



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

TERMO DE REFERÊNCIA
AQUISIÇÃO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS

PROAD 4208/2022

1 - Item identificador da demanda e descrição do objeto no PAC - Plano Anual de Contratações

Item: 10001 do PAC/2022/SEMAN

Objeto: Aquisição de ferramentas para consertos de equipamentos eletroeletrônicos, sistemas elétricos e hidráulicos

Item: 14014 do PAC/2022/SPO

Objeto: Aquisição de equipamentos técnicos para subsídio de análises, avaliações, laudos, inspeções e aferições na área de engenharia e arquitetura (trena a laser, pacômetro, micrômetro, nível a laser, detector de umidade, câmera térmica de bolso, medidor de pressão, medidor de vazão, etc)

2 - Unidade Demandante e Unidade Gestora de Orçamento

Unidades Demandantes: Setor de Manutenção da Sede - SEMAS/SEMAN e Setor de Execução de Obras - SEOB/SPO

Unidades Gestoras de Orçamento: Serviço de Manutenção - SEMAN e Serviço de Projetos e Obras - SPO

3 - Justificativa e Fundamentação da Contratação

A presente aquisição de ferramentas e equipamentos para os Serviços de Projetos e Obras - SPO e de Manutenção - SEMAN é de fundamental importância para o desenvolvimento de suas respectivas atividades no âmbito do Tribunal.

No SPO, os servidores, engenheiros e arquitetos, poderão melhor aferir os serviços executados em obras novas e de reforma, assim como diagnosticar



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

adequadamente suas eventuais patologias construtivas, utilizando-se de equipamentos como trena eletrônica, nível a laser, câmera térmica, dentre outros.

No SEMAN, os servidores poderão executar com maior facilidade e segurança atividades mais simples de manutenção preventiva ou corretiva, que não necessitem convocar os contratos terceirizados, tais como, a montagem e desmontagem de móveis, a aferição das instalações elétricas, dentre outras.

Dentre os principais benefícios do uso de ferramentas nas atividades de manutenção, estão:

- Menos acidentes, portanto, um ambiente de trabalho mais seguro;
- Maior produtividade, em decorrência do menor número de falhas;
- Confiabilidade no cumprimento dos prazos de execução;
- Menos prejuízos financeiros inesperados.

Já os equipamentos ou instrumentos de medição são muito importantes para as várias áreas de trabalho, pois eles ajudam a verificar a exatidão das variáveis necessárias para que tudo saia dentro do esperado.

A presente aquisição de ferramentas e equipamentos permitirá maior eficiência nas atividades de manutenção preventiva e corretiva, assim como na fiscalização dos contratos de obras e manutenção, alinhando-se ao Planejamento Estratégico do Tribunal, mais especificamente a um dos seus objetivos, qual seja, promover o trabalho decente e a sustentabilidade.

4 - Descrição da Solução (Objeto)

Resumo do objeto:

Aquisição de ferramentas e equipamentos, necessários à atuação dos servidores do Serviço de Manutenção - SEMAN e do Serviço de Projetos e Obras - SPO, auxiliando-os nas atividades de manutenção e na fiscalização dos contratos de obras, respectivamente.

Ferramentas e Equipamentos para o SEMAN

Item	Especificação	Unidade	Quantidade
1	Alicate Amperométrico	Unidade	02
2	Escada Telescópica	Unidade	02



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

3	Martelete Perfurador	Unidade	02
4	Nível a Laser	Unidade	02
5	Parafusadeira	Unidade	02
6	Luxímetro	Unidade	01

Ferramentas e Equipamentos para o SPO

Item	Especificação	Unidade	Quantidade
7	Câmera térmica	Unidade	01
8	Lanterna	Unidade	01
9	Maleta para ferramentas	Unidade	01
10	Medidor de umidade	Unidade	01
11	Medidor de espessura de camadas	Unidade	01
12	Microcâmera	Unidade	01
13	Nível a laser	Unidade	01
14	Nível de bolha	Unidade	01
15	Pacômetro	Unidade	01
16	Trena a laser	Unidade	01

Local de entrega: Almoxarifado do Tribunal, localizado à Rua Santos Saraiva, número 1.309, fundos, Estreito, Florianópolis, SC, CEP 88.070-101.

Garantia: indicada na especificação detalhada de cada ferramenta/equipamento.

Prazo de entrega: 10 (dez) dias após a comunicação, via e-mail, da publicação da nota de empenho.



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

Especificação detalhada do objeto:

1) ALICATE AMPEROMÉTRICO (Alicate amperímetro digital 1000A)

Marcas de Referência: Minipa (ET-3810C) e FLUKE

Especificações Técnicas:

- Display: LCD 3 5 / 6 Dígitos, 6000 Contagens;
- Iluminação da Garra;
- Taxa de Amostragem: Aprox. 3 vezes/ segundo;
- Indicação de Polaridade: Automática;
- True RMS AC;
- Indicação de Sobrefaixa: "OL" é mostrado;
- Indicação de Bateria Fraca: O símbolo " " será mostrado quando a tensão da bateria cair abaixo da tensão de operação;
- Mudança de Faixa: Automática/Manual;
- Data Hold;
- Máximo e Mínimo;
- Relativo / Zero;
- Corrente Inrush;
- VFD;
- LoZ;
- NCV e LIVE;
- Auto Power Off: Aprox. 15 minutos;
- Abertura da Garra: 40mm;
- Diâmetro máximo do condutor: 36mm;
- Temperatura de Operação: 0°C a 40°C, UR<80%;
- Temperatura de Armazenamento: -10°C a 60°C, UR<70%;
- Coeficiente de Temperatura: 0,1 x precisão/°C (<18°C ou >28°C);
- Altitude: 2000m;
- Segurança/Conformidade: IEC/EN 61010-1, IEC/EN 61010-2-032, IEC/EN 61010-2-033, Dupla Isolação, CAT III 1000V / CAT IV 600V;
- Grau de poluição: 2;
- Alimentação: 3 pilhas 1,5V AAA;
- Dimensões: 235(A) x 85(L) x 48(P)mm;
- Peso: Aprox. 340g (incluindo bateria);



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

Itens inclusos:

- 1 Manual de Instruções;
- 1 Par de Pontas de Prova;
- 3 Termopar tipo k;
- 4 Bolsa para Transporte

Garantia: 12 (doze) meses a partir da emissão da nota fiscal

2) ESCADA TELESCÓPICA

Marcas de Referência: PRIZI (KME1038) e Zaganza

Especificações Técnicas:

- Uso Profissional ou residencial;
- Prática e segura;
- Pés emborrachados e anti- deslizantes;
- Degraus: 1/13;
- Altura fechada: 85cm;
- Altura estendida: 3,80 metros;
- Capacidade 150kg;
- Altura do degrau: 27,5 cm;
- Largura do degrau: 30cm;
- Dimensões (LxAxP): 48 x 89 x 9 cm / Peso: 11,4 Kg
- Material: Alumínio;
- Travas de segurança para facilitar o manuseio sem diminuir a segurança;
- Leve, compacta, de fácil manuseio e não enferruja;

Garantia: 03 (três) meses a partir da emissão da nota fiscal



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

3) MARTELETE PERFURADOR

Marcas de Referência: BOSCH (SDS-Plus GBH 2-24 D 820W) e DeWalt

Especificações Técnicas:

- Possuir 820W e interruptor eletrônico, ideal para instalações das mais variadas. Sua força de impacto deve ser de 2.7J com 5000 IPM (impactos por minuto).
- O marteleto deve apresentar um sistema de encaixe SDS-plus para trocas rápidas de acessórios e embreagem de segurança, oferecendo proteção ao operador em caso de travamento do acessório.
- Deve apresentar um sistema de ajuste da posição do cinzel e talhadeira e embreagem de segurança para maior proteção do usuário. Somado a isso, deve possuir um cabo giratório de 4 metros, evitando rompimento prematuro e punho emborrachado para melhor agarre e aplicação
- Com impacto
- Impacto Por Minuto: 0 - 5.100 R.P.M.
- Número De Rotações: 0 - 1.300 R.P.M.
- Diâmetro De Perfuração Em Concreto: 4 - 24Mm
- Diâmetro Perfuração Em Madeira: 3 - 30Mm
- Diâmetro Perfuração Em Metal: 1,5 - 13Mm
- Potência: 820W
- Voltagem: 220V
- Alimentação: Elétrica
- Força de Impacto: 2,7J
- Tipo de Encaixe: Sds Plus

Itens inclusos:

- 1 Maleta;
- 5 Brocas Sds Plus;

Garantia: 24 (vinte e quatro) meses a partir da emissão da nota fiscal



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

4) NÍVEL A LASER

Marcas de Referência: BOSCH (GCL 2-15G 15M) e DeWalt

Especificações Técnicas:

- Díodo laser Linha: 500 – 540 nm, < 10 mW, Ponto: 630 –650, < 1 mW;
- Precisão de nivelamento: $\pm 0,3$ mm/m;
- Raio de ação do ponto laser, máx.: 10 m (em cima) e 10 m (em baixo);
- Intervalo de autonivelamento: $\pm 4^\circ$;
- Tempo de nivelamento: 4 s;
- Proteção contra pó e salpicos de água: IP 54;
- Tempo de autonomia máxima: 6h em funcionamento por linha cruzada e ponto, 8h em funcionamento por linha cruzada, 10h em funcionamento por linha e ponto, 12h em funcionamento por linha, 22h em funcionamento por ponto;
- Alimentação de energia: 3 x 1,5 V LR6 (AA);
- Rosca do tripé: 1/4", 5/8";
- Peso aprox.: 0,49 kg;
- Cor da linha laser: verde;
- Projeção 2 linhas/2 pontos;
- Precisão do ponto de prumada: $\pm 0,7$ mm/m.

Itens inclusos:

- Mala de transporte;
- Suporte rotativo RM 1 Professional;
- Pinça para teto;
- Painel alvo para o laser;
- 3 pilhas de 1,5V LR6(AA).

Garantia: 12 (doze) meses a partir da emissão da nota fiscal



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

5) PARAFUSADEIRA (Parafusadeira/Furadeira a Bateria)

Marcas de Referência: BOSCH (18V GSB 18V-50) e EINHELL

Especificações Técnicas:

- Mandril metálico de aperto rápido, muito mais robusto e resistente, com capacidade máxima de 13mm.
- Torque máximo para trabalhos pesados 50Nm e para trabalhos leves 28Nm.
- Gatilho eletrônico com velocidade variável e reversível, duas velocidades 0 – 460 rpm / 1800 rpm.
- Diâmetro máximo de perfuração em madeira 35mm, aço 13mm e alvenaria 13mm.
- Voltagem da bateria: 18 V
- Peso sem bateria: 1,1 kg
- Nº de rotações em vazio (1ª velocidade / 2ª velocidade): 0 – 460 / 0 – 1.800 r.p.m.
- Amplitude de aperto, min./máx.: 1,5 / 13 mm
- Configurações de Torque: 20+2
- Torque (suave/duro/máx.): 28/50/50 Nm
- Tipo de bateria: Lítio
- Nº máx. de impactos: 27.000 i.p.m.
- Diâmetro de perfuração:
- Diâmetro máximo de perfuração em alumínio: 13 mm
- Diâmetro máximo de perfuração em madeira: 35 mm
- Diâmetro máximo de perfuração em aço: 13 mm
- Diâmetro máximo de perfuração em alvenaria: 13 mm
- Diâmetro máximo do parafuso: 10 mm
- Diâmetro do parafuso
- Diâmetro máximo de perfuração em alumínio: 13 mm
- Diâmetro máximo de perfuração em madeira: 35 mm
- Diâmetro máximo de perfuração em aço: 13 mm
- Diâmetro máximo de perfuração em alvenaria: 13 mm
- Diâmetro máximo do parafuso: 10 mm
- Valores totais de vibração (Perfurar metal)
- Valor de emissão de vibrações ah: 2,1 m/s²
- Incerteza K: 1,5 m/s²



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

Itens inclusos:

- 01 Furadeira de Impacto
- 01 Parafusadeira a bateria
- 01 Carregador rápido
- 02 Baterias 18V
- 01 Maleta plástica

Garantia: 24 (vinte e quatro) meses a partir da emissão da nota fiscal

6) LUXÍMETRO (Luxímetro digital)

Marcas de Referência: Minipa (MLM-1020) e Highmed

Especificações Técnicas:

- Display: LCD 3 ½ dígitos com leitura máxima de 1999.
- Sobrefaixa: é exibido "OL" no display.
- Taxa de amostragem: 100 vezes por segundo
- Auto desligamento (APO): desliga em cerca de 10 minutos automaticamente.
- Função data hold
- Data Logger para 2044 registros
- Intervalo de registro: 0,5s ou 1 à 255s (com passo de 1s).
- Registro de valores MÁX/MÍN
- Comunicação USB com computador
- Medições em duas unidades: Lux e FC
- Sensor: luz visível digital
- Coeficiente de temperatura: $\pm 0,1\%$ / °C
- Ambiente de operação: 0°C a 30°C (até 80% R.H.)
- 30 a 40°C (até 75% R.H.)
- 40 a 50°C (até 45% R.H.)
- Ambiente de armazenamento: -20°C a 60°C (até 80% R.H.)
- Alimentação: uma bateria padrão de 9V (1604A 6F22)
- Duração da bateria: aproximadamente 200 horas

Itens inclusos:

- Cabo de conexão USB



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

- CD com software.
- Bateria 9V (instalada).
- Tampa protetora do sensor

Garantia: 12 (doze) meses a partir da emissão da nota fiscal

7) CÂMERA TÉRMICA (Câmera Termográfica)

Marcas de Referência: Minipa (Flir C5) e FLUKE

Especificações Técnicas:

- Screen Rotation: Sim
- Sensor de IV: 160 x 120 (19.200 pixels)
- Tela sensível ao toque: Tela sensível ao toque capacitativa
- Paletas de cores: Iron, Gray, Rainbow, Arctic, Lava, Rainbow HC
- Montagem em Tripé: UNC ¼"-20 (integrada)
- Teste de queda: 2 m (6,6 ft)
- Distância Focal Mínima: Térmico: 0,1 m (3,94 pol.), MSX: 0,3 m (11,8 pol.)
- Faixa Espectral: 8 a 14 µm
- Frequência da Imagem: 8,7 Hz
- Bluetooth: PAN
- Image Upload: Directly upload images to FLIR Ignite cloud library and services
- USB: Conector USB 2.0, Tipo C
- Wi-Fi: 802.11 a/ac/b/g/n (2,4 e 5 GHz)
- Encapsulamento: Lente e invólucro da câmera: IP54 (IEC 60529)
- Faixa de Temperatura de Armazenamento: -40 a 70 °C (-40 a 158 °F)
- Faixa de Temperatura Operacional: -10 a 50 °C (+14 a 122 °F)
- Precisão: Em temp. ambiente de 15 a 35 °C (59 a 95 °F) e temp. do objeto acima de 0 °C (32 °F), 0 a 100 °C (32 a 212 °F): ±3 °C (±5,5 °F), 100 a 400 °C (212 a 752 °F): ±3%
- Ajuste da Imagem: Level/Span automático, Level/Span manual, 1-Touch Level/Span
- Câmera Digital: 5 MP
- Foco da Câmera Digital: Fixo
- Galeria: Estrutura de pastas personalizadas e com imagens em miniatura



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

- Modos de Imagem: Imagem de infravermelho, Imagem visual, MSX (detalhes visuais realçados na imagem térmica), Picture-in-picture (área de infravermelho na imagem visual)
- Operação com Alimentação Externa: 5 V, USB-C
- Foco: Sem foco
- Correção de Medições: Emissividade; fosco/semifosco/semibrilhante + valor personalizado, Temperatura aparente refletida, Compensação atmosférica
- Measurement Functions: Spot, Box with max./min.
- Sensibilidade Térmica: <70 mK
- Faixa de Temperatura de Objetos: -20 a 400 °C (-4 a 752 °F)
- Armazenamento de Imagem: >5000 imagens
- Formatos de Arquivo: JPEG padrão, com dados de medição de 14 bits inclusos
- Mídia de Armazenamento: Memória interna e solução de conectividade em nuvem integrada
- Sistema de carregamento: USB-C (1 A)
- Tempo de Carregamento: 2 horas
- Tempo Operacional da Bateria: 4 horas
- Tipo de bateria: Bateria recarregável de íon-lítio integrada
- Screen Size: 3.5 in

Itens inclusos:

- 01 Câmera Termográfica Compacta

Garantia: 24 (vinte e quatro) meses a partir da emissão da nota fiscal

8) LANTERNA (Lanterna Tática)

Marcas de Referência: Invictus (SCOTT T6) e Ledlenser

Especificações Técnicas:

- Multifunção inteligente: acendimento sempre no modo de alta intensidade
- 280 lumens
- 8 horas de autonomia
- Resistente à água (IPX6)
- Foco regulável com a função zoom



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

- 5 funções com multifunção inteligente
- Acionamento traseiro multifunção: alta, baixa, velada, estrobo e S.O.S
- Empunhadura ergonômica com textura antiderrapante, clip tático e fiel
- Design tático compacto, em alumínio aeroespacial
- Recarregável, inclui 2 baterias 18650 (2200 mAh) e carregador de tomada duplo
- Peso: 173g
- Comprimento: 19,5 cm
- Diâmetro Frontal: 34 mm
- Diâmetro traseiro: 24 mm

Itens inclusos:

- 2 baterias 18650 (2200 mAh);
- carregador de tomada duplo;

Garantia: 90 (noventa) dias a partir da emissão da nota fiscal

9) MALETA PARA FERRAMENTAS

Marcas de Referência: Brasfort e Dexter

Especificações Técnicas:

- Maleta em alumínio com cantoneiras arredondadas
- Alça resistente
- Fecho de segurança
- Cromado
- Revestimento interno em espuma rígida
- Porta ferramentas/acessórios
- Medidas: 455x330x152 MM

Itens inclusos:

- 01 Maleta de Ferramentas

Garantia: 6 (seis) meses a partir da emissão da nota fiscal



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

10) MEDIDOR DE UMIDADE

Marcas de Referência: Flir (MR55) e Akso

Especificações Técnicas:

- Desligamento Automático (APO): Após 20 minutos
- Dimensões: 188 x 58 x 33 mm (7.4 x 2.3 x 1.3 in)
- Pinos do Eletrodo: Integrado, substituível, 10 mm (0.4 in)
- Material da estrutura: Plástico resistente a impactos
- Peso: 160 g (5.6 oz), excluindo bateria
- Faixa de Temperatura Ambiente: De 0 °C a 60 °C (32°F a 140°F)/Precisão: +- 1 °C (2°F)
- Teste de queda: 2 m (6.6 ft)
- Classificação IP: IP40
- Umidade Relativa Faixa de 0-20 +- 5%/Precisão +- 4%; Faixa de 20-80% +- 3,5%/Precisão +- 2%
- Conectividade: Bluetooth BLE; Protocolo de Comunicação: METERLiNK
- Certificações CE, RCM, FCC/IC
- Display: LCD multifunções retroiluminado
- Princípio de Medição: Resistência elétrica usando pinos
- Luz de trabalho: LED branco
- Autonomia da Bateria: Típico de 70 horas sem luz de trabalho
- Indicador do estado da bateria: Ícone de bateria com 4 barras (de 100% a vazio)
- Tipo de bateria (2) x 1,5 V AA

Itens inclusos:

- 01 Medidor de Umidade
- **Garantia:** 3 (três) anos a partir da emissão da nota fiscal



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

11) MEDIDOR DE ESPESSURA DE CAMADAS

Marcas de Referência: Akso (AK157) e Minipa

Especificações Técnicas:

- Faixa de medição: 0 a 1400µm
- Resolução: 0,1µm (de 0 a 9.99µm)/1µm (de 100 a 999 µm) /0.01mm (de 1000 a 1400µm)
- Exatidão:±(3% + 1µm)
- Medição em superfície cilíndrica (raio de curvatura mínimo): medição externa 5mm / medição interna 25mm
- Diâmetro mínimo da superfície em medição: 20mm
- Espessura mínima da base: 0.2 mm (Fe) / 0.05 mm (NFe)
- Temperatura de operação: 0 a 50°C
- Umidade de operação: 10 a 90%UR (sem condensação)
- Dimensões: 54 x 114 x 27 (L x A x P)
- Peso: 110g com pilhas
- Alimentação: 3V (2 pilhas AAA alcalinas)
- Memória para 400 leituras (320 permanentes / 80 temporárias)
- Porta USB para comunicação com o computador (cabo e software inclusos)
- Apresenta dados estatísticos das leituras (nº, máxima, mínima, media e desvio padrão)
- Pode ser calibrado em até 50 pontos (gabaritos de precisão e bases de aço e de alumínio inclusas)
- Alarme visual com luz de fundo vermelho, ao exceder os limites de medição ajustados nos alarmes.
- Indicação do nível da bateria
- Display gráfico com iluminação (backlight), invertível a 180° para facilitar a visualização do visor
- Sistema de navegação para configuração dos parâmetros via menus
- Software compatível com Windows XP e 7

Itens inclusos:

- 1 base ferrosa (F)
- 1 base não ferrosa (N)



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

- 1 maleta para transporte
- 5 lâminas de poliéster para verificação e ajuste (calibração): 50 / 100 / 250 / 500 / 1000µm
- 1 CD de instalação do software
- 1 cabo USB para comunicação com o computador

Garantia: 2 (dois) anos a partir da emissão da nota fiscal

12) MICROCÂMERA (Endoscópio industrial portátil/Câmera de inspeção de boroscópio)

Marcas de Referência: Tomshin (P40) e Romacci

- Modelo: P40
- Cor: Vermelho, Azul (Opcional)
- Comprimento do cabo (cabo rígido): 2m (6,56 pés), 5m (16,40 pés), 10m (32,80 pés) (opcional)
- Exposição: LCD de 4,3 polegadas
- Diâmetro da câmera: * Vermelho: 3.9mm/* Azul: 5.5mm
- Resolução da Câmera: 1920 * 1080P
- Ângulo de visão horizontal: 70 °
- Distância focal: 40-5000mm / 0.13-16.4ft
- Capacidade da bateria: 2600mAh
- Tempo de trabalho: cerca de 3-5 horas
- Nível impermeável: IP67 (apenas para lente)
- Peso do pacote:
 - * 2m: 312g / 11.01ounce
 - * 5m: 388g / 13.69ounce
 - * 10m: 549g / 19.37ounce
- Tamanho do pacote:
 - * 2m / 5m: 215 * 125 * 65mm / 8.46 * 4.92 * 2.56in
 - * 10m: 210 * 135 * 81mm / 8.27 * 5.31 * 3.19in

Itens inclusos:

-
- 1 * endoscópio (com tela de 4.3 polegadas)
- 1 conjunto * acessórios (gancho, ímã, espelho lateral, fivela de substituição)
- 1 * cabo de carregamento USB



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

- 1 * manual do usuário

Garantia: 90 (noventa) dias a partir da emissão da nota fiscal

13) NÍVEL A LASER (Laser Verde)

Marcas de Referência: DeWalt (DW088CG-LA) e KEZERS

Especificações Técnicas:

- Nível a Laser com feixe VERDE, mais visível que o feixe VERMELHO
- Alcance de até 30 metros; com Detector até 50 metros - (Compatível com detector de Laser DW0892CG)
- Alinhamento e Nivelção em Tubulações e Encanamentos
- Nivelamento de Linha e 1 Ponto no cruzamento das linhas (Esquadro e Prumo)
- Revestimento de Borracha para maior durabilidade
- Indicador de nível de bateria
- Indicador de fora de nível até 4º
- Precisão ± 3 mm a 9 metros
- Indicador de alinhamento vertical
- Operação com 2 botões para facilitar a operação
- Base magnética
- Painel de controle com dois botões
- LED indicador de pilha descarregada
- Suporte giratório magnético integrado
- Rosca de $\frac{1}{4}$ na base: para utilizar com tripé
- Alimentação 3 pilhas (AA)

Itens inclusos:

- 1 Suporte com presilha
- 1 Maleta
- 3 Pilhas AA
- 1 Manual de Instruções

Garantia: 12 (doze) meses a partir da emissão da nota fiscal



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

14) NÍVEL DE BOLHA (Nível de Alumínio)

Marcas de Referência: Stanley (STHT442072-LA) e Tramontina

Especificações Técnicas:

- Indicado para nivelar objetos em pelo menos duas posições: vertical e horizontal
- Comprimento: 12" (304Mm)
- Estilo: I-Beam
- Número de Frascos: 2
- Material: Aluminum
- Furos de Mão: Sim
- Cor: amarelo
- Medidas: Alt.10 x Larg.10 x Comp.35 Centímetros
- Peso líquido: 0,200 Gramas

Itens inclusos:

- 01 Nível de Bolha

Garantia: 90 (noventa) dias a partir da emissão da nota fiscal

15) PACÔMETRO (Detector de materiais)

Marcas de Referência: Bosch (D-tect 120) e Einhell

Especificações Técnicas:

- Profundidade de detecção, aço, máx.*: 120 mm
- Profundidade de detecção, cobre, máx.*: 120 mm
- Profundidade máx. de detecção*:120 mm
- Materiais detectáveis: Tubos de plástico preenchidos com água, metais ferrosos, metais não-ferrosos, estruturas em madeira, condutores elétricos.
- Profundidade de detecção dos cabos energizados, máx.: 60 mm
- Profundidade de detecção de subestruturas de madeira, máx.: 38 mm
- Precisão: ± 10 mm



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

- Alimentação elétrica: Bateria de lítio de 10,8 V ou 4 pilhas LR6 (AA) de 1,5 V
- Desconexão automática, aprox.: 5 minutos
- Peso aprox.: 0,5 kg
- Profundidades de detecção, máx. (material): Tubos de plástico (cheios de água), 60, Fios de cobre (elétrico), Metais ferrosos, 120, Metais não ferrosos (cobre)
- Profundidades de detecção, máx. (modo): Concreto, 120, Construção de gesso cartonado, 60, Modo universal
- Função adicional: Dual Power (10,8 V/4 x 1,5 V LR6 AA);
- Esquadro de centrar com indicador de direção do objeto
- Vantagens - Scanner de radar intuitivo para quase todos os materiais - A medição isolada proporciona uma detecção precisa em superfícies estreitas - O esquadro de centrar proporciona orientação visual, para identificar a localização precisa do centro de objeto - A tecnologia Dual Power Source permite a utilização com uma bateria de lítio de 12 V ou com pilhas alcalinas padrão Funções - Detecção de metal neutro Detecção com precisão milimétrica de metais ferrosos/não-ferrosos - Detecção de fios neutro Detecção com precisão milimétrica de cabos energizados - Detecção de madeira neutra Detecção com precisão milimétrica de estruturas de madeira - Detecção de plástico neutro Detecção com precisão milimétrica de tubos de plástico cheios de água - Esquadro de centrar Indicação ótica do sentido para a localização precisa do centro do objeto
- Alimentação dupla
- Possibilidade de funcionamento com a bateria recarregável 10.8 V-LI ou com pilhas alcalinas padrão
- Acumulador 10.8 V-LI
- Pode ser operado com a bateria 10.8 V-LI
- Carregador de 35 minutos 1130 CV - A bateria fica totalmente carregada depois de somente 35 min
- Compatível com L-BOXX
- Rastreamento de objetos
- Exibe a localização exata do objeto detectado
- VOLTAGEM: BIVOLT
- POTÊNCIA: 10.8V

Itens inclusos:



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

- Adaptador para pilhas alcalinas AA1 1 608 M00 C1B
- Cartão Quickstart
- 4 pilhas de 1,5 V LR6 (AA)

Garantia: 12 (doze) meses a partir da emissão da nota fiscal

16) TRENA A LASER (Medidor de Distância)

Marcas de Referência: Bosch (GLM 500) e DeWalt

Especificações Técnicas:

- Alcance: 0,05 - 50 metros;
- Precisão: 1,5mm;
- Classe ip: 54;
- Referência para medição: Base / Topo / Tripé;
- Soma/ Subtração (+ / -): Sim;
- Memória: 20;
- Rotação da tela: 0° - 360°;
- Precisão de medição de ângulo: 0,2°;
- Medição mínima: 0,5 mm;
- Unidades de medida: mm, cm, m, ft, inch;
- Encaixe para tripé: 1/4;
- Classe de Laser: Class 2, 635mm
- Temperatura de trabalho: -10°C - + 45°C;
- Temperatura de armazenagem: -20°C - + 70°C;
- Tamanho: 106 x 45 x 24mm;
- Peso: 0,10 Kg;

Itens inclusos:

- 2 Pilhas aaa;
- 1 Certificado do Fabricante;
- Manual de Instruções;

Garantia: 12 (doze) meses a partir da emissão da nota fiscal



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

Ciclo de vida do objeto

Considerando que grande parte dos equipamentos e ferramentas a serem adquiridos sugerem a marca Bosch, seguem algumas considerações acerca da sustentabilidade no ciclo de vida dos produtos por ela comercializados.

Para a empresa, a sustentabilidade é intrínseca aos seus valores e às suas ações. O trabalho é focado em intensificar os esforços já bem-sucedidos para reduzir a emissão de carbono nas suas 400 localidades no mundo, ainda em 2020.

Todas essas ações da Bosch também buscam diminuir substancialmente a quantidade de resíduos descartada em aterros e desenvolver a autossuficiência em água nos processos fabris. A organização tem um compromisso com o planeta, o que a leva a atuar de modo sustentável em cada aspecto do negócio. Afinal, responsabilidade ambiental também é com a Bosch!

Desde 2015, a Bosch América Latina já conseguiu reduzir:



Para o Grupo Bosch, sustentabilidade significa o sucesso a longo prazo da empresa e, ao mesmo tempo, a proteção do meio ambiente para as futuras gerações. O objetivo é tornar as energias renováveis mais acessíveis do ponto de



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

vista econômico e a mobilidade ainda mais segura, limpa e econômica, assim como desenvolver produtos que respeitam o meio ambiente.

A Bosch e a sustentabilidade

Com base nos três principais pilares da sustentabilidade, a Bosch estabeleceu seus próprios pilares estratégicos e ainda está totalmente engajada com os ODS. Para que você conheça um pouco mais sobre o trabalho da empresa em sustentabilidade, veja as áreas nas quais a Bosch se destaca!



5 - Sustentabilidade

Com base na filosofia de sustentabilidade incorporada por este Tribunal que busca a proposta mais vantajosa levando em conta não apenas o preço, mas o custo como um todo, considerando a manutenção da vida no planeta, a equidade social e o bem-estar humano, em consonância com o artigo 3º da Lei 8.666/93, bem como considerando os critérios de sustentabilidade previstos no manual de compras sustentáveis editado pela resolução do CSJT e pelo PLS-Plano de Logística



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

Sustentável deste TRT-SC, as aquisições deste processo devem observar os parâmetros legais de preservação ao meio ambiente e desenvolvimento sustentável.

A aquisição solicitada está de acordo com o planejamento estratégico do Poder Judiciário e a legislação ambiental a ele pertinente, especialmente os seguintes textos normativos: Artigo 3º da lei 8.666/93, Artigo 5º da Lei 14.133/2021, Resolução CNJ 325/2020, de 29º de junho de 2020, Resolução CNJ 400/2021, de 16 de junho de 2021, PORTARIA PRESI 303, de 2 de setembro de 2015, PORTARIA SEAP 011, de 25 de janeiro de 2016, bem como a LEI 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos), e as PORTARIAS PRESI nº 242, de 18 de outubro de 2016 e nº 162/2020, de 14 maio de 2020 com o PLS-TRT12 2020-2023 (Plano de Logística Sustentável TRT12 2020-2023).

6 – Obrigações das partes

Obrigações Gerais da contratada

a. proceder, no início da contratação, ao seu cadastramento no SIGEO-JT - Sistema Integrado de Gestão Orçamentária e Financeira da Justiça do Trabalho - Módulo Execução Orçamentária, bem como responsabilizar-se pela gestão de seus dados;

b. responsabilizar-se pela juntada, por meio do referido Sistema, dos documentos de cobrança/documentos fiscais (notas fiscais/faturas) nos termos da cláusula quatorze - da liquidação e pagamento;

c. observar e cumprir, estritamente, os termos do termo de referência/orçamento apresentado, obedecendo a critérios e prazos acordados;

d. manter em dia a documentação até a liquidação e pagamento da nota fiscal;

e. prestar todos os esclarecimentos que lhe forem solicitados;

f. obedecer, no que couber, às normas do Código de Ética do Contratante
acesso clicando no link
http://www.trt12.jus.br/portal/areas/ascom/extranet/documentos/Resolucao_adm_006_2016.pdf;

g. responsabilizar-se pela entrega do objeto nas condições acordadas;

h. corrigir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o material entregue, caso se verifique problemas de qualidade, defeitos de fábrica ou originários do carregamento e transporte

i. obedecer, no que couber, aos termos da Portaria Presi nº 389/2021, que regulamenta o procedimento para apuração de responsabilidade e eventual adoção



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

de medidas decorrentes da violação de regras pertinentes aos processos de contratação ou descumprimento de obrigações contratuais.

Obrigações da Contratada decorrentes da LGPD:

I) para os fins da Lei Geral de Proteção de Dados (Lei n. 13.709/2018), na hipótese de, em razão do presente contrato, a Contratada realizar o tratamento de dados pessoais como operadora ou controladora, deverá adotar as medidas de segurança técnicas, jurídicas e administrativas aptas a proteger tais dados pessoais de acessos não autorizados ou qualquer forma de tratamento inadequado ou ilícito, observando-se os padrões mínimos definidos pela Autoridade Nacional de Proteção de Dados em conformidade com o disposto na legislação de proteção de dados e privacidade em vigor, sem prejuízo do disposto nas alíneas subsequentes;

II) dar tratamento aos dados pessoais a que tiver acesso por força do contrato tão-somente na medida do cumprimento do escopo contratual, vedado o tratamento para quaisquer outros propósitos;

III) não fornecer transferir ou disponibilizar dados pessoais a terceiros, a menos que com base em instruções explícitas, por escrito, do Contratante ou por ordem de autoridade judicial, sob a condição de que, nesse último caso, informando ao Contratante dentro de 24 (vinte e quatro) horas após o recebimento da ordem judicial, ressalvadas as hipóteses legais de sigilo na investigação em que o tratamento sigiloso tenha sido expressamente exigido pela autoridade judicial, quando a Contratada estará dispensada da comunicação ao Contratante;

IV) não colocar o Contratante em situação de violação da LGPD;

V) assegurar que seus empregados tenham ciência dos termos da LGPD e que estejam capacitados para agir dentro das normas nela dispostas;

VI) assegurar que as pessoas autorizadas a tratar os dados pessoais assinem termo de confidencialidade;

VII) responsabilizar-se pelo uso indevido que seus empregados ou prestadores de serviços fizerem dos dados pessoais a que tiverem acesso pela execução contratual, bem como por quaisquer falhas nos sistemas por ela empregados para o tratamento dos dados;

VIII) cessar o tratamento de dados pessoais realizado com base no Contrato imediatamente após o seu término e, a critério exclusivo do Contratante, apagar, destruir ou devolver os dados pessoais que tiver obtido;

IX) nos casos em que realizar o tratamento de dados pessoais confiados pelo Contratante, a Contratada será considerada "operadora" e deverá aderir à Política de Privacidade e Proteção de Dados do Contratante."

Obrigações Gerais do Contratante



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

- a. acompanhar a execução do contrato;
- b. prestar os esclarecimentos solicitados pela contratada;
- c. Efetuar os pagamentos devidos à contratada.

Observação: Nos termos do inciso I, do art. 95 da Lei 14.133/2021, o termo de contrato não é obrigatório para o presente caso, e esta Equipe de Planejamento entende pela sua desnecessidade.

7 – Forma da contratação, Critério de seleção do fornecedor e Estimativa da Contratação

Tendo em vista o valor, a aquisição pretendida inclui-se na modalidade de “Compra Direta”, sendo dispensado o procedimento licitatório, conforme o que dispõe o artigo 75, inciso II, da Lei nº 14.133/2021.

Art. 24. É dispensável a licitação:

II - para contratação que envolva valores inferiores a R\$ 50.000,00* (cinquenta mil reais), no caso de outros serviços e compras;

**valor atualizado R\$ 54.020,41*

O critério de julgamento será o de menor preço por item, devendo os participantes se aterem às especificações do objeto que se encontra neste Termo de Referência, bem como no Aviso de Contratação Direta.

A contratação é exclusiva para ME e EPP, pois o valor fica abaixo de R\$ 80.000,00 (“As contratações devem ser exclusivas para microempresas - ME e empresas de pequeno porte - EPP, por força da LC 123/2006”).

Será selecionada a proposta que:

- apresentar o menor preço por item, devendo a empresa atender a todos os requisitos solicitados.
- apresentar regularidade fiscal e trabalhista, bem como não estar proibido de licitar ou contratar com a União.

A aquisição será realizada pelo Sistema de Dispensa Eletrônica - SDE.



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

8 – Recursos orçamentários

Há disponibilidade de recursos orçamentários para custear as despesas decorrentes da contratação e a demanda está prevista no orçamento das Unidades Gestoras.

Tipo de procedimento - Compra Direta

Programa de Trabalho: Apreciação de causas

Para os itens 1 a 12 e 14 a 16:

Natureza da Despesa 4.4.90.52 - material permanente Subelemento da despesa 04
- APARELHOS DE MEDIÇÃO E ORIENTAÇÃO

Para o item 13: (por força do art. 3º da Portaria Presi 218/2018)

Natureza da Despesa 33.90.30 - material de consumo
Subelemento da despesa 42 - FERRAMENTAS

9 - Informações complementares

Dados do responsável por prestar esclarecimentos e seu contato:

Nome: Charles Joaquim Pauli

E-mail: charles.pauli@trt12.jus.br

Telefone: (48) 3216-4050

10 - Providências para adequação do Tribunal

Da contratação pretendida neste Projeto Básico inexistente necessidade de adequações ou modificações na infraestrutura do Tribunal.

11 - Contratações correlatas ou interdependentes

Da contratação pretendida neste Projeto Básico inexistente necessidade de outras contratações por parte do Tribunal.



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

12 – Análise de Riscos

A política adotada pelo Tribunal estabelece que riscos baixos e médios, assim considerados aqueles inferiores a 15, podem ser aceitos.

O Mapa de Riscos da presente contratação não apontou em nenhum risco identificado a pontuação mínima de 15. Dessa forma, os riscos lá enumerados serão aceitos, ou seja, não serão tratados.

13 – Gestão e Fiscalização

São atribuições do fiscal:

- a) verificar a conformidade da execução do contrato, nos termos acordados;
- b) efetuar a comunicação com a contratada, sempre que necessário;
- c) verificar a aderência às normas e obrigações pactuadas;
- d) determinar a regularização dos defeitos verificados;
- e) reportar ao gestor caso inexitosas as diligências efetuadas junto à empresa;
- f) realizar o recebimento provisório.

São atribuições do gestor:

- a) gerir a execução do ajuste;
- b) acompanhar as ações de fiscalização;
- c) diligenciar junto à empresa nos casos em que lhe forem solicitados pelo fiscal;
- d) realizar o recebimento definitivo.

14 – Recebimento do objeto

Por força do art. 14 da Portaria Presi 242/2016, o recebimento provisório do material deve ser realizado pelo Semap - Serviço de Material e Patrimônio, e o recebimento definitivo, pelo gestor.

As condições para o recebimento estão estipuladas nas Listas de Verificação para o recebimento, e liquidação e pagamento do objeto anexas ao presente projeto básico:



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

- a) Termo de Recebimento Provisório
- b) Termo de Recebimento Definitivo
- c) Atestado de Conformidade para Pagamento da Nota Fiscal

15 – Condições de pagamento

A liquidação e o pagamento obedecerão o seguinte:

I - Os pagamentos serão realizados na forma do SIGEO JT - Sistema Integrado de Gestão Orçamentária e Financeira da Justiça do Trabalho - Módulo Execução Orçamentária.

a) para fins de liquidação e pagamento, é de exclusiva responsabilidade da Contratada o seu cadastramento no SIGEO, gestão de seus dados e a juntada por meio do referido Sistema dos documentos de cobrança/documentos fiscais (notas fiscais/faturas);

b) é de exclusiva responsabilidade da Contratada as ações indicadas na alínea anterior não cabendo ao Contratante quaisquer responsabilidades pela falta de juntada ao sistema no prazo;

c) eventuais dúvidas poderão ser dirimidas junto à Secretaria de Orçamento e Finanças por meio do email seof@trt12.jus.br ou telefone (48) 3216-4059.

d) as notas fiscais deverão ser juntadas pela Contratada no sistema SIGEO-JT Execução Financeira e os documentos exigidos no edital e no contrato deverão ser encaminhados ao Núcleo de Análise e Liquidação da Despesa – NULAD;

e) o prazo para pagamento será de 5 (cinco) dias úteis do Termo de Recebimento Definitivo. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento. Antes do pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no Aviso de Contratação Direta e no Termo de Referência;

f) quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável. A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar;



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

g) havendo erro na(s) nota(s) fiscal(s)/fatura(s) ou qualquer circunstância que impeça a liquidação da despesa, aquela será restituída ou será comunicada a irregularidade ao fornecedor, interrompendo-se o prazo para pagamento até que este providencie as medidas saneadoras.

16 – Penalidades

As penalidades pela inexecução total ou parcial do ajuste, sem prejuízo das demais penalidades previstas na Lei nº 14.133/2021 são as seguintes:

- a) Multa de mora de 0,3% por dia sobre o valor do item em atraso, limitada a 10% do valor do item, sem prejuízo das demais sanções. Em caso de atraso superior a 30 dias, poderá a Administração, a seu critério, declarar a inexecução contratual.
- b) Multa por inexecução parcial de 5% sobre valor total do contrato.
- c) Multa por inexecução total de 15% sobre o valor total do contrato.

A regularidade fiscal e trabalhista deverá ser mantida durante a vigência da contratação, sob pena de aplicação de multa de 1% do valor da nota fiscal, cujo valor será retido dos créditos da empresa, sem prejuízo da aplicação das demais penalidades previstas em lei.

17 - Declaração da viabilidade ou não da contratação

De acordo com Estimativas Preliminares dos Preços e demais elementos constantes do presente Termo de Referência, esta Equipe de Planejamento da Contratação considera viável esta contratação.

18 - Equipe do Planejamento da Contratação

Integrante demandante titular: ADRIANO FAUST CORREA

Matrícula: 1883

Lotação: SEMAN

E-mail: adriano.correa@trt12.jus.br

Ramal: 4256



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

Integrante demandante substituto: ANTÔNIO MARCOS QUADROS

Matrícula: 2390

Lotação: SEMAN

E-mail: antonio.quadros@trt12.jus.br

Ramal: 4130

Integrante técnico titular: CHARLES JOAQUIM PAULI

Matrícula: 1421

Lotação: SEMAN

E-mail: charles.pauli@trt12.jus.br

Ramal: 4050

Integrante técnico substituto: KRISTINA NATÁLIA CANCELIER

Matrícula: 3077

Lotação: SPO

E-mail: kristina.cancelier@trt12.jus.br

Ramal: 4360

Integrante administrativo titular: LILIANA REMOR BARRETO

Matrícula: 2251

Lotação: SELCO

E-mail: liliana.barreto@trt12.jus.br

Ramal: 4240

Integrante administrativo substituto: SÉRGIO MORITZ

Matrícula: 800

Lotação: SELCO

E-mail: sergio.moritz@trt12.jus.br

Ramal: 4240

Data: Florianópolis, 21 de junho de 2022.