedorismo voltado para o setor de startups tem a capacidade de criar modelos de negócios inovadores, repetíveis e escaláveis, mesmo que o ambiente seja de profunda incerteza econômica.

As startups de base tecnológica têm alto impacto no desenvolvimento econômico, contribuindo significativamente para a criação de empregos em setores de alta tecnologia. Segundo a Associação Brasileira de Startups, entre 2015 e 2019, o número dessas empresas subiu de 4.151 para 12.727. Ou seja, triplicou, dando um salto de 207%, com uma média de ampliação de 26,75% ao ano. Em 2021, esse dado chega a 13.700 empreendimentos cadastrados no Startupbase.

Atento a necessidade de modernização da Administração Pública, o município editou no ano de 2022 a Lei Complementar nº 2649 que institui a implantação do Governo Digital do Município de Tauá criando uma Base Municipal de Serviços Públicos (prestação digital dos serviços públicos municipais para a população); Cartas de Serviços ao Usuário; Plataformas de Governo Digital (soluções digitais para a gestão das políticas finalísticas e administrativas e para o trâmite de processos administrativos eletrônicos) no município; e Laboratórios de Inovação e Tecnologia.

Neste sentido, também se objetiva com esta ação a capacitação de servidores municipais para o fortalecimento das ações de modernização administrativa de governo através da qualificação do quadro de servidores da área de TI da gestão municipal.

## 2.1- OBJETIVOS:

Implantação de FABLABs visando ofertar oportunidade de capacitação e contribuir para a formação de jovens empreendedores, em especial, aqueles em situação de vulnerabilidade social, de modo a fomentar a cultura empreendedora e possibilitar a criação de novas oportunidades de trabalho e geração de renda para a juventude tauaense.

(FABLAB: laboratório de experimentação e alta tecnologia que fomenta a criatividade, colaboração e inovação para makers, empresas e instituições de ensino).

**2.1.1.** Implantação de espaço de COWORKING para fomento ao empreendedorismo e desenvolvimento de empresas e startups de base tecnológica.

(COWORKING: co-trabalho, trabalho colaborativo ou trabalho cooperativo, é um modelo de espaço de trabalho que se baseia no compartilhamento de espaço e recursos de escritório para estabelecer relacionamentos de negócios onde oferecem e/ou contratam serviços mutuamente. Também visam favorecer o surgimento e amadurecimento de ideias e projetos em equipe).

## 2.2- BENEFICIÁRIOS:

Serão beneficiados em torno 1,5 mil pessoas residentes no município.

## 2.3 - LOCALIZAÇÃO:

O Projeto se dará no município de Tauá, localizado no interior do Estado do Ceará.

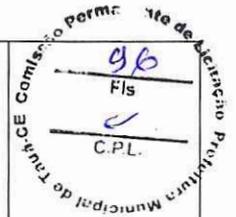


## 2.4. RESULTADOS ESPERADOS

Espera-se fomentar a geração de emprego e renda, o desenvolvimento econômico, a abertura de novos negócios locais, atrair novos investimentos externos, qualificação da população para empreendedorismo, melhoria na qualidade do comércio varejista, melhoria do IDH municipal, diminuição da violência de forma direta com a geração de empregos diretos, dentre vários outros benefícios que serão desenvolvidos durante a execução do projeto, fomentar a economia no período pós pandemia sendo esse uma solução para inclusão e acesso a uma melhor qualidade de vida cidadão, para a população de baixa renda residente do Ceará.

## 3. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES E VALORES:

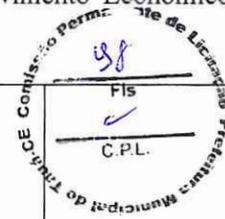
ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	VR UNIT R\$	VR TOTAL R\$
1	<b>KIT INTERNET DAS COISAS (IOT)</b> Contem: 01 - Tutorial Internet das Coisas para Iniciantes 01 - Módulo WiFi ESP32 Bluetooth 01 - Fonte 9V 1A02 - Protoboard 400 pontos 01 - Módulo Relé 5V 2 Canais 01 - MINI BOMBA DE ÁGUA - RS-385 - ALTO FLUXO 01 - Display LCD 16x2 c/ Módulo I2C Integrado Backlight Azul 20 - Jumpers Macho/Femea 20 cm 20 - Jumpers Femea/Femea 20 cm 65 - Jumpers Macho-Macho c/ 65 unidades 01 - Kit Módulo RFID MFRC522 13,56mhz 01 - Sensor de Umidade e Temperatura DHT11 01 - Módulo Sensor De Umidade De Solo 01 - Módulo Sensor de Chuva 01 - Sensor de Luz LDR 01 - Diodo 1N4007 01 - Buzzer Ativo 5V 05 - LED Vermelho 05 - LED Amarelo 05 - LED Verde 01 - LED Azul 01 - LED RGB 04 - Capacitor Cerâmico 10nF 04 - Capacitor Cerâmico 100nF 02 - Capacitor Eletrolítico 10uF 10 - Resistor 1KΩ 10 - Resistor 10KΩ 05 - Chave Tátil (Push-Button)	UND	10	476,84	4.768,40
2	<b>KIT ROBÔ SEGUIDOR DE LINHA</b> Especificações mínimas: - Robô Seguidor de Linha; - Carrinho 2 rodas; - Possui dois motores; - Rodas com tração independente; - Maior estabilidade; - Pneu em borracha, o que evita derrapagens; - Suporte para duas pilhas; - Projeto diy; - Acompanham todos os componentes necessários;	UND	10	88,15	881,50



	<ul style="list-style-type: none"><li>- Exige conhecimento em soldagem e eletrônica básica.</li><li>- Ci: LM393;</li><li>- Alimentação: 3V (2 pilhas 1,5V - não acompanham);</li><li>- Rotação dos motores: 100RPM (3V);</li><li>- Diâmetro das rodas: 25mm;</li><li>- Largura da roda 3mm;</li><li>- Dimensões (CxLxA): 104x70x52mm;</li></ul>				
3	<b>KIT ARDUINO 129 PEÇAS</b> Contém: 01 Placa Mega 2560 CH340 01 Cabo USB de 30cm 01 Fonte para Arduino 01 Display LCD 16x2 (com conectores soldados) 01 Módulo RF Transmissor + Receptor 433MHz 01 Sensor de Distância Ultrassônico 01 Sensor de Movimento Presença PIR 01 Motor de Passo 5v 01 Driver Motor de Passo ULN2003 01 Protoboard 830 Pontos 30 Jumper Macho-Macho variados 20 Jumper Macho-Femea 01 Módulo Relé 1 Canal 01 Micro Servo 9g SG90 01 Sensor de Temperatura NTC 01 Sensor Óptico Reflexivo TCRT5000 01 Sensor de Luz LDR 01 Buzzer Ativo 5V 05 LED Vermelho 05 LED Amarelo 05 LED Verde 15 Resistor 330Ω 05 Resistor 1KΩ 05 Resistor 10KΩ 04 Diodo 1N4007 01 Potenciômetro 10KΩ 01 Potenciômetro Trimpot 10KΩ 04 Capacitor Cerâmico 10nF 04 Capacitor Cerâmico 100nF 02 Capacitor Eletrolítico 10uF 02 Capacitor Eletrolítico 100uF 05 Chave Tátil (Push-Button)	UND	10	604,02	6.040,20
4	<b>KIT ENGRENAGENS, POLIAS, CORREIAS - DIVERSOS (75 PEÇAS)</b> Acompanha: 9 Engrenagens do tipo fuso 11 Engrenagens do tipo Coroa 12 Engrenagens do tipo único 19 Engrenagens do tipo Duplo 7 Polias do tipos correia 2 Engrenagens do tipo sem-fim	UND	5	62,71	313,55
5	<b>PLACA RASPBERRY PI ZERO W</b> Especificações: Tipo de placa de demonstração: braço Número do modelo: Raspberry Pi Zero W (sem fio) PI0 Material: Silício Estilo de instalação: plug-in Item Descrição: Raspberry Pi Zero w 512 mb Ramã Mini Hdmiã Porto USB em movimentoã Micro USB Powerã Cabeçalho de 40 pinos compatível com Hat Vídeo composto e cabeçalhos de redefinição Conector da câmera csi 802.11b/g/n lan sem fio	UND	10	441,49	4.414,90



	<p>Bluetooth 4.1â Bluetooth Low Energy (ble) cpu: Broadcom BCM2835, que pode ser executado a 1 GHz. ram: 512 mb Energia: 5V, fornecida por conector micro usb, desenhando 160mA (mesmo quando conectado a uma tela hd). Dimensões: 65 mm x 30 mm x 5mm Vídeo &amp;ÁUDIO: â 1080P HD Video Said. Saída de áudio via Mini-HDMI Connector. Armazenamento: â MicroSD Card.</p>						
6	<p><b>CONVERSOR ANALÓGICO DIGITAL 4 CANAIS</b> Especificações mínimas: - Módulo: ADS1115; - Precisão de 16 bits; - Tensão de Operação: 2 à 5.5VDC; - Baixo consumo de corrente; - Taxa de dados programável: 8SPS à 860SPS; - Oscilador interno; - Interface de comunicação I2C; - 4 endereços I2C disponíveis; - Comparador programável; - Amplificador de ganho programável (PGA)</p>	UND	5	97,16	485,80		
7	<p><b>SMART LÂMPADA WI-FI COMPATÍVEL COM ALEXA</b> Especificações: Tipo: wifi inteligente lâmpada led Material: alumínio, plástico Cor do item: Branco Função: controle wi-fi, compatível com amazon alexa eco assistente inicial do google Cor da luz: rgb + branco quente (2700k) Rgb + branco (5700k) Tipo de soquete: e27/b22 Potência: 15W Tensão: ac 85-265v Chip: led smd 2835 CRI: &gt;85 Lúmen: 90 lm/w Vida: &gt;100000h Ângulo de feixe: 270 graus Tamanho: 6*12.3cm/2.4*4.8 "(l * h) Peso líquido: 68g/2.4oz</p>	UND	10	79,32	793,20		
8	<p><b>FILAMENTO ABS (1 KG)</b> Filamento de Impressora 3D ABS Branco 1.75mm 1KG Resistente ao Calor Rigidez Filamento 3D. Velocidade de impressão rápida de 120 mm/s. Solução de impressão flexível de alta velocidade. Diâmetro do filamento: 1,75 mm. Temperatura de extrusão: 230-250 °C. Temperatura da mesa: 90-110 °C. Compatível com todas as impressoras 3D do mercado.</p>	UND	5	109,35	546,75		
9	<p><b>CABO MICRO HDMI V1.4 1,5M</b> Converte cabo HDMI para micro HDMI ou mini HDMI Ideal para Tablets, Câmeras fotográficas, Filmadoras, entre outros aparelhos que tenham a conexão Micro HDMI. Conectores banhados a ouro, fabricado utilizando materiais de alta qualidade para melhores ligações.</p>	UND	10	79,41	794,10		
10	<p><b>ADAPTADOR HDMI FÊMEA PARA MINI HDMI MACHO</b> Adaptador HDMI MINI Fêmea x Hdmi normal Macho Banhado a Ouro Ideal para conectar câmeras, tablets, celulares e outros dispositivos com conexão Mini Hdmi para uma Tv Hdmi através de um cabo Hdmi convencional.</p>	UND	20	22,94	458,80		



11	<b>FONTE DC CHAVEADA 5V 3A USB TIPO C</b> Modelo: 5V / 3A (0530 / U1002) Cor: Preto. Conector do Cabo: USB-C / Type-C. Especificação do Cabo: 18AWG Tensão de saída: 5V DC 3,0A Tensão de entrada: 110v/220v (Bivolt automático). Segurança: Proteção para curto circuito, sobre corrente e alta temperatura Comprimento: 1,2 metros aprox. Medidas aprox. da fonte: 8cm x 5cm x 3cm Peso aprox.: 110g	UND	20	114,81	2.296,20
12	<b>FERRO DE SOLDAR, POTÊNCIA 60 W, TENSÃO 220 V</b> Ferro de solda de estanho apresenta um cabo macio para uma utilização segura e confortável. Especificações Técnicas: Potência: 60W-220V	UND	5	88,15	440,75
13	<b>SUPORTE PARA PLACA DE CIRCUITO IMPRESSO</b> Características Gerais: Suporte para Placa de Circuito Impresso. Ajuste para placas de até 200mm de largura ou comprimento Altura aproximada da base até a placa: 12 ~ 13cm Guias giratórias com mola Inclinação em qualquer ângulo Base de apoio larga Pés da base de borracha. Para utilização em diversas placas eletrônicas.	UND	10	69,66	696,60
14	<b>SOLDA ESTANHO 60X40 1MM</b> 01 Carretal Solda 60x40 1.0mm c/ Fluxo - 500g (Aproximadamente 80 metros).	UND	10	214,29	2.142,90
15	<b>PAINEL SOLAR FOTOVOLTAICO 60W</b> Especificações mínimas: Potência: 60W Temperatura de cor: branco frio 6000k-6500k. Material: alumínio e vidro. Quantidade de leds: 40 Micro leds. Carcaça: alumínio na cor preta. Fluxo luminoso: 800 lúmens. Bateria interna de lítio: 7.4V 8000mAh Tempo de iluminação: até 12 horas (longa duração). Tempo de carregamento da bateria: em média deve ficar 4 horas exposto ao sol. Alcance do controle remoto: 5 metros Vida útil estimada até 25.000 mil horas Ângulo de abertura: 120º graus Dimensões refletor: 16 (A) x 20 (L) cm Peso: 1080 g Espessura: 5 cm Extensão aproximada do cabo: 30cm Dimensões placa solar: 35 (A) x 23,5 (L) cm Peso: 940 g	UND	5	316,23	1.581,15
16	<b>MULTÍMETRO DIGITAL</b> Características: Contagem Máxima do Display: 2000 contagens (3 ½ Dígitos). Iluminação do Display. Taxa de Amostragem: Aproximadamente 3 vezes por segundo. Indicação de Polaridade: Automática. Indicação de Sobrefaixa: "1" é mostrado no display. Indicação de bateria fraca: "BAT" é mostrado no display. Auto Power Off: Aproximadamente 20 minutos. Mudança de Faixa: Manual. Altitude: 2000m. Ambiente de Operação: 0°C a 40°C, RH<80%. Ambiente de Armazenamento: -10°C a 60°C, RH<80%. Segurança / Conformidade: IEC/EM 61010-1 Sobretensão e Dupla Isolação, CAT III 600V. Grau de Poluição 2 Proteção por Fusível de 200mA/ 250V para o Terminal de Entrada "mA" de ação rápida. Tipo de Bateria: 1 x 9V (NEDA1604 ou 6F22 ou 006P). Dimensões: 143x75x33mm Peso Aproximadamente: 160g (incluindo bateria)	UND	3	296,62	889,86



17	<b>CAIXA DE CABO CAT 5E - UTP</b> Descrição: Categoria: Cat.5e; - Construção: U/Utp - 4 pares trançados compostos de condutores sólidos de cobre nu (100%), 24 Awg, isolados em polietileno especial; - Cor padrão: azul claro; - Capa externa: Pvc na opção Cmx; - Marcação sequencial métrica decrescente (305 - 0 m); - Diâmetro nominal: 4,8mm; - Massa líquida: 26 kg/km; - Velocidade de propagação nominal: 68%; - Grau de flamabilidade Cmx: norma Iec 60332-1;	CX	20	1.393,90	27.878,00
18	<b>TESTADOR DE CABOS DE REDE E ALICATE DE CRIMPAR</b> Teste de cabos com 4, 6 ou 8 conectores Aplicações em cabos de rede e telefonia UTP/STP teste de cabos Teste remoto Leds Indicadores	UND	5	441,13	2.205,65
19	<b>KIT ROTEADORES MESH</b> Padrão de comunicação sem fio: 802.11n, 802.11b, 802.11a, 802.11g Frequência: 5 GHz Tecnologia de conectividade: Wi-fi Voltagem: 240 Volts Velocidade de transmissão de dados: 3000 Megabits Per Second	UND	3	503,14	1.509,42
20	<b>KIT ROBÔ MÓVEL</b> Composto por 4 motores DC 3-6v com caixa de redução 48:1 e tração nas 4 rodas 4WD	UND	10	211,82	2.118,20
21	<b>KIT BRAÇO ROBÓTICO</b> Descrições: Kit de braço robô 4DOF Tipo: Robô DIY Grau: 4 graus de liberdade Material: Acrílico Peso: cerca de 450 g Servo: 4 micro servos sg90	UND	10	202,19	2.021,90
22	<b>MÓDULO WIFI ESP32 COM SUPORTE DE BATERIA, GPS E LORA 915MHZ</b> Placa de Desenvolvimento Sem Fio TTGO T-Display ESP32 WiFi Características: CPU dual-core de baixa potência de 32 bits para processadores de aplicação até 240 MHz de principal frequência 600 DMPS potência de computação. 2. Embutido 520 kb SRAM, 4 metros psram. 3. Suporta interfaces como UART/SPI/I2C/PWM/ADC/DAC. 4. Suporta câmeras OV 2640 e OV 767, imagem embutida wifi suportando suporte para cartão TF. 5. Suporta funcionamento integrado rosa lwip e freedos. Contém: 01 TTGO T-Beam ESP32 01 Antena 915MHz 02 Barra de 13 Pinos 180	UND	5	812,49	4.062,45
23	<b>TOMADA INTELIGENTE WI-FI</b> Conexão WiFi. Controle por Voz (Alexa, Google Home, IFTTT). Controle por App para celular (Tuya, Smart Life). Universal, conecte em qualquer tomada; Ajuda a economizar energia; Agendamento para ligar e desligar. Especificações: Tensão nominal: 100-240V; Corrente nominal: 16A; Sistema de suporte: android/ios; Tipo sem fio: 2.4 ghz 802.11 b/g/n; Temp de trabalho:-20 ~ 50 °C.	UND	10	197,84	1.978,40



24	<b>QUADRO BRANCO</b> Material moldura: Alumínio Material cantoneiras: Plásticas Material tampo: Fibra de madeira Material chapa: Fibra de madeira Cor: Branco Acabamento: Brilhante Formato cantoneiras: Arredondadas Tipo de tampo: Liso Certificação: ISO 9001 2008 Dimensões: 200 x 120 cm	UND	3	317,08	951,24
25	<b>KIT RETÍFICA COM 36 ACESSÓRIOS E 3 ACOPLAMENTOS + KIT 160 PEÇAS + SUPORTE VERTICAL PARA BANCADA</b> Para cortar, gravar, esculpir, lixar, limpar, polir, esmerilhar, afiar e perfurar Trabalhar com madeira, metal, plástico, couro, EVA, papelão, cerâmica, pedra e vidro Velocidade variável entre 5.000 - 35.000 rotações por minuto. Interruptor liga/desliga e botão para ajuste de velocidade. Tensão: 220 Volts.	UND	2	1.659,44	3.318,88
26	<b>FILAMENTO PLA (1 KG)</b> ESPECIFICAÇÕES Peso: 1kg Dimensões da caixa: 21 x 20,5 x 7,5cm Espessura do filamento: 1,75mm Material: PLA (Ácido polilático) Para Impressora 3D	UND	5	176,49	882,45
27	<b>MICRO SD CARD 32GB - U3</b> CAPACIDADE: 32GB VELOCIDADE DE LEITURA: Até 100 MB/s. VELOCIDADE DE GRAVAÇÃO: Até 60 MB/s. CARACTERÍSTICAS: Suporta o armazenamento de vídeos com qualidade 4K Ultra HD TIPO: SDHC UHS-I Class 3 e Class 30 (V30) COMPATIBILIDADE: Dispositivos com slot Micro SD e SD (através do adaptador) PESO BRUTO (g): 13 DIMENSÕES DA EMBALAGEM (cm): 10,2 x 0,5 x 15,3 INCLUI: Adaptador SD	UND	20	105,98	2.119,60
28	<b>CABO MINI HDMI V1.4 1,5M</b> Conector de entrada: MINI HDMI Conector de saída: HDMI Comprimento do cabo: 1.8 m Quantidade de conectores de entrada: 1 Quantidade de conectores de saída: 1	UND	10	44,16	441,60
29	<b>FONTE DC CHAVEADA 5V 2A MICRO USB</b> Especificações - Tipo de fonte: Chaveada; - Conector: Micro USB; - Tensão de entrada: 100 a 240V AC; - Frequência: 50 a 60Hz (Automática); - Tensão de saída: 5V DC; - Corrente de saída máxima: 2,2A.	UND	20	52,82	1.056,40
30	<b>SUPORTE PARA FERRO DE SOLDA</b> Material: Aço carbono. Dimensões do produto: 210 x 170 x 26 cm; 0.22 g	UND	5	47,52	237,60
31	<b>FITA ISOLANTE ANTICHAMA 20 METROS PRETO</b> Características do Produto: - Tamanho: 18mm x 20metros - Boa flexibilidade e conformabilidade - Resistente a raios ultravioletas - Fácil de aplicar e manusear - Reduz a vulnerabilidade	UND	20	78,23	1.564,60



	- Retarda-te a chama - Boa isolamento elétrica - Temperatura Máxima de Operação 90C				
32	<b>SUGADOR DE SOLDA</b> Bico substituível Material: alumínio Comprimento: 195mm	UND	5	79,32	396,60
33	<b>PERCLORETO DE FERRO 500ml</b> Usado para corrosão das placas de circuito impresso (CI). Solução pronta para uso.	UND	5	35,89	179,45
34	<b>LÂMPADA DE LED 220V X 10 WATT BASE E27</b> Fluxo luminoso: 1018lm Potência: 11W Tensão: 100-240V Temperatura de cor: branco frio - 6500K	UND	20	17,64	352,80
35	<b>CONECTOR RJ-45 (100 UNID.)</b> Corpo em termoplástico de alto impacto (ul 94v-0). Adequados para conexão de condutores sólidos ou flexíveis. Vias de contatos produzidos em bronze fosfóros com camadas de 2.54µm de níquel e 1.27µm de ouro.	UND	100	61,30	6.130,00
36	<b>CABO PIGTAIL RPSMA 30 CM – PAR.</b> Modelo: RP.SMA - RP.SMA Compatível com: Antenas (SMA): Azlink, Ubiquiti, Algcom e outras com conectorização SMA. Rádios (SMA): Ubiquiti, Mikrotik, Cambium, Mimosa C5C e outros com conectorização SMA. Medida padrão do cabo: 30cm	UND	10	109,09	1.090,90
37	<b>BOBINA CABO DE REDE BLINDADO 1000 METROS</b> Cabo de rede blindado e dupla capa. Cat 5e. Bobina 1000M. Condutores de cabo 100% cobre. Par trançado de 8 pares.	UND	1	3.962,15	3.962,15
38	<b>FONTE POE-50-60W PARA AIRFIBER: 50VDC @ 1,2A</b> <b>PORTA LAN GIGABIT. Voltagem de Saída: 50VDC @ 1.2ª.</b> Porta LAN Gigabit: Sim. Voltagem: 100-240VAC 50/60Hz. Corrente de Entrada: 1,3A 120VAC ; 0,75A 230VAC. Corrente de Irrupção: <100A Pico 120VAC, <200A Pico 230VAC. Eficiência: 0.85. Ondulação de Saída (Ripple): 1% Máximo Frequência: 65 kHz. Alimentação de 4 Pares: Pinos 1, 2, 4, 5 (+) e Pinos 3, 6, 7, 8 (-). Temperatura de Operação: 0 a 40° C. Temperatura de Armazenamento: -30 a 70°C. Umidade de Operação: 35 a 95% Sem Condensação. Conector AC: IEC-320 C6. Entrada de Dados / PoE: Terminal RJ45 Blindado. Proteção de Surto: Modo Comum e Diferencial. Proteção de Oscilação: 11V Dados, 60V Alimentação. Descarga Máximo de Surto: 1500A (8/20) Alimentação. Pico de Corrente: 36A (10/1000) Dados: Capacitância Shunt: <5 pF data. Tempo de Resposta: <1 ns. Certificações Anatel: CE, FCC, IC, UL	UND	8	441,66	3.533,28
39	<b>CAIXA DE MONTAGEM 50X40X20 PAINEL ELÉTRICO</b> <b>QUADRO COMANDO CAIXA DE MONTAGEM DE PAINEL ELÉTRICO – HERMÉTICA. QUADRO DE COMANDO – SOBREPOR FABRICADOS EM AÇO CARBONO - TRATAMENTO ANTI CORROSIVO - PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ - CAIXA NA COR BEGE RAL 7032 - PLACA DE MONTAGEM REMOVÍVEL NA COR LARANJA RAL 2003 - PONTO DE ATERRAMENTO NA CAIXA E PORTA - DOBRADIÇAS INVIOLÁVEIS c/ PINO 3/16 ZINCADO - PERFIL AUTO ADESIVO EM EVA p/ VEDAÇÃO 15x10 - FECHO LINGUETA c/ MIOLO FENDA (PLÁSTICO) - GRAU DE PROTEÇÃO IP-54 - SEM FLANGE</b>	UND	10	423,98	4.239,80
40	<b>CAIXA HERMÉTICA QUADRADA GRANDE 30 cm x 25.9 cm x 9.5 cm.</b> Material: ABS. Grau de Proteção: IP65	UND	100	168,36	16.836,00
<b>VALOR TOTAL R\$ .....</b>					<b>116.612,03</b>



3.1 A definição dos quantitativos é baseada no levantamento feito pela Secretaria do Trabalho, Desenvolvimento Econômico, Tecnológico, Científico e Empreendedorismo do Município de Tauá/Ce, tendo em vista a necessidade da Prestação dos serviços em questão.

3.2 O valor estimado para este objeto é de **R\$ 116.612,03 (cento e dezesseis mil seiscentos e doze reais e três centavos)**.

3.3 O valor foi obtido após consulta/pesquisa efetuada pela Secretaria do Trabalho, Desenvolvimento Econômico, Tecnológico, Científico e Empreendedorismo, quanto ao ramo pertinente em sua categoria econômica e ao objeto demandado nas últimas contratações realizadas pelo município de Tauá, conforme mapa comparativo e justificativa pela escolha os credores no processo.

#### **4. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL**

4.1. A Licitação fundamentar-se-á nas Leis:

- a) Lei Federal nº 14.133/21 e suas alterações;
- b) Lei Complementar nº 123/2006 e suas alterações; e
- c) Decreto Municipal de nº 1120001/2023-GABP

#### **5. DO MODO DE DISPUTA**

**MODO DE DISPUTA: ABERTO**

#### **6. MODALIDADE DA LICITAÇÃO:**

Pregão **MENOR PREÇO POR ITEM**

#### **7. ÓRGÃO GERENCIADOR**

- Secretaria do Trabalho, Desenvolvimento Econômico, Tecnológico, Científico e Empreendedorismo do Município de Tauá/Ce.

#### **8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

8.1. Trata-se da Contratação de empresa para FUTURAS E EVENTUAIS AQUISIÇÕES DE INSUMOS, EQUIPAMENTOS E BENS DE CAPITAL PARA OFERTA DE QUALIFICAÇÕES NAS ÁREAS DE TECNOLOGIA, INOVAÇÃO E EMPREENDEDORISMO E FOMENTO AO DESENVOLVIMENTO DE EMPRESAS E STARTUPS DE BASE TECNOLÓGICA, JUNTO A SECRETARIA DO TRABALHO, DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, CIENTÍFICO, TECNOLÓGICO E EMPREENDEDORISMO DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE, afim de atender as necessidades e garantir o pleno desenvolvimento das tarefas realizadas pela Secretaria.

8.2. Dentre as alternativas para o desenvolvimento da aquisição do objeto acima mencionado e os itens descritos são necessários para atender a demanda de execução do referido projeto.

8.3. Decidiu-se por invocar o instituto da contratação por meio de licitação para contratação dos serviços almejados e suprir a lacuna existente, garantindo a escolha da proposta mais vantajosa para a administração pública. Para que a contratação seja bem sucedida e atenda perfeitamente à demanda da Secretaria, a contratada deverá ser capaz de realizar o serviço especificados neste documento, de acordo com as ordens de fornecimento recebidas.

#### **9. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO**

##### **9.1. ROTINA DE FISCALIZAÇÃO CONTRATUAL.**

9.1.1. 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).

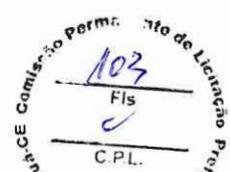


PREFEITURA DE  
**TAUÁ**

Estado do Ceará

**Prefeitura Municipal de Tauá**

Secretaria do Trabalho, Desenvolvimento Econômico, Tecnológico,  
Científico e Empreendedorismo



9.1.2. 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).

9.1.2.1. O fiscal do contrato anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas a 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).

9.1.3. 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).

9.1.4. 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).

9.1.5. 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).

9.1.6. 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).

9.1.6.1. 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).

9.1.7. 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).

9.1.8. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato (IN 5/2017, art. 44, §3º).

## 10. DO PAGAMENTO

10.1 Os pagamentos serão realizados mediante a apresentação da Nota Fiscal e Fatura correspondente. A Fatura deverá ser aprovada, obrigatoriamente, pelo Setor competente da Secretaria do Trabalho, Desenvolvimento Econômico, Tecnológico, Científico e Empreendedorismo do Município de Tauá/Ce, que atestará a execução do objeto contratado.

10.2 Caso o faturamento seja aprovado pela Secretaria do Trabalho, Desenvolvimento Econômico, Tecnológico, Científico e Empreendedorismo do Município de Tauá/Ce, o pagamento será efetuado até o 10º (décimo) dia útil após o protocolo da fatura pela CONTRATADO(A).

10.3 Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

## 11. DOS RECURSOS E DA PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA.

11.1. As despesas decorrentes da Ata de Registro de Preços correrão pela fonte de recursos do(s) órgão(s) /entidade(s) participante(s) do SRP (Sistema de Registro de Preços), a ser informada quando da lavratura do contrato.



PREFEITURA DE  
**TAUÁ**

Estado do Ceará

**Prefeitura Municipal de Tauá**

Secretaria do Trabalho, Desenvolvimento Econômico, Tecnológico,  
Científico e Empreendedorismo



## 12. PERÍODO DE VIGÊNCIA E DE PRORROGAÇÃO CONTRATO:

12.1 O prazo de vigência do contrato a ser celebrado é até **31 de dezembro de 2024**, a partir da sua assinatura, podendo ser prorrogado na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021. Podendo ser prorrogado na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

## 13. DO PRAZO E LOCAL DA ENTREGA

13.1. O objeto deverá ser entregue/execução na sede da Secretaria contratante ou onde esta indicar, na sede urbana e zona rural do município de Tauá-CE.

13.2. O prazo de entrega/execução do objeto é de forma parcelada, conforme a demanda, a partir de 10 (dez) dias úteis da emissão da ordem de compra/serviço.

Tauá - CE, 09 de Fevereiro de 2024.

**Luis Tárleton Freitas Carvalho Reis**  
Ordenador de Despesas da  
Secretaria do Trabalho, Desenvolvimento Econômico,  
Tecnológico, Científico e Empreendedorismo  
**Órgão Gerenciador**