ANEXO I
UASG: 462939
TERMO DE REFERÊNCIA

O presente Termo de Referência destina-se a estabelecer normas relativas à aquisição de materiais para projeto de estudo, bem como subsidiar as empresas interessadas na elaboração de suas propostas.

O presente termo rege-se pelo Decreto nº 8.241, de 21/05/2014, aplicando-se subsidiariamente as disposições da Lei nº 8.666/93.

1. O OBJETO

1.1. Constitui objeto deste Termo, Registro de Preços para futura e eventual aquisição de materiais para atender as demandas relacionadas à componentes de robótica, a fim de dar subsídios quanto à estrutura e desenvolvimento das atividades à equipe de coordenação do Projeto nº 139 denominado "Edital 03/2020" de Apoio ao desenvolvimento de projetos de iniciação tecnológica no âmbito da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPCT), selecionados por chamadas públicas voltadas às instituições da Rede, juntamente com a Fundação de Apoio ao Desenvolvimento da Ciência e Tecnologia (Facto).

1.2. As condições, descrições e quantidades estão estabelecidas neste Termo de Referência. Havendo divergências entre a descrição do objeto constante deste edital e o descrito no site www.gov.br/compras/pt-br, no "SIASG" ou na Autorização de fornecimento, prevalecerá, sempre, a descrição no Edital, neste Termo de Referência e seus anexos. As descrições constantes na nota fiscal deverão estar conforme descrições deste Termo de Referência.

1.3. Solicitamos que na descrição complementar (site www.gov.br/compras/pt-br) sejam apresentadas todas as informações do item cotado.

1.4. Optou-se pela aquisição por Sistema de Registro de Preços pela necessidade de parcelamento da entrega dos produtos, em razão da implantação do projeto, assim não sendo possível determinar o período exato para a entrega.

1.5. Caso seja necessário, serão solicitados prospectos e/ou amostras dos itens à licitante classificada provisoriamente em primeiro lugar. Caso não seja aceito o apresentado para análise, a licitante será desclassificada, sendo exigido do segundo colocado e assim sucessivamente, até ser classificada uma empresa que atenda plenamente às exigências do ato convocatório. O prazo de envio da amostra deverá ser de até 3 (três) dias úteis.

1.6. A Autorização de Fornecimento será enviada, preferencialmente, por e-mail, para tanto as empresas devem atualizar suas informações cadastrais no site www.gov.br/compras/pt-br.

1.7. Na nota fiscal, no campo "dados adicionais/informações complementares" as empresas deverão informar seus telefones, e-mail e dados bancários.

1.8. O preço estimado poderá sofrer alteração até a data de abertura do Pregão.

1.9. As licitantes vencedoras deverão atender a toda a legislação afeta à área e normas técnicas em vigor correspondentes aos produto, pelos órgãos e agências reguladoras competentes e também conforme indicação do fabricante/produtor.

2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E ORÇAMENTO

2.1. A entrega de produtos diversos para atender as demandas, conforme especificações constantes do presente termo, sendo que todos os itens são de contratação exclusiva de ME/EPP/COOP.

2.1.1. O orçamento total estimado para a aquisição dos materiais é de **R$ 26.068,07 (vinte e seis mil e sessenta e oito reais e sete centavos).** O valor de referência foi obtido nos termos do Art. 4º, do Decreto nº 8.241, de 21/05/2014 e artigo 6º da IN nº 73, de 5 de agosto de 2020, sendo o preço máximo estimado e admitido por item:

Item	Descrição	CATMAT CATSER	Decreto nº 7.174/10	Unidade	Quantidade	Diferença mínima de lance (%)	Valor Unitário de referência (R$)	Valor Total (R$)
1.	Kit ferramentas composto por: - Maleta organizadora - Mínimo de 129 peças distribuídas como: - 1 Alicate bico meia cana reto, 6,5” (160mm) - 1 Alicate corte diagonal, 6,5” (160mm) - 1 Alicate prensa terminal - 1 Cabo anatômico com catraca para bits - 4 Chaves de precisão - 1 Chave Ajustável/Inglesa 6” (150MM) - 1 Estilete 9mm - 1 Martelo Unha 250g com cabo metálico emborrachado - 1 Nível 9” (230mm) com 3 bolhas - 10 Parafusos 6mm cabeça chata, zincados, Philips - 51 Pregos de aço com cabeça 20mm - 5 Parafusos máquina, cabeça redonda com porca sextavada - 4 Ganchos - 10 Buchas plásticas para fixação (6x25mm) - 1 Trena 3,5mx12mm - Jogo com 20 bits: HEX,H3,H4,H5,H6,Quadrado,S1-S2,Adaptador,TORX T10-T15-T20-T25, POZIDRIV 0-1-2, Phillips 1-2-3 , Fenda 3-4-5 - Jogo com 16 chaves Allen: 1,5-2-2,5-3-4-5-5, 5,6MM, 1/16”- 5/64” - 3/32” - 1/8” - 5/32”, 3/16”, 7/32”, ¼ Modelo de Referência:	299596	Não	Und	05	1%	118,26	591,30

	- Kit Ferramentas Sparta modelo 13564 ou modelo similar/superior. Garantia mínima: 03 meses Link de referência: https://www.amazon.com.br/Maleta-Ferramentas-Sparta-Kit-13564/dp/B076N2S8FV							
2.	Modulo wifi com suporte LoRa, especificações mínimas: - ESP32 - Dual-core Tensilica LX6 - Clock de até 240 MHz - Memória interna de 520 kB (SRAM) - Módulo 802.11 b/g/n WiFi integrado - Conexão Wifi 2,4 Ghz - Dual Bluetooth (clássico e BLE) - Tensão de operação entre 2,2 V e 3,6 V - Entrada Micro USB (para programação e energização) - 26 pinos - Conversor analógico-digital (ADC) - Interfaces SPI, UART, I2C, PWM - Conversor digital-analógico (DAC) - Chave liga-desliga - Conector para bateria Li-Ion 18650 - Carrega e trabalha ao mesmo tempo - LED indicador de carga da bateria - Memória Flash de 4 MB - GPS NEO-6M - Antena cerâmica - Salva a configuração na EEPROM - Dimensões: 100 mm x 39 mm x 19 mm Acompanha: - 01 - Módulo WiFi ESP32 com Suporte de Bateria, GPS e LORA 915MHZ - 02 - Barra de pinos 13 ×1 - 01 - Antena para comunicação LoRa Modelo de referência: - Módulo WiFi ESP32 com Suporte de Bateria, GPS e LORA 915MHZ FILIPEFLOP ou modelo similar/superior Garantia mínima: 03 meses Link de referência:	478751	Não	Und	02	1%	296,55	593,10

	https://www.filipeflop.com/produto/modulo-wifi-esp32-com-suporte-de-bateria-gps-e-lora-915mhz/							
3.	Sensor de umidade do solo com especificações mínimas: - Chip comparador LM393 - Interface Analógica - Interface Digital - Sensibilidade ajustável via potenciômetro - Led indicador para tensão (vermelho) - Led indicador para saída digital (verde) - Compatível com Arduino, PIC, AVR, ARM, etc. - Interface (4 fios): VCC/GND/DO/AO - Tensão de funcionamento: 3.3V ~ 5V - Dimensões PCB: 3×1,5 cm - Dimensões Sonda: 6×2 cm - Comprimento Cabo: 21 cm Pinagem: - VCC: 3,3-5v - GND: GND - D0: Saída Digital - A0: Saída analógica Acompanha: - 01 - Sensor de umidade do solo - 01 - Sonda - 01 - Kit Cabos de conexão Modelo de referência: - Sensor de Umidade do Solo ELETROGATE ou modelo similar/superior Garantia mínima: 03 meses Link de referência: https://www.eletrogate.com/modulo-sensor-de-umidade-de-solo	460911	Não	Und	05	1%	13,86	69,30
4.	Sensor de temperatura IR infravermelho - Controlador MLX90614 - Saída com resolução de 10-bit PWM - Faixa de temperatura ambiente: -40 a 125°C - Faixa de temperatura para objetos: -70 a 380°C - Precisão: ±0,5°C - Tensão de operação: 3VDC - Dimensões: 17 x 11,5 x 6 mm	478814	Não	Und	10	1%	199,50	1.995,00

	Modelo de referência: - Sensor de Temperatura Infravermelho IR MLX90614 ou modelo similar/superior Garantia mínima: 03 meses Link de referência: https://www.usinainfo.com.br/sensor-de-temperatura/sensor-de-temperatura-infravermelho-ir-mlx90614-para-medicoes-sem-contato-4471.html							
5.	Fonte chaveada com a especificação técnica: - Tensão de Entrada Bivolt: 110V e 220V - Tensão de Saída: 12V - Corrente de Saída: 10A - Potência: 120W - Frequência de Operação: 50 a 60Hz - 4 Saídas (Negativo + Positivo) - Entrada Através de Bornes - Possui Trimmer de Regulagem de Tensão que Pode Regular a Voltagem Entre 11V e 13,5V - Medidas Aproximadas (CxAxP): 9,5x4x16cm Modelo de referência: - Fonte Chaveada Colmeia 12V 10A 120W Entrada Bivolt 110V 220V ou modelo similar/superior Garantia mínima: 03 meses Link de referência: https://www.magazineluiza.com.br/fonte-chaveada-colmeia-12v-10a-amperes-120w-bivolt-110v-220v-alimentacao-circuito-led-som-automotivo-prime/p/khj150hb37/cj/foch/	473082	Não	Und	07	1%	64,16	449,12
6.	Display LCD com especificações: - Display LCD 20x04 I2C com Fundo Azul; - 20 colunas e 4 linhas; - Com luz de fundo; - Módulo Adaptador I2C integrado; - Reduz as portas utilizadas do Arduino; - Dispensa a utilização de soldas; - Ideal para iniciantes, com circuito simplificado e de saídas diretas; - Extrema funcionalidade; - Compatível com Arduino, PIC, Atmel, etc; - Interface: I2C; - Tensão de trabalho: 5V;	41408	Não	Und	06	1%	59,39	356,34

	- Dimensões da tela (CxL): 97x40mm; - Dimensões do módulo (CxLxE): 98x60x11mm; - Peso: 77g; - Peso com embalagem: 85g. Itens Inclusos: - 01 -Display LCD 20x4 com Backlight Azul. Modelo de referência: - Display LCD 20x4 I2C ou modelo similar/superior. Garantia mínima: 03 meses. Link de referência: https://www.usinainfo.com.br/display-arduino/display-lcd-20x4-i2c-com-fundo-azul-4655.html							
7.	Sensor de pH com especificações: - Tensão de aquecimento: 5 ±0.2V (AC/DC) - Corrente de trabalho: 5-10mA - Faixa de temperatura: 0~60°C - Tempo de resposta: 5s - Tempo de sedimentação: 60s - Componente Potência: 0,5 W - Saída: Analógica - Faixa de medição: 0,00 ~ 14,00 pH - Zero pontos: 7 +-0.5ph - Erro alcalino: 0.2pH - Temperatura de Operação: -10~50°C (Temperatura Nominal 20°C) - Umidade de Operação: 95%RH (Umidade Nominal 65%RH) - Vida Útil: 3 anos - Resistência interna: <250 MOhms - Comprimento do cabo: 90cm - Conector: Plugue BNC - Material: Termoplástico /Metal / Placa de Fenolite - Tamanho: 66mm Largura x 33mm Profundidade x 20mm Altura (Módulo) - Tamanho: 160mm Largura x 26mm Profundidade x 26mm Altura (Sensor) - Peso: 82g Itens Inclusos: - 01 -Sensor PH Módulo PH4502C - 01 -PH Eletrodo conector BNC	150311	Não	Und	06	1%	193,12	1.158,72

	Modelo de referência: - Sensor pH Módulo PH4502C + PH Eletrodou ou modelo similar/superior. Garantia mínima: 02 meses Link de referência: https://www.saravati.com.br/Sensor-PH-Modulo-PH4502C-PH-Eletrodo							
8.	Sensor de umidade e temperatura com especificações: - Dimensões: 23mm x 12mm x 5mm (incluindo terminais); - Alimentação: 3,0 a 5,0 VDC (5,5 Vdc máximo); - Corrente: 200uA a 500mA, em stand by de 100uA a 150 uA; - Faixa de medição de umidade: 20 a 90% UR; - Faixa de medição de temperatura: 0 a 50C; - Precisão de umidade de medição: 5,0% UR; - Precisão de medição de temperatura: 2.0 C; - Tempo de resposta: < 5s.Itens Inclusos: - 01 -Sensor PH Módulo PH4502C. Modelo de referência: - Sensor de umidade e temperatura DHT11 ou modelo similar/superior. Garantia mínima: 02 meses. Link de referência: https://www.filipeflop.com/produto/sensor-de-umidade-e-temperatura-dht11/	150213	Não	Und	05	1%	41,43	207,15
9.	Módulo Relé de 4 Canais com especificações: - Tensão de operação: 5VDC (VCC e GND); - Tensão de sinal: 5VCD (IN1 e IN2); - Corrente típica de operação: 15~20mA; - Cada relé possui 3 terminais proporcionando 1 contato NA, 1 NF e o Comum; - Contato do relé permite tensão de até 30 VDC a 10A ou 250VAC a 10A; - Tempo de resposta: 5~10ms; - 4 Furos de 3mm para fixação nas extremidades da placa; - Dimensões: 8cm x 6cm x 2cm; - Peso: 63g; - Possui 4 canais de 5v e cada um possui um LED para indicar o estado da saída do relé.Itens Inclusos: - 01 -Módulo relé 4 canais -5V. Modelo de referência: - Módulo Relé Rele 4 Canais 5v ou modelo similar/superior. Garantia mínima: 03 meses	465300	Não	Und	06	1%	86,59	519,54

	Link de referência: https://www.filipeflop.com/produto/modulo-rele-5v-4-canais/							
10.	Conversor DC-DC ajustável com: - Tensão de Entrada: 2~24V DC - Tensão de Saída: 2,5~28V DC Ajustável via Trimpot - Temperatura de Operação: -40 ~ +85 °C - Corrente máxima: 2A - Frequência de comutação: 150 KHz - Regulação de carga: +- 0,5% - O conversor chaveado já deve vir em uma placa eletrônica com todos os componentes passivos e ativos necessários para seu correto funcionamento, incluindo o controle e as proteções. Modelo de referência: - Regulador de Tensão Ajustável MT3608 Auto Boost Step Up ou modelo similar/superior. Garantia mínima: 03 meses Link de referência: https://www.usinainfo.com.br/regulador-de-tensao-ajustavel/regulador-de-tensao-ajustavel-mt3608-conversor-dc-step-up-para-mais-25v-a-28v-4489.html	64394	Não	Kit	20	1%	17,56	351,20
11.	Sensor de velocidade (encoder): - O sensor de velocidade é utilizado para realizar medições de rotação de motores, contagem de pulsos e; - Tensão de operação: 3,3-5V - Abertura disco encoder: 5mm - Saída Digital e Analógica - Fácil instalação - Comparador LM393 (datasheet) - Led indicador para tensão - Led indicador para saída digital - Dimensões: 32 x 14 x 7mm Modelo de referência: - Sensor de velocidade encoder para Arduino ou modelo similar/superior. Garantia mínima: 03 meses Link de referência: https://www.filipeflop.com/produto/sensor-de-velocidade-encoder/	460830	Não	Und	20	1%	9,54	190,80
12.	Suporte/carregador para bateria 18650 duplo com USB: - Compartimento para 2 Baterias - Compatibilidade: ESP8266, ESP32, Arduino, Raspberry Pi, sensores e módulos - Proteção contra sobrecarga e subcarga - Conector de carregamento Micro USB	150311	Não	Und	10	1%	74,01	740,10

	- Conector de carregamento USB-C - Corrente de Carregamento: 0.6A ~ 0.8A - 1 chave para controle da saída USB - Tensão de entrada: 5 ~ 8V - 3 interfaces de saída 3V 1A - 3 interfaces de saída 5V 3A - LED indicador de carga (Verde para carga total / Vermelho para descarregado) Modelo de referência: - Dual ESP32 Shield Bateria 18650 Battery Shield V8 - SARAVATI ou - Carregador de Bateria 18650 Duplo com USB, Saída 5V / 3V e Proteção de Sobrecarga - USINAINFO - Dual ESP32 Shield Bateria 18650 Battery Shield – MICROCWB - ou modelo similar/superior. Garantia mínima: 03 meses Link de referência: https://www.saravati.com.br/dual-esp32-shield-bateria-18650-battery-shield-v8-usb-c							
13.	Bateria de Lítio-Íon: - Formato/tipo: 18650 - Capacidade: 2200mAh até 2600mAh - Tensão da célula: 3,6 V a 4,2V - Dimensões aproximadas: 65 mm de altura, 18 mm de diâmetro - Peso aproximado: 45 g - Terminais soldados: Não. Modelos de referência: - Bateria 18650 Samsung - Bateria 18650 LG - Ou modelo similar/superior Garantia mínima: 03 meses Link de referência: https://www.americanas.com.br/produto/2837675034?pfm_carac=bateria-18650-samsung&pfm_page=search&pfm_pos=grid&pfm_type=search_page	21881	Não	Und	20	1%	81,56	1.631,20
14.	Motor DC 6V com Encoder e Roda de especificações: - Tensão: 6V DC - Velocidade: 210 a 300 RPM	301455	Não	Und	20	1%	143,11	2.862,20

	- Diâmetro do eixo: 4mm - Comprimento do eixo: 12mm - Máxima eficiência: 2.0kg.cm/170rpm/2.0W/0.60A - Máximo torque: 5.2kg.cm/110rpm/3.1W/1.10A - Cabo de conexão: 6 fios - Comprimento do cabo: 10 a 20 cm - Encoder integrado (acoplado); - Diâmetro da roda: 65 mm Modelo de referência: - Motor DC 6V 210RPM com Encoder e Adaptador - FILIPEFLOP ou modelo similar/superior Garantia mínima: 03 meses Link de referência: https://www.filipeflop.com/produto/motor-dc-6v-210rpm-com-encoder-e-adaptador/							
15.	Etiqueta/dispositivo de radiofrequência (RFID) - reprogramável, podendo apagar o conteúdo gravado na etiqueta e gravar um novo conteúdo por quantas vezes forem necessárias, até o fim da vida útil do objeto; - operar na frequência de 13,56 MHz; - Memória de 1024 à 2048 bits; - Distância de leitura: Até 8 cm; - Durabilidade de escrita mínima: 100.000 ciclos; Modelo de referência: - Chaveiro RFID de Aproximação 13,56MHz Mifare XID 1000 ou modelo similar/superior. Garantia mínima: 03 meses Link de referência: https://www.magazineluiza.com.br/chaveiro-de-aproximacao-tag-mifare-rfid-1356-mhz-xid-1000-intelbras/p/6524383/pa/pecr/	150387	Não	Und	30	1%	17,40	522,00
16.	Etiqueta de radiofrequência (NFC): - capacidade física: 180 bytes - capacidade de utilização: 144 bytes - protocolo: ISO14443A - freqüência de trabalho: 13.56 MHZ - ler e escrever distância: 1 a 5 cm - ler e escrever tempo: 1 a 2 ms - apagar vezes: > 100000 vezes - armazenamento de dados: > 10 anos - tempo de leitura: 100000 vezes - diâmetro: 25mm Modelo de referência - NFC NTAG 213 ou modelo similar/superior Garantia mínima: 03 meses Link de referência: https://www.eletrogate.com/tag-nfc-ntag213	150387	Não	Und	50	1%	3,51	175,50
17.	Impressora 3D com especificações:	472834	Não	Und	01	1%	2.063,94	2.063,94

	- Frame: perfil de alumínio - Área de impressão: 220 x 220 x 250 mm. - Volume da máquina: 440 x 410 x 465mm - Peso da máquina: 8,6kg - Espessura da camada de 0,1 - 0,4 mm (ajustável)velocidade máxima de impressão: 100 mm/s - Velocidade máxima de travel: 150 mm/s - Materiais de impressão: pla, abs, petg, wood, pva, carbon fiber, etc. - Diâmetro do filamento: 1.75mm - Precisão de posicionamento: eixo z - 0,004mm / xy - 0,012mm - Diâmetro do nozzle: standard 0.4mm - Temperatura máxima de extrusão: 250°c - Temperatura máxima da mesa: 110°c - Fonte: ac input 100 - 240v i dc output 24v - 15a - 360w - Conexão: cartão sd ou usb - Formato de impressão do arquivo: stl, g-code, obj - Sistemas operacionais: windows, linux, os - Softwares de impressão: repetier-host, cura, simplify 3d Modelo de Referência: - Creality Ender 3 ou modelo similar/superior, que atenda área mínima de impressão. Garantia mínima: 06 meses Link de referência: https://www.amazon.com.br/Impressora-3D-Creality-Ender-3/dp/B07S8R116Z							
18.	Impressora 3D com especificações: - Frame: perfil de alumínio - Área de impressão: 220 x 220 x 250 mm. - Volume da máquina: 440 x 410 x 465mm - Peso da máquina: 8,6kg - Espessura da camada de 0,1 - 0,4 mm (ajustável)velocidade máxima de impressão: 100 mm/s - Velocidade máxima de travel: 150 mm/s - Materiais de impressão: pla, abs, petg, wood, pva, carbon fiber, etc. - Diâmetro do filamento: 1.75mm - Precisão de posicionamento: eixo z - 0,004mm / xy - 0,012mm - Diâmetro do nozzle: standard 0.4mm - Temperatura máxima de extrusão: 250°c - Temperatura máxima da mesa: 110°c - Fonte: ac input 100 - 240v i dc output 24v - 15a - 360w - Conexão: cartão sd ou usb - Formato de impressão do arquivo: stl, g-code, obj - Sistemas operacionais: windows, linux, os - Softwares de impressão: repetier-host, cura, simplify 3d	472834	Não	Und	01	1%	2.063,94	2.063,94

	Modelo de Referência: - Creality Ender 3 ou modelo similar/superior, que atenda área mínima de impressão. Garantia mínima: 06 meses Link de referência: https://www.amazon.com.br/Impressora-3D-Creality-Ender-3/dp/B07S8R116Z							
19.	Display LCD com especificações: - Display LCD 16×2 - Backlight: azul - Cor dos caracteres: branco - Controlador: HD44780 - Adaptador display I2C integrado - Potenciômetro para ajuste do contraste - Tensão de operação: 5V - Linhas: 2 - Colunas: 16 - Interface: I2C - Dimensões: 80 x 36 x 12mm - Área visível: 64,5 x 16mm Pinos: - SDA - SCL - Vcc - GND Itens Inclusos: - 01 -Display LCD 16x4 com Backlight Azul. Modelo de referência: - Display LCD 16x4 I2C ou modelo similar/superior. Garantia mínima: 03 meses. Link de referência: https://www.filipeflop.com/produto/display-lcd-16x2-i2c-backlight-azul/	41408	Não	Und	25	1%	29,04	726,00
20.	Bateria de Lítio-Íon: - Formato/tipo: 18650 - Capacidade: 2200mAh até 2600mAh - Tensão da célula: 3,6 V a 4,2V - Dimensões aproximadas: 65 mm de altura, 18 mm de diâmetro - Peso aproximado: 45 g - Terminais soldados: Não. Modelos de referência: - Bateria 18650 Samsung - Bateria 18650 LG - Ou modelo similar/superior Garantia mínima: 03 meses Link de referência: https://www.americanas.com.br/produto/2837675034?pfm_carac=bateria-18650-samsung&pfm_page=search&pfm_pos=grid&pfm_type=search_page	21881	Não	Und	25	1%	81,56	2.039,00
21.	Fonte de alimentação digital regulável com características mínimas: - Tensão de alimentação: 220V - Ideal para a manutenção em diversos equipamentos eletrônicos; - Proporciona tranquilidade e precisão a seu usuário;	150648	Não	Und	05	1%	574,67	2.873,35

	- Possui display duplo para controle de tensão e corrente; - Botão para ajuste da corrente de proteção, mostrando a informação no display em tempo real; - Um "knob" com tensões pré-determinadas com cinco invariáveis e uma variável; - Proteção contra sobrecarga; - Proteção contra inversão de polaridade; - Refrigerado por dissipador; - Sistema de segurança com corte de alimentação automático; - Fonte do tipo assimétrica; - Ponto de proteção que varia de 0 a 2A; - Quando a corrente atinge seu pico, a fonte corta sua alimentação; - Tensão de saída: DC 0 a 15V; - Saída pré-ajustada de tensão: 1.5V, 3.6V, 4.8V, 6.0V e 7.2V; - Ajuste da corrente de proteção: 0 a 2A; - Temperatura de operação: -5 a +40ºC; - Temperatura de armazenamento: -10 a +40ºC; - Coeficiente de temperatura: ≤300PPM/ºC; - Umidade de operação: <90%; - Umidade de armazenamento: <80%; - Estabilidade da tensão: ≤0,01% + 2mV; - Ondulação e ruído: ≤ 1mV RMS; - Tempo de recuperação: ≤100uS; - Proteção de entrada; - Dimensões (CxLxA): 17,5 x12,5 x 14,5cm; - Peso: 1,5 Kg Modelo de referência: - Fonte de Alimentação Digital Regulável 15V 2A - PS1502DD 220V ou modelo similar/superior Garantia mínima: 03 meses Link de referência: https://www.usinainfo.com.br/fonte-de-bancada/fonte-de-alimentacao-digital-regulavel-15v-2a-ps1502dd-5918.html							
22.	Lupa com suporte e pinça: - Capacidade de aumento: 3 Dioptrias; - Diâmetro da lente: 60mm; - Altura Máxima: 200mm; - 02 ajustes em garra jacaré, para fixação das placas com fácil ajuste de rotação; - Dimensões máximas: 265x190x50mm; Modelo de referência: - HIKARI-21B007 ou modelo similar/superior. Garantia mínima: 03 meses Link de referência: https://www.lojadomecanico.com.br/produto/104823/2/756/lupa-com-suporte-e-pinca-hl-s10-hikari-21b007	444379	Não	Und	02	1%	40,81	81,62
23.	Lâmpada com tecnologia LED utilizada em cultivos em locais internos (indoor) de plantas comuns ou plantas que necessitam de luzes específicas. Perfeita para todas as fases de crescimento (Floração e Vegetativa): - Utilizada também em corais de aquários. - Possui LEDs Ultravoleta e Infravermelho - Soquete: E27 (rosqueável) - Potência de iluminação: 28 Watts - Diâmetro de ação há 1 metro de altura : 1,5 metros - Quantidade de LEDs: 28 LEDS (15 vermelhos, 7 azuis, 4 brancos, 1 infravermelhos, 1 ultravioletas)	150260	Não	Und	05	1%	36,29	181,45

	- Tensão Elétrica: Bivolt - Comprimento de onda: Azul 430-450 nm Vermelho 640-660 nm - Consumo real: 5,24 W - Par16 - Dimensões (D x A): 4,9 x 6,3 cm - Alimentação: Bivolt (85 a 265 V) - Tempo de vida útil: Aproximadamente 50 mil horas - Acompanha dissipador em metal que auxilia na diminuição do calor do produto. Modelo de referência: - Lâmpada Led Grow 28W ou modelo similar/superior. Garantia mínima: 06 meses Link de referência: https://www.leroymerlin.com.br/lampada-led-grow-28w-28-leds-bivolt-lms-clgb-p16-28l_1567000661							
24.	Sensor de umidade do solo capacitivo, com especificações: - Tensão de Operação: 3.3 - 5 V - Saída Analógica (0 a 3 V) - Fácil instalação - Dimensões: 23 mm × 98 mm x 4 mm - Comprimento Cabo: 20 cm Acompanha: 01 - Sensor Capacitivo de Umidade do Solo 01 - Cabo com conector Modelo de referência: - Sensor Capacitivo de Umidade do Solo GIKFUN ou modelo similar/superior. Link de referência: https://www.eletrogate.com/sensor-capacitivo-de-umidade-do-solo	150213	Não	Und	40	1%	26,19	1.047,60
25.	Sensor de raio ultravioleta: - Tensão de operação: 3-5V - Tensão de saída: 0-1V (correspondente a 0-10 INDEX) - Exatidão: ±1UV INDEX - Corrente padrão: 0,06mA - Tamanho de onda UV: 200-370nm - Tempo de resposta: <0,5s - Temperatura de trabalho: -20 a +85°C - Dimensões: 27 x 22mm - Encapsulamento com conectividade facilitada para Arduino/Raspberry Pi Modelo de referência: - Sensor UVM-30A ou modelo similar/superior Garantia mínima: 03 meses Link de referência: https://www.filipeflop.com/produto/sensor-de-raio-ultravioleta-uv/	473033	Não	Und	10	1%	85,53	855,30
26.	Kit para prototipagem eletrônica, composto por: 01 - placa base makey makey; 07 - cabos com garra jacaré; 06 - jumpers; 01 - cabo usb. Modelo de referência:	458683	Não	Und	10	1%	172,33	1.723,30

	- Kit Makey makey deluxe com cabos ou modelo similar/superior Link de referência: https://www.robocore.net/placa-8-bit/makey-makey-deluxe-kit							

2.1.2. Os locais de entrega dos materiais, constam no "Apêndice A".

2.2. A especificação foi elaborada de modo a garantir a qualidade e usabilidade do produto específico, uma vez que justificado pela equipe técnica a necessidade do mesmo, sem restringir a competitividade dos fornecedores no certame.

2.3. As contratações poderão ser fracionadas, durante a vigência do Termo de compromisso/Ata de Registro de Preços, nas quantidades necessárias a atender cada demanda do projeto, em sua respectiva fase.

2.4. O produto será entregue após emissão de Autorização de Fornecimento.

2.4.1. A contratada obrigar-se-á a efetuar a entrega da totalidade dos itens solicitados na Autorização de Fornecimento, dentro do prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, prazo este contado apartir do recebimento da Autorização de Fornecimento, sendo considerado inadimplente a entrega de outra forma, ensejando, consequentemente, a convocação da segunda colocada, ensejando ainda as penalidades cabíveis.

2.5. O prazo a que se refere o subitem anterior poderá ser prorrogado, a critério da Administração, desde que requerido pela adjudicada por escrito, em 48 (quarenta e oito) horas antes do seu termo final e desde que ocorra motivo justificado.

2.6. A contratada deve se dirigir à Coordenadoria do Projeto para verificação da quantidade e qualidade do produto fornecido, por parte do responsável pelo Setor e do solicitante.

2.6.1. Após, o produto será encaminhado, pela Contratada, ao responsável especificados no presente Termo.

2.7. A contratada obriga-se a responder pela qualidade e integridade do produto.

2.8. As licitantes vencedoras deverão atender a toda a legislação afeta à área e normas técnicas em vigor correspondentes ao produto, expedidas pelos órgãos e agências reguladoras competentes.

2.9. Na entrega, os produtos deverão estar em perfeitas condições, em estrita observância dos termos do edital, das especificações do Termo de Referência e proposta, acompanhada da respectiva nota fiscal detalhada.

2.9.1. A não observância desta condição implicará em inaceitação, sem que caiba qualquer tipo de reclamação por parte do fornecedor inadimplente, isentando a FACTO de qualquer indenização.

2.10. A contratada substituirá, no prazo de dez dias corridos, o item fornecido no qual seja verificado qualquer deterioração, defeito de fabricação ou má qualidade (no que couber), sem prejuízo da aplicação de sanções administrativas previstas no edital.

2.10.1. O prazo acima estipulado será contado a partir do recebimento de notificação expedida pela Facto, na qual estará detalhado o vício apurado no produto.

2.10.2. Nos termos do Código de Defesa do Consumidor, conforme disposições dos artigos 12, 13, 18 e 26, a contratada responderá pelos vícios e defeitos decorrentes do produto por ela entregue.

2.11. A contratada é responsável pelos vícios e danos decorrentes do produto, de acordo com os artigos 12, 13, 18 e 26, do Código de Defesa do Consumidor (Lei n° 8.078/1990).

2.11.1. O dever previsto no subitem anterior implica na obrigação de a Contratada, a critério da FACTO, substituir, reparar, corrigir, remover às suas expensas, no prazo máximo de três dias corridos, o produto com avarias ou defeitos.

2.12. A contratada deverá comunicar à Facto, no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas antes do prazo da entrega os motivos que impossibilitem o cumprimento dos prazos previstos, com a devida comprovação.

2.13. A FACTO rejeitará, no todo ou em parte, o fornecimento em desacordo com as condições estabelecidas no edital e no Termo de Referência.

3. JUSTIFICATIVA

3.1. A Fundação de Apoio ao Desenvolvimento da Ciência e Tecnologia (Facto) fará a aquisição dos itens descritos destinados ao Projeto nº 138 denominado "Edital 05/2020 – Empreendedorismo Inovador" de Apoio ao desenvolvimento de projetos de iniciação tecnológica no âmbito da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPCT), selecionados por chamadas públicas voltadas às instituições da Rede, juntamente com a Fundação de Apoio ao Desenvolvimento da Ciência e Tecnologia (Facto).

3.2. De acordo com a modalidade de contratação eleita, a FACTO firmará ajuste com a(s) empresa(s) que apresentar o menor valor por item(s).

3.3. Justifica-se a firmação do Termo de Compromisso/Ata de Registro de Preços para contratações futuras, com base no Art. 40 do Decreto nº 8.241/2014, haja vista não ser possível mensurar exatamente o quantitativo a ser necessário e por possibilitar aquisições parceladas de acordo com o desenvolvimento das ações por comunidade, considerando as quantidades que se mostrarem viáveis a atender cada fase, minimizando assim riscos de falta ou excesso do material.

4 DO FORNECIMENTO, RECEBIMENTO, ACEITAÇÃO

4.1 Após a homologação da Licitação e a assinatura da ata, o(s) licitante(s) vencedor(es) terão prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, contados da ciência do recebimento da Autorização de Fornecimento, efetivar as entregas dos produtos cotados conforme descrito neste edital.

4.2 O prazo a que se refere o subitem anterior poderá ser prorrogado, a critério da Contratante, desde que requerido pelo(s) licitante(s) vencedor(es) por escrito até 48 (quarenta e oito) horas, antes do seu termo final e desde que ocorra motivo justificado aceito pela Contratante.

4.3 Os produtos deverão respeitar a garantia mínima de 12 (doze) meses a partir da entrega, salvo

disposição contrária na especificação do item.

4.4 Consoante o artigo nº 45 da Lei nº 9784/1999, a Administração Pública poderá, sem a prévia manifestação do interessado, motivadamente, adotar providências acauteladoras, inclusive retendo o pagamento em caso de risco iminente, como forma de prevenir a ocorrência de dano de difícil ou impossível reparação.

4.6 O cronograma de entrega será: a primeira após o encerramento do processo de compra, e a partir de então a cada 6(seis) meses, em média.

4.7. Os produtos serão recebidos definitivamente no prazo de 5 (cinco) dias corridos, contados dorecebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material.

4.8. 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.

4.9. Os itens devem ser embalados adequadamente, evitando-se umidade, de forma que não sofram danos durante o transporte ou armazenamento.

5. DA ESTIMATIVA DE PREÇOS

5.1. Para efeito de orientação às empresas interessadas em participar do certame, fica estabelecido como valores máximos referenciais os constantes do item 2.1.1, considerando que será vencedora a empresa que apresentar o menor valor por item.

6. REQUISITOS TÉCNICOS:

6.1. A licitante deverá apresentar atestado de capacidade técnica de fornecimento de material correlato aos itens ofertados ou similares.

7. GARANTIA DO PRODUTO

7.1 A garantia do produto será condicionada as características e natureza do bem solicitado, obedecendo as normas técnicas brasileiras. Deve ter o prazo mínimo, como descrito no item 2 deste Termo de Referência, de garantia total, com assistência técnica pelo prazo determinado.

7.2 Caso a garantia do fabricante para o bem patrimonial for maior que a do fornecedor vencedor, fica prevalecendo a garantia do fabricante para o bem ou parte integrante do mesmo, contada a partir da emissão do termo de recebimento definitivo dos bens.

8. FISCALIZAÇÃO

8.1. A fiscalização do contrato é exercida no interesse do Contratante e não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade e, na sua ocorrência, não implica corresponsabilidade do Poder Público ou de seus agentes e prepostos.

8.2. As exigências da fiscalização da Contratante, no limite das definições acordadas, serão prontamente atendidas pela Contratada, sem ônus para aquele, cabendo a esta executar o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.

8.3. A Contratante se reserva o direito de rejeitar no todo ou em parte a entrega dos materiais em desacordo com as exigências do Edital, do presente Termo de referência e demais anexos que integrarem o certame.

8.4. Em caso de falhas ou inexecução total ou parcial do contrato, a contratada estará sujeita, garantida a prévia defesa e o contraditório, às sanções previstas nos Arts. 86 e 87 da Lei nº 8.666/93.

8.5. Com base no Art. 5º do Decreto nº 8.241/2014 e considerando que em cada contratação a compra dar-se-á para entrega imediata e integral dos materiais, poder-se-á ser dispensado o instrumento de contrato, firmando-se o Termo de Compromisso/Ata de Registro de Preços.

9 DA RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA

9.1 Assumir todas as despesas decorrentes do transporte dos materiais, e instalação, inclusive carga e descarga, até os locais indicados nas descrições dos itens constantes neste Termo de Referência.

9.2 Responsabilizar-se pelas despesas dos tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamento de pessoal, prestação de garantia e quaisquer outras que incidam ou venham a incidir na execução do contrato.

9.3 Assegurar a Contratante o direito de fiscalizar, sustar e/ou recusar os materiais que não estejam de acordo com as condições estabelecidas no edital, ficando certo que, em nenhuma hipótese, a falta de fiscalização a exime das responsabilidades provenientes do contrato.

9.4 Assumir todas as despesas decorrentes de substituição de qualquer material recusado pelo Contratante;

9.5 Respeitar todas as legislações vigentes referentes ao transporte e acondicionamento das respectivas mercadorias.

9.6 Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

9.7 Efetuar a entrega dos bens em perfeitas condições, no prazo e local indicados pela Contratante, em estrita observância das especificações do Edital e da proposta, acompanhado da respectiva nota fiscal detalhada.

9.8 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do produto, de acordo com os artigos 12, 13, 17 a 27 do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078/1990).

9.9 O dever previsto no subitem anterior implica na obrigação de, a critério da Contratante, substituir, reparar, corrigir, remover às suas expensas, no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, o produto com avarias ou defeitos.

9.10 Atender prontamente a quaisquer exigências da Contratante, inerentes ao objeto da presente licitação.

9.11 Comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data de entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação.

9.12 Não transferir a terceiros, por qualquer forma, nem mesmo parcialmente, as obrigações

assumidas, nem subcontratar qualquer das prestações a que está obrigada.

9.13 Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de 16 anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de 14 anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.

10. DAS OBRIGAÇÕES DA FACTO

10.1. Observar para que, durante a vigência do termo de compromisso/Ata de Registro de Preços e nas contratações, sejam mantidas todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, bem como a sua compatibilidade com as obrigações assumidas.

10.2. Efetuar os pagamentos nas condições e preços pactuados.

10.3. Proporcionar todas as facilidades indispensáveis ao correto fornecimento dos materiais/equipamentos, bem como receber o objeto no prazo e condições estabelecidos neste Termo de Referência.

10.4. Acompanhar e fiscalizar a perfeita execução da contratação, através de Fiscal designado, cabendo a este registrar todas as ocorrências relacionadas com a execução, sugerindo o que for necessário à regularização das falhas, faltas ou impropriedades observadas e, quando necessário, solicitar à Administração, em tempo hábil, decisões e providências que ultrapassem sua competência.

10.5. Permitir o livre acesso dos empregados da CONTRATADA para entrega dos materiais.

10.6. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA.

10.7. Exigir, mensalmente, os documentos comprobatórios do pagamento de pessoal, do recolhimento dos encargos sociais, em especial o INSS e FGTS, e outros que se fizerem necessários.

10.8. Notificar, por escrito, à CONTRATADA sobre a ocorrência de eventuais imperfeições no produto, fixando prazos para sua correção.

10.9. A FACTO não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do objeto do presente termo, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

10.10. Rejeitar, no todo ou em parte o produto em desacordo com as respectivasespecificações.

11. DO PAGAMENTO

11.1. O pagamento será efetuado mediante depósito bancário, em conta corrente indicada pela contratada, no prazo de até 30 (trinta) dias corridos, contados da data da efetiva entrega do produto, desde que atestada a conformidade, pelo setor solicitante do material, que indica que o mesmo foi integralmente executado e sem irregularidades.

11.2. O pagamento somente será efetuado após o “atesto”, pelo servidor competente, da Nota Fiscal

apresentada pela adjudicatária.

11.3. O "atesto" fica condicionado à verificação da conformidade da Nota Fiscal apresentada e do regular cumprimento das obrigações assumidas.

11.4. Antes do pagamento, a FACTO realizará consulta *on line* ao SICAF e, se necessário, aos sítios oficiais, para verificar a manutenção das condições de habilitação da adjudicatária, devendo o resultado ser autenticado e juntado ao processo de pagamento.

11.5. O pagamento, cujo valor será fixo, se dará para a conta indicada pela adjudicatária, entendendo-se como data de pagamento a da ordem bancária emitida pela FACTO.

11.6. Na hipótese de protesto indevido de qualquer título, a Administração aplicará a penalidade cabível, sem prejuízo da devida indenização.

11.7. A FACTO, na data do pagamento, efetuará as retenções devidas, se houver, de acordo com a legislação e normas vigentes.

11.8. Caso o vencedor seja optante pelo Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte – SIMPLES, deverá apresentar, juntamente com a nota fiscal, a devida comprovação, a fim de evitar a retenção na fonte dos tributos e contribuições, conforme legislação em vigor.

11.9. O pagamento não será efetuado à licitante vencedora enquanto pendente de liquidação ou qualquer obrigação financeira que lhe for imposta, em virtude de penalidade ou inadimplência.

11.10. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela, é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

EM = I x N x VP, sendo:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

I = (TX)

I = (TX) I = (6 / 100) I = 0,00016438
TX = Percentual da taxa anual = 6%

11.11. Caso a licitante vencedora se enquadrar no disposto da Medida Provisória nº 961/2020, poderá

ocorrer o pagamento antecipado ao fornecedor.

12. PENALIDADES

12.1. No caso de inexecução total ou parcial das obrigações assumidas sujeitar-se-á a empresa adjudicatária, com base no Decreto nº 7.892/2013, às sanções previstas na Seção II, do Capítulo IV, da Lei nº 8.666/93 e Lei nº 10.520/2002, podendo a Administração da Facto, garantida, a prévia defesa, aplicar as seguintes sanções:

12.1.1. advertência;

12.1.2. multa;

12.1.3. suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a FACTO, por prazo não superior a 2 (dois) anos;

12.1.4. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre queo contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e depois de decorrido o prazo da sanção aplicada com base no subitem anterior;

12.1.5. impedimento de licitar e contratar com a União, com o consequente descredenciamento do SICAF pelo prazo de até cinco anos, sem prejuízo das multas previstas no certame e das demais cominações legais, para a licitante que, convocada dentro do prazo de validade de sua proposta, não assinar o contrato, deixar de entregar documentação exigida no edital apresentar documentação falsa, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, garantido o direito à ampla defesa.

12.2. As penalidades serão aplicadas nos seguintes casos:

12.2.1. não apresentação dos documentos exigidos para o certame, no todo ou em parte;

12.2.2. apresentação de documentos falsos ou falsificados;

12.2.3. recusa em manter a proposta, observado o prazo da sua validade;

12.2.4. recusa injustificada em assinar o termo de compromisso no prazo estabelecido;

12.2.5. prática de atos ilícitos visando frustrar os objetivos do processo de compra;

12.2.6. cometimento de falhas ou fraudes na manutenção do compromisso assumido e na execução da contratação;

12.2.7. condenação definitiva pela prática dolosa de fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

12.2.8. prática de atos ilícitos, demonstrando não possuir idoneidade para contratar com a Administração Pública.

12.3. Será configurada a inexecução total do objeto, quando:

12.3.1. houver atraso injustificado, no fornecimento, por mais de 10 (dez) dias corridos;

12.3.2. todo o material não for aceito pela fiscalização por não atender às especificações constantes neste Termo de Referência,

12.3.3. houver paralisação no fornecimento de forma injustificada;

12.3.4. transferir a outrem, no todo ou em parte, o objeto do contrato, sem prévia e expressa anuência do CONTRATANTE, por ocorrência, limitada sua aplicação até o máximo de 5 ocorrências.

12.4. Na aplicação das sanções deverão ser consideradas a natureza e a gravidade da infração, os danos dela resultantes para os serviços e para os usuários, a vantagem auferida pelo infrator, as circunstâncias agravantes, os antecedentes do infrator e a reincidência.

12.5. No processo de aplicação de sanções é assegurado o direito ao contraditório e à ampla defesa, nos termos da legislação em vigor.

12.6. As multas poderão ser aplicadas em conjunto com as demais espécies de penalidades previstas neste instrumento, nos termos da legislação em vigor.

12.7. As sanções serão obrigatoriamente registradas no SICAF, sem prejuízo das multas previstas neste Termo e das demais cominações legais.

12.8. O valor da multa será descontado dos pagamentos a ser efetuados ao CONTRATADO. Caso não seja possível, ficará o CONTRATADO obrigado a recolher a importância devida no prazo de 20 (vinte) dias corridos, contado da comunicação oficial.

12.9. Esgotados os meios administrativos para cobrança, será solicitada a inscrição do débito na Dívida Ativa.

13. DOS CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

13.1. A contratada deverá adotar, sempre que possível, práticas de sustentabilidade ambiental no fornecimento dos materiais para a FACTO, em especial, quanto à procedência do papel aplicado na confecção das cartilhas, livretos e outros materiais gráficos na destinação correta dos resíduos relacionados às tintas aplicadas.

13.2. A declaração constante no ANEXO IV – DECLARAÇÃO DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL será requerida apenas da licitante vencedora no momento da contratação. (Acórdão 6306/2021 – Segunda Câmara TCU).

O presente Termo de Referência atende ao disposto no Art. 2º do Decreto nº 8.241/2014, contendo os elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para identificar os materiais a serem contratados, incluindo suas especificações técnicas.

14. DA ALTERAÇÃO SUBJETIVA

14.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da FACTO à continuidade do contrato.

Vitória – ES, 01 de julho de 2021.

Klinger Ceccon Caprioli
Diretor Presidente da Facto