



AVISO DE COTAÇÃO DE PREÇOS 121/2024

O Município de Tianguá, através do Setor de Compras, Cotação de Preços e Cadastro de Prestadores de Serviços e Fornecedores toma público para conhecimento de interessados, que estará recebendo, em até 05 (cinco) dias a partir desta publicação, com prazo de resposta conferido ao fornecedor compatível com a complexidade do objeto a ser licitado, não se estipulando prazo inferior a 02 (dois) e não superior a 05 (cinco) dias, de acordo com o inciso IV, parágrafo 6º, artigo 5º do decreto municipal nº 21/23. Cotações de preços para **AQUISIÇÃO DE MATERIAL DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA AUTARQUIA DE SEGURANÇA, TRÂNSITO E TRANSPORTE (ASTT) DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.** Tianguá-CE, 25 de abril de 2024. Francisco Jacinto de Sá – Encarregado do Setor de Compras.

MODELO DE PROPOSTA A SER APRESENTADA

PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA (a proposta de preços deverá vir com o papel timbrado da empresa).

À PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

Interessado: Secretaria Municipal de Finanças

Ao: Setor de Compras

AQUISIÇÃO DE MATERIAL DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA AUTARQUIA DE SEGURANÇA, TRÂNSITO E TRANSPORTE (ASTT) DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.

EMPRESA/NOME:	
CNPJ/CPF:	
TELEFONE: () / ()	E-MAIL:
END:	Nº
BAIRRO/LOCALIDADE:	CEP:
ESTADO:	CIDADE:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND.	QTD.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
01	Cinta de aço perfurada 19mm x 0,4mm de 30Mt.	UND	20		
02	Máquina de cintar poste com catraca para fita e	UND	02		



	fecho de aço.				
03	Pacote com 100 parafusos sextavado 3/8 x 1 com porcas e arruelas.	UND	10		
04	Pacote com 100 parafusos ¼ x ½ com porcas e arruelas.	UND	10		
05	BARROTE 0,05 X 0,05 X 4,00 P/FIXAÇÃO DE PLACAS(MADEIRA) Especificação: <i>Barrote 0,05 x 0,05 x 4,00m para fixação de placas em madeira do tipo maçaranduba, já aparelhado e cortado os cantos para fixação de placas.</i>	UND	200		
06	Broca de encaixe para concreto 30x600mm.	UND	50		
07	Broca para concreto 12mm.	UND	50		
08	Trena KTS1 8ME-S 25mm x 8 metros.	UND	05		
09	Trena em fibra de vidro 50 metros.	UND	03		
10	Trena em fibra de vidro 100 metros.	UND	02		
11	Balde de 30 kg de cola (para fixação de tachões) em resina com cargas minerais e catalizador.	UND	50		
12	Marreta de 2kg. Cabo de madeira.	UND	01		
13	Marreta de 3kg. Cabo de madeira.	UND	01		
14	Martelo de unha com cabo de madeira de 27cm.	UND	02		
15	Disco de corte para serra circular para madeira; 185 mm x 20 mm.	UND	03		
16	Disco de corte para ferro para esmerilhadeira.	UND	30		
17	Martelete de impacto de encaixe; 220 V; potência mínima de 800w.	UND	02		
18	Alavanca de vergalhão 1,80 m x 3mm.	UND	02		
19	Picareta/chibanca cabo de madeira de 90 cm.	UND	02		
20	Cavadeira articulada 110 x 150mm.	UND	03		
21	Módulo (borracha) de led de 200 cm para semáforo (vermelho, amarelo e verde).	UND	100		
22	Pacote/saco de 25kg de Microesfera de vidro do TIPO IIA com tratamento fluidez.	UND	100		
23	Barbante de algodão (tipo punho de rede) para marcação viária.	METRO	100M		
24	TINTA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL VIÁRIA A BASE DE RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA. Especificações: Atendendo as normas da ABNT/NBR 13.699:2012-DNIT/DER – EM 276/2000 – DER/SP-ET-DEL00/020. Características; Base de água, balde de 18 litros, ecologicamente correta, secagem rápida, resistência à abrasão. Cor de acordo com a demanda do órgão.	UND	300		
25	Cabo flexível PP 4x1,5mm/1000v	METRO	1000M		
26	Placa de sinalização de trânsito regulamentação especificação: chapa em aço galvanizada 18, espessura mínima de 1,25 mm, revestidas com	UND	300		



	zinco conforme norma NBR 7008-1 (2012); com letras, símbolos e tarjas, confeccionadas em adesivos com graus de engenharia prismático. Circular com diâmetro de 50cm (arte a critério do órgão).				
27	Placa de sinalização de trânsito regulamentação especificação: chapa em aço galvanizada 18, espessura mínima de 1,25 mm, revestidas com zinco conforme norma NBR 7008-1 (2012); com letras, símbolos e tarjas, confeccionadas em adesivos com graus de engenharia prismático. 60cm x 80cm (arte a critério do órgão).	UND	300		
28	Placa de sinalização de trânsito regulamentação especificação: chapa de aço galvanizada 18, espessura mínima de 1,25 mm, revestidas com zinco conforme norma NBR 7008-1 (2012); com letras, símbolos e tarjas, confeccionadas em adesivos com graus de engenharia prismático. Circular com diâmetro de 75cm x 75cm (arte a critério do órgão).	UND	50		
29	Saco de Cimento de 50kg.	UND	20		
30	Saco de Gesso em pó 1kg.	UND	100		
31	Escada de Fibra de Vidro 19 Degraus Extensível 3,6 x 6,0 Metros EAFD-19 SÍNTESE. Escada composta de lance fixo e lance móvel acionado por corda, degraus no formato “D” em liga de alumínio prensado diretamente nos perfis de fibra de vidro. Maior conforto durante a utilização. Comprimento Fechada: 3,60 Metros. Comprimento Aberta: 6,00 Metros. Dimensões: 0,38 x 0,15 x 3,60 Metros. Capacidade de Carga: 120 KG.	UND	02		
32	Escada de alumínio tipo cavalete de 08 degraus.	UND	02		
33	Soprador térmico 2000w 3 estágios. 220 v.	UND	02		
34	Par de Luva de algodão malha tricotada pigmentada.	UND	200		
35	Óculos de segurança do trabalho proteção transparente.	UND	31		
36	Óculos de segurança do trabalho proteção escuro.	UND	31		
37	Pá quadrada em aço com cabo de madeira com apoio em plástico na ponta para melhor conforto para a mão.	UND	03		
38	Régua de alumínio de 6 m x 50cm x 25cm.	UND	06		
39	Cone de Sinalização, fabricado em polietileno semiflexível, com proteção contra raios UV, resistente a intempéries (sol e chuva), com 75cm de altura, com 3 fitas adesivas refletivas, com rebaixo individual para proteção das mesmas. Com orifício para encaixe de pisca de advertência externo (sinalizador noturno) e passagem de correntes e	UND	150		



	fitas. Base quadrada, 40 cm x 40 cm, empilhável para fácil armazenamento. Cor laranja com refletivo branco.				
40	LOMBADA MODULAR TIPO B. Lombada modular tipo B – é indicada para redução de velocidade do tráfego em qualquer tipo de via, seja em municípios, rodovias ou até mesmo em condomínios. A altura da ondulação transversal é de 0,8 metros. A largura é de acordo com a via, cada módulo adiciona 0,50 cm. O comprimento é de 1,5 metros. Instalação inclusa.	M ²	100M ²		
41	Fita Zebrada – Fita de isolamento de área ou demarcação de área (fita zebrada) em plástico nas cores amarelo e preta, largura aproximadamente 07 cm e comprimento 200m. Rolo de 200 metros.	ROLO	100		
42	MINI BARREIRA PANTOGRÁFICA COM RÉGUAS E VIGAS (mini barreira pantográfica com réguas e vigas com 6 réguas medindo 1150 x 100 mm e espessura de 30 mm, 04 réguas medindo 550 x 100 mm, todas as réguas tem aplicação de adesivo refletivo tipo colmeia na cor branca, viga 1080 x 180 mm, barreira fechada altura de 1280 x comprimento x 810mm, barreira aberta altura 1010 mm x comprimento 4000 mm, peso sem lastro de 14 quilos e com lastro de água 38 quilos.)	UND	10		
43	BALIZADOR PALITO. Especificações: Balizador, fabricado na cor laranja com altura 1,24 m em formato cilíndrico. Possui na parte superior do poste duas faixas refletivas na cor prata com 10 cm cada, e alça superior com furo para fixação de dispositivo acessório tipo sinalizador luminoso intermitente. A base é maciça, removível, rígida emborrachada na cor preta, em formato octogonal com todas as faces de mesmo tamanho, peso aproximado de 5 Kg e distância entre as faces opostas de 40 cm.	UND	100		
44	GRADE DE CONTENÇÃO E ISOLAMENTO DE PÚBLICO Acabamento em formato retangular com cantos arredondados (bombeiros); Comprimento: 2,00m X Altura: 1,20m; Tubo de 1.1/4” reforçado; Sistema de fechamento macho e fêmea, tipo olhal-pino; Quadro de Grade: 90cm de altura X 1,20m de comprimento; Barras interna de 11 tubos de 5/8”; 79,3cm de espaçamento x 15cm entre barras; Distância entre as grades: 15cm; Base de fixação no formato “V” invertido fixada na grade; Acabamento galvanizado, pintura prateada; Fabricação de acordo com Normas de Segurança.	UND	100		
45	Carregador de bateria 12V inteligente carro moto,	UND	02		



	bivolt. Carregador inteligente 12V 6A; Proteção contra superaquecimento, sobrecarga, curto-circuito e polaridade reversa; Display informativo; Diferentes modos de operação; Tensão de entrada AC 110-220V; Tensão de saída: 13,8 a 15,5V ajustável automaticamente conforme a condição da bateria				
46	Pacote de 100 peças de fecho de aço inox $\frac{3}{4}$ dentado.	UND	03		
47	Pacote com 100 parafusos galvanizado francês 5/16 x 3", com porcas e arruelas. Material: aço carbono com acabamento zincado; Forma da rosca: em média 70% rosqueável.	UND	10		
48	BARROTE 0,07 X 0,07 X 3,00 P/FIXAÇÃO DE PLACAS(MADEIRA) Especificação: Barrote 0,05 x 0,05 x 4,00 m para fixação de placas em madeira do tipo maçaranduba, já aparelhado e cortado os cantos para fixação de placas.	UND	50		
49	Rolo de Corda pp seda trançada 5mm x 500m na cor branca.	UND	01		
50	Fita isolante antichamas na cor preta. 19 mm x 5 m. Uso industrial e residencial.	UND	50		
51	Módulo (bolacha) de led de 12 volts com diâmetro de 200 mm para semáforo (vermelho, amarelo e verde) com quantidade mínima de 90 leds, com mínimo de 10.000 mdc, de intensidade cada led.	UND	100		
52	Módulo (bolacha) DIRECIONAL de led de 12 volts com diâmetro de 200 mm para semáforo (vermelho, amarelo e verde). amarelo e verde) com quantidade mínima de 45 leds, com mínimo de 10.000 mdc, de intensidade cada led.	UND	30		
53	Grupo Focal Veicular Tipo "T": grupo focal em T com lâmpadas de 200 milímetros (02 vermelhas, 01 amarela, 01 verde) com no mínimo 90 lâmpadas de led com luminosidade de 10.000 mdc cada, com potência de 12 volts. Anteparo painel de coloração preto fosco, justaposto ao grupo focal destinado a destacá-lo mediante contraste com o ambiente, para melhor visualização. As lentes Z para semáforos injetadas de policarbonato, no diâmetro de 200 milímetros.	UND	20		
54	Grupo Focal Veicular Tipo "I": grupo focal em I com lâmpadas de 200 milímetros (01 vermelha, 01 amarela, 01 verde) com no mínimo 90 lâmpadas de led com luminosidade de 10.000 mdc cada, com potência de 12 volts. Anteparo painel de coloração preto fosco, justaposto ao grupo focal destinado a destacá-lo mediante contraste com o ambiente, para melhor visualização. As lentes Z para semáforos	UND	30		



	injetadas de policarbonato, no diâmetro de 200 milímetros.				
55	Bateria 12V com 9A.	UND	30		
56	Bateria 12V com 45A.	UND	10		
57	Fonte de alimentação de 12V de 30 A. 220V.	UND	20		
58	SISTEMA ELETRÔNICO DIGITAL 6 TEMPOS: Sistema Eletrônico Digital de 6 tempos em placa com display LCD com configuração mínima de 32 caracteres e teclado de 16 teclas com circuito de fases programáveis. Fonte chaveada (entrada de 85 a 265 VAC e saída de 13.8 volts/30A). Sistema Nobreak (Bateria): Acionado automaticamente em caso de falta de energia elétrica com autonomia de 2 a 4 horas. Caixa de aço com suportes de fixação em coluna (400x300x200) mm com trava na tampa.	UND	10		
59	SISTEMA ELETRÔNICO DIGITAL 8 TEMPOS: Sistema Eletrônico Digital de 6 tempos em placa com display LCD com configuração mínima de 32 caracteres e teclado de 16 teclas com circuito de fases programáveis. Fonte chaveada (entrada de 85 a 265 VAC e saída de 13.8 volts/30A). Sistema Nobreak (Bateria): Acionado automaticamente em caso de falta de energia elétrica com autonomia de 2 a 4 horas. Caixa de aço com suportes de fixação em coluna (400x300x200) mm com trava na tampa.	UND	05		
60	Coluna de aço galvanizado de 4" (4 polegadas), Espessura de parede de 3,75mm, Altura de 6m.	UND	20		
61	Coluna de aço galvanizado de 4" (4 polegadas), Espessura de parede de 3,75mm, Altura de 4m.	UND	30		
62	Braço Projetado em aço galvanizado de 3" de 3,35 mm com 6 metros de comprimento. Serviço de modelagem do braço projetado.	UND	20		
63	Maçarico lança chama. Medida da haste Aço (saída do foco até final do registro): 45cm. Diâmetro da boca: 3,5cm. Material aço inoxidável.	UND	03		
64	Colher pedreiro nº 06.	UND	02		
65	Chave de grifo 10".	UND	02		
66	Chave de grifo 6".	UND	01		
67	Enxada larga 2.5, cabo de madeira 145 cm.	UND	02		
68	Desempenadeira plástica 17x 30.	UND	01		
69	Furadeira de impacto. 220v. acompanhar maleta. Mínimo 850 W. Robusta carcaça de engrenagem oferece maior vida útil e durabilidade da ferramenta. Interruptor eletrônico. Punho auxiliar com bloqueio axial e radial para um manuseio preciso e seguro. Botão-trava.	UND	02		
70	Soprador. Motor 2-MIX. Consumo até 20% menor de combustível em comparação com motores 2 tempos convencionais. Baixa emissão de gases.	UND	02		



	Bomba manual de combustível. Arranque rápido diminuindo a quantidade de puxadas do sistema de arranque. Manejo de uma mão. Contém os elementos de manejo para comandar o motor. A mão fica sempre segura no punho, também durante o serviço. Especificações: Capacidade do tanque de combustível (l) 0,54. Cilindrada (cm ³) 27,2. Potência (kW/cv) 0,7/1,0. Peso (kg) 1) 4,1. Peso (kg) 4,2. Velocidade máx. do ar (m/s) 55. Rot. máx. (rpm) 6,800. Volume de ar máximo com tubeira (m ³ /h 730). Rot. lenta (rpm) 2,500. Vazão máx. de ar (m ³ /h) 730.				
71	Serra tico-tico 220v com no mínimo de 500w de potência. Mínimo de 6 velocidades.	UND	01		
72	Pincel tipo trincha. Mínimo de 5 cm.	UND	10		
73	Espátula metálica de 4". Cabo de madeira.	UND	07		
74	Espátula metálica de 2". Cabo de madeira.	UND	03		
75	Jogo de Chaves de Fenda com Pontas Intercambiáveis. Conjunto de 6 peças. Cabo na cor amarela.	UND	02		
76	Teste de voltagem e corrente elétrica digital 12 v a 250 v.	UND	02		
77	Multímetro digital portátil profissional corrente AC + DC tensão 200m~600V bateria 9v teste bipe.	UND	02		
78	Arco serra fixo 12". Metal com cabo em plástico embutido.	UND	03		
79	Serra bi-metal unique 18/24/32d – kit com 10 lâminas.	UND	02		
80	Machado Soldado cabeça redonda, 3,5, cabo de madeira 90 cm	UND	02		
81	Foice roçadeira em aço carbono com cabo de 110cm	UND	02		
82	Motosserra a gasolina 2T 45cc 2,5hp com sabre 18 pol	UND	01		
83	Pistola Manual. Tipo de material aplicado: tinta acrílica a base de solvente ou água ou sem adição de microesfera de vidro. Leque: 0,50 cm. Detalhe: pistola para pintura manual de faixas viárias, ciclovias, lombadas, letras, zebrações, bordas, setas, símbolos e etc. Com duplo estágio, regulagem de camada do material aplicado, alta precisão de fechamento, que asseguram o absoluto fechamento do bico, quando adicionado microesferas de vidro e outros componentes de carga, com prolongador. Dimensão: mínimo de 60 cm de ponta a ponta.	UND	5		
TOTAL GERAL					



Importa o presente orçamento no valor total de R\$ _____

Por extenso (_____).

Todas as despesas dos serviços deverão ser consideradas, tais como fretes, disponibilização de softwares, seguros, contribuições sociais e demais despesas com pessoal e outras que possam incidir, bem como taxa de administração, lucro etc.

Prazo de início dos serviços: 02 dias após a ordem de serviços.

Validade da proposta: 60 (sessenta) dias.

Local e data, ____ de _____ de 2024.

Assinatura

OBS: Mais informações poderão ser obtidas através do Setor de Compras da Prefeitura Municipal de Tianguá pelo e-mail: compras@tiangua.ce.gov.br e Fone: (88) 3671-2288.

Tianguá-CE, 25 de abril de 2024.

FRANCISCO JACINTO DE SÁ

Departamento de Pesquisas de Preços, Compras e de Cadastros de Fornecedores



DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA (DFD) Nº 1804202401-ASTT

ÓRGÃO	16. Autarquia de Seg., Trânsito e Transporte
UNIDADE ORÇAMENTÁRIA	1601 Autarquia de Seg., Trânsito e Transporte
DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	26 122 0006 2.113 – Manutenção das Atividades do DEMUTRAN - ASTT
ELEMENTO DE DESPESA	3.3.90.30 – Material de Consumo
SUBELEMENTO	3.3.90.30.44 – Material de Sinalização Visual e Outros
FONTE DE RECURSO	15000000 Recursos não Vinculados de Impostos

1. OBJETO:

AQUISIÇÃO DE MATERIAL DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA AUTARQUIA DE SEGURANÇA, TRÂNSITO E TRANSPORTE (ASTT) DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.

2. JUSTIFICATIVA:

A aquisição de material de sinalização viária, equipamentos e ferramentas para a Autarquia de Segurança, Trânsito e Transporte (ASTT) de Tianguá-CE é crucial para garantir a segurança dos cidadãos, prevenindo acidentes e protegendo vidas. Além disso, contribui para a fluidez do tráfego, reduzindo congestionamentos e melhorando a mobilidade urbana. Também assegura a conformidade com a legislação de trânsito, evitando multas e penalidades. A longo prazo, essa medida resulta em economia de custos ao prevenir acidentes e danos materiais. Além disso, promove o desenvolvimento urbano sustentável, incentivando o uso de transporte público e alternativo. Em suma, essa aquisição é essencial para garantir um ambiente urbano mais seguro, eficiente e sustentável para os habitantes de Tianguá.

3. PRAZO DE ENTREGA

O prazo de entrega dos materiais de sinalização viária, equipamentos e ferramentas será de 05 (cinco) dias úteis contados da data do recebimento formal da Ordem de Compra pela empresa a ser contratada e às suas expensas, a serem entregues na sede da AUTARQUIA DE SEGURANÇA, TRÂNSITO E TRANSPORTE (ASTT) que fica localizada na Avenida Presbitério Ovidio Teixeira Pessoa, s/n, Santo Expedido, CEP: 62.325-760, Tianguá-Ceará.

4. GERENTE DE CONTRATO

A execução contratual será acompanhada e fiscalizada por Igor Saraiva Costa, especialmente designado (a) para este fim pela CONTRATANTE, de acordo com o estabelecido no art. 117, da Lei Federal nº 14.133/2021, doravante denominado (a) simplesmente "Fiscal de Contrato".



5. DAS ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS DO OBJETO

ITEM	ESPECIFICAÇÕES	UND	QUANT TOTAL
01	Cinta de aço perfurada 19mm x 0,4mm de 30Mt.	UND	20
02	Máquina de cintar poste com catraca para fita e fecho de aço.	UND	02
03	Pacote com 100 parafusos sextavado 3/8 x 1 com porcas e arruelas.	UND	10
04	Pacote com 100 parafusos 1/4 x 1/2 com porcas e arruelas.	UND	10
05	BARROTE 0,05 X 0,05 X 4,00 P/FIXAÇÃO DE PLACAS(MADEIRA) Especificação: <i>Barrote 0,05 x 0,05 x 4,00m para fixação de placas em madeira do tipo maçaranduba, já aparelhado e cortado os cantos para fixação de placas.</i>	UND	200
06	Broca de encaixe para concreto 30x600mm.	UND	50
07	Broca para concreto 12mm.	UND	50
08	Trena KTS1 8ME-S 25mm x 8 metros.	UND	05
09	Trena em fibra de vidro 50 metros.	UND	03
10	Trena em fibra de vidro 100 metros.	UND	02
11	Balde de 30 kg de cola (para fixação de tachões) em resina com cargas minerais e catalizador.	UND	50
12	Marreta de 2kg. Cabo de madeira.	UND	01
13	Marreta de 3kg. Cabo de madeira.	UND	01
14	Martelo de unha com cabo de madeira de 27cm.	UND	02
15	Disco de corte para serra circular para madeira; 185 mm x 20 mm.	UND	03
16	Disco de corte para ferro para esmerilhadeira.	UND	30
17	Martelete de impacto de encaixe; 220 V; potência mínima de 800w.	UND	02
18	Alavanca de vergalhão 1,80 m x 3mm.	UND	02
19	Picareta/chibanca cabo de madeira de 90 cm.	UND	02
20	Cavadeira articulada 110 x 150mm.	UND	03
21	Módulo (borracha) de led de 200 cm para semáforo (vermelho, amarelo e verde).	UND	100
22	Pacote/saco de 25kg de Microesfera de vidro do TIPO IIA com tratamento fluidez.	UND	100
23	Barbante de algodão (tipo punho de rede) para marcação viária.	METRO	100M
24	TINTA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL VIÁRIA A BASE DE RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA. Especificações: Atendendo as normas da ABNT/NBR 13.699:2012-DNIT/DER – EM 276/2000 – DER/SP-ET-DEL00/020. Características; Base de água, balde de 18 litros, ecologicamente correta, secagem rápida, resistência à abrasão. Cor de acordo com a demanda do órgão.	UND	300
25	Cabo flexível PP 4x1,5mm/1000v	METRO	1000M
26	Placa de sinalização de trânsito regulamentação especificação: chapa em aço galvanizada 18, espessura mínima de 1,25 mm, revestidas com zinco conforme norma NBR 7008-1 (2012); com letras, símbolos e tarjas, confeccionadas em adesivos com graus de engenharia prismático. Circular com diâmetro de 50cm (arte a critério do órgão).	UND	300



27	Placa de sinalização de trânsito regulamentação especificação: chapa em aço galvanizada 18, espessura mínima de 1,25 mm, revestidas com zinco conforme norma NBR 7008-1 (2012); com letras, símbolos e tarjas, confeccionadas em adesivos com graus de engenharia prismático. 60cm x 80cm (arte a critério do órgão).	UND	300
28	Placa de sinalização de trânsito regulamentação especificação: chapa de aço galvanizada 18, espessura mínima de 1,25 mm, revestidas com zinco conforme norma NBR 7008-1 (2012); com letras, símbolos e tarjas, confeccionadas em adesivos com graus de engenharia prismático. Circular com diâmetro de 75cm x 75cm (arte a critério do órgão).	UND	50
29	Saco de Cimento de 50kg.	UND	20
30	Saco de Gesso em pó 1kg.	UND	100
31	Escada de Fibra de Vidro 19 Degraus Extensível 3,6 x 6,0 Metros EAFD-19 SÍNTESE. Escada composta de lance fixo e lance móvel acionado por corda, degraus no formato "D" em liga de alumínio prensado diretamente nos perfis de fibra de vidro. Maior conforto durante a utilização. Comprimento Fechada: 3,60 Metros. Comprimento Aberta: 6,00 Metros. Dimensões: 0,38 x 0,15 x 3,60 Metros. Capacidade de Carga: 120 KG.	UND	02
32	Escada de alumínio tipo cavalete de 08 degraus.	UND	02
33	Soprador térmico 2000w 3 estágios. 220 v.	UND	02
34	Par de Luva de algodão malha tricotada pigmentada.	UND	200
35	Óculos de segurança do trabalho proteção transparente.	UND	31
36	Óculos de segurança do trabalho proteção escuro.	UND	31
37	Pá quadrada em aço com cabo de madeira com apoio em plástico na ponta para melhor conforto para a mão.	UND	03
38	Régua de alumínio de 6 m x 50cm x 25cm.	UND	06
39	Cone de Sinalização, fabricado em polietileno semiflexível, com proteção contra raios UV, resistente a intempéries (sol e chuva), com 75cm de altura, com 3 fitas adesivas refletivas, com rebaixo individual para proteção das mesmas. Com orifício para encaixe de pisca de advertência externo (sinalizador noturno) e passagem de correntes e fitas. Base quadrada, 40 cm x 40 cm, empilhável para fácil armazenamento. Cor laranja com refletivo branco.	UND	150
40	LOMBADA MODULAR TIPO B. Lombada modular tipo B – é indicada para redução de velocidade do tráfego em qualquer tipo de via, seja em municípios, rodovias ou até mesmo em condomínios. A altura da ondulação transversal é de 0,8 metros. A largura é de acordo com a via, cada módulo adiciona 0,50 cm. O comprimento é de 1,5 metros. Instalação inclusa.	M ²	100M ²
41	Fita Zebrada – Fita de isolamento de área ou demarcação de área (fita zebrada) em plástico nas cores amarelo e preta, largura aproximadamente 07 cm e comprimento 200m. Rolo de 200 metros.	ROLO	100
42	MINI BARREIRA PANTOGRÁFICA COM RÉGUAS E VIGAS (mini barreira pantográfica com réguas e vigas com 6 réguas medindo 1150 x 100 mm e espessura de 30 mm, 04 réguas medindo 550 x	UND	10

Handwritten signature or initials.

Handwritten mark or signature.



	100 mm, todas as régua tem aplicação de adesivo refletivo tipo colmeia na cor branca, viga 1080 x 180 mm, barreira fechada altura de 1280 x comprimento x 810mm, barreira aberta altura 1010 mm x comprimento 4000 mm, peso sem lastro de 14 quilos e com lastro de água 38 quilos.)		
43	BALIZADOR PALITO. Especificações: Balizador, fabricado na cor laranja com altura 1,24 m em formato cilíndrico. Possui na parte superior do poste duas faixas refletivas na cor prata com 10 cm cada, e alça superior com furo para fixação de dispositivo acessório tipo sinalizador luminoso intermitente. A base é maciça, removível, rígida emborrachada na cor preta, em formato octogonal com todas as faces de mesmo tamanho, peso aproximado de 5 Kg e distância entre as faces opostas de 40 cm.	UND	100
44	GRADE DE CONTENÇÃO E ISOLAMENTO DE PÚBLICO Acabamento em formato retangular com cantos arredondados (bombeiros); Comprimento: 2,00m X Altura: 1,20m; Tubo de 1.1/4" reforçado; Sistema de fechamento macho e fêmea, tipo olhal-pino; Quadro de Grade: 90cm de altura X 1,20m de comprimento; Barras interna de 11 tubos de 5/8"; 79,3cm de espaçamento x 15cm entre barras; Distância entre as grades: 15cm; Base de fixação no formato "V" invertido fixada na grade; Acabamento galvanizado, pintura prateada; Fabricação de acordo com Normas de Segurança.	UND	100
45	Carregador de bateria 12V inteligente carro moto, bivolt. Carregador inteligente 12V 6A; Proteção contra superaquecimento, sobrecarga, curto-circuito e polaridade reversa; Display informativo; Diferentes modos de operação; Tensão de entrada AC 110-220V; Tensão de saída: 13,8 a 15,5V ajustável automaticamente conforme a condição da bateria	UND	02
46	Pacote de 100 peças de fecho de aço inox 3/4 dentado.	UND	03
47	Pacote com 100 parafusos galvanizado francês 5/16 x 3", com porcas e arruelas. Material: aço carbono com acabamento zincado; Forma da rosca: em média 70% rosqueável.	UND	10
48	BARROTE 0,07 X 0,07 X 3,00 P/FIXAÇÃO DE PLACAS(MADEIRA) Especificação: Barrote 0,05 x 0,05 x 4,00 m para fixação de placas em madeira do tipo maçaranduba, já aparelhado e cortado os cantos para fixação de placas.	UND	50
49	Rolo de Corda pp seda trançada 5mm x 500m na cor branca.	UND	01
50	Fita isolante antichamas na cor preta. 19 mm x 5 m. Uso industrial e residencial.	UND	50
51	Módulo (bolacha) de led de 12 volts com diâmetro de 200 mm para semáforo (vermelho, amarelo e verde) com quantidade mínima de 90 leds, com mínimo de 10.000 mdc, de intensidade cada led.	UND	100
52	Módulo (bolacha) DIRECIONAL de led de 12 volts com diâmetro de 200 mm para semáforo (vermelho, amarelo e verde). amarelo e verde) com quantidade mínima de 45 leds, com mínimo de 10.000 mdc, de intensidade cada led.	UND	30



53	Grupo Focal Veicular Tipo "T": grupo focal em T com lâmpadas de 200 milímetros (02 vermelhas, 01 amarela, 01 verde) com no mínimo 90 lâmpadas de led com luminosidade de 10.000 mdc cada, com potência de 12 volts. Anteparo painel de coloração preto fosco, justaposto ao grupo focal destinado a destacá-lo mediante contraste com o ambiente, para melhor visualização. As lentes Z para semáforos injetadas de policarbonato, no diâmetro de 200 milímetros.	UND	20
54	Grupo Focal Veicular Tipo "I": grupo focal em I com lâmpadas de 200 milímetros (01 vermelha, 01 amarela, 01 verde) com no mínimo 90 lâmpadas de led com luminosidade de 10.000 mdc cada, com potência de 12 volts. Anteparo painel de coloração preto fosco, justaposto ao grupo focal destinado a destacá-lo mediante contraste com o ambiente, para melhor visualização. As lentes Z para semáforos injetadas de policarbonato, no diâmetro de 200 milímetros.	UND	30
55	Bateria 12V com 9A.	UND	30
56	Bateria 12V com 45A.	UND	10
57	Fonte de alimentação de 12V de 30 A. 220V.	UND	20
58	SISTEMA ELETRÔNICO DIGITAL 6 TEMPOS: Sistema Eletrônico Digital de 6 tempos em placa com display LCD com configuração mínima de 32 caracteres e teclado de 16 teclas com circuito de fases programáveis. Fonte chaveada (entrada de 85 a 265 VAC e saída de 13.8 volts/30A). Sistema Nobreak (Bateria): Acionado automaticamente em caso de falta de energia elétrica com autonomia de 2 a 4 horas. Caixa de aço com suportes de fixação em coluna (400x300x200) mm com trava na tampa.	UND	10
59	SISTEMA ELETRÔNICO DIGITAL 8 TEMPOS: Sistema Eletrônico Digital de 6 tempos em placa com display LCD com configuração mínima de 32 caracteres e teclado de 16 teclas com circuito de fases programáveis. Fonte chaveada (entrada de 85 a 265 VAC e saída de 13.8 volts/30A). Sistema Nobreak (Bateria): Acionado automaticamente em caso de falta de energia elétrica com autonomia de 2 a 4 horas. Caixa de aço com suportes de fixação em coluna (400x300x200) mm com trava na tampa.	UND	05
60	Coluna de aço galvanizado de 4" (4 polegadas), Espessura de parede de 3,75mm, Altura de 6m.	UND	20
61	Coluna de aço galvanizado de 4" (4 polegadas), Espessura de parede de 3,75mm, Altura de 4m.	UND	30
62	Braço Projetado em aço galvanizado de 3" de 3,35 mm com 6 metros de comprimento. Serviço de modelagem do braço projetado.	UND	20
63	Maçarico lança chama. Medida da haste Aço (saída do foco até final do registro): 45cm. Diâmetro da boca: 3,5cm. Material aço inoxidável.	UND	03
64	Colher pedreiro n° 06.	UND	02
65	Chave de grifo 10".	UND	02
66	Chave de grifo 6".	UND	01

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]



67	Enxada larga 2.5, cabo de madeira 145 cm.	UND	02
68	Desempenadeira plástica 17x 30.	UND	01
69	Furadeira de impacto. 220v. acompanhar maleta. Mínimo 850 W. Robusta carcaça de engrenagem oferece maior vida útil e durabilidade da ferramenta. Interruptor eletrônico. Punho auxiliar com bloqueio axial e radial para um manuseio preciso e seguro. Botão-trava.	UND	02
70	Soprador. Motor 2-MIX. Consumo até 20% menor de combustível em comparação com motores 2 tempos convencionais. Baixa emissão de gases. Bomba manual de combustível. Arranque rápido diminuindo a quantidade de puxadas do sistema de arranque. Manejo de uma mão. Contém os elementos de manejo para comandar o motor. A mão fica sempre segura no punho, também durante o serviço. Especificações: Capacidade do tanque de combustível (l) 0.54. Cilindrada (cm ³) 27.2. Potência (kW/cv) 0.7/1.0. Peso (kg) 1) 4.1. Peso (kg) 4.2. Velocidade máx. do ar (m/s) 55. Rot. máx. (rpm) 6,800. Volume de ar máximo com tubeira (m ³ /h 730). Rot. lenta (rpm) 2,500. Vazão máx. de ar (m ³ /h) 730.	UND	02
71	Serra tico-tico 220v com no mínimo de 500w de potência. Mínimo de 6 velocidades.	UND	01
72	Pincel tipo trincha. Mínimo de 5 cm.	UND	10
73	Espátula metálica de 4". Cabo de madeira.	UND	07
74	Espátula metálica de 2". Cabo de madeira.	UND	03
75	Jogo de Chaves de Fenda com Pontas Intercambiáveis. Conjunto de 6 peças. Cabo na cor amarela.	UND	02
76	Teste de voltagem e corrente elétrica digital 12 v a 250 v.	UND	02
77	Multímetro digital portátil profissional corrente AC + DC tensão 200m~600V bateria 9v teste bipe.	UND	02
78	Arco serra fixo 12". Metal com cabo em plástico embutido.	UND	03
79	Serra bi-metal unique 18/24/32d – kit com 10 lâminas.	UND	02
80	Machado Soldado cabeça redonda, 3.5, cabo de madeira 90 cm	UND	02
81	Foice roçadeira em aço carbono com cabo de 110cm	UND	02
82	Motoserra a gasolina 2T 45cc 2.5hp com sabre 18 pol	UND	01
83	Pistola Manual. Tipo de material aplicado: tinta acrílica a base de solvente ou água ou sem adição de microesfera de vidro. Leque: 0,50 cm. Detalhe: pistola para pintura manual de faixas viárias, ciclovias, lombadas, letras, zebrações, bordas, setas, símbolos e etc. Com duplo estágios, regulagem de camada do material aplicado, alta precisão de fechamento, que asseguram o absoluto fechamento do bico, quando adicionado microesferas de vidro e outros componentes de carga, com prolongador. Dimensão: mínimo de 60 cm de ponta a ponta.	UND	5

Tianguá-Ceará, 18 de abril de 2024.



Prefeitura de
Tianguá

**AUTARQUIA DE SEGURANÇA,
TRÂNSITO E TRANSPORTE (ASTT)**

FRANCISCO ROMAO VITOR
PORTELA COSTA:06292370348

Assinado de forma digital por FRANCISCO
ROMAO VITOR PORTELA COSTA:06292370348
Dados: 2024.04.18 21:06:08 -03'00'

FRANCISCO ROMÃO VITOR PORTELA COSTA
PRESIDENTE DA AUTARQUIA DE SEGURANÇA, TRÂNSITO E TRANSPORTE
(ASTT) DE TIANGUÁ-CEARÁ / PORTARIA Nº 177/2023



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP N° 2024.04.19.01

OBJETO: AQUISIÇÃO DE MATERIAL DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA AUTARQUIA DE SEGURANÇA, TRÂNSITO E TRANSPORTE (ASTT) DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO, CONSIDERADO O PROBLEMA A SER RESOLVIDO SOB A PERSPECTIVA DO INTERESSE PÚBLICO (ART.18º, §1º, INCISO I DA LEI FEDERAL N.º 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021)

A contratação para a aquisição de material de sinalização viária, equipamentos e ferramentas pela Autarquia de Segurança, Trânsito e Transporte (ASTT) do Município de Tianguá-CE é uma resposta direta às necessidades urgentes de segurança e mobilidade em nossa comunidade. Com o aumento do tráfego e da população, os desafios enfrentados nas vias urbanas tornaram-se cada vez mais evidentes, exigindo medidas concretas para resolver problemas críticos.

A segurança viária é uma prioridade indiscutível. A falta de uma sinalização eficiente contribui para a ocorrência de acidentes, colocando em risco a vida dos cidadãos. É imperativo que as ruas e estradas sejam devidamente sinalizadas para alertar os motoristas, ciclistas e pedestres sobre os perigos e regulamentações do tráfego, minimizando assim o risco de colisões e incidentes graves.

Além disso, a sinalização adequada é essencial para o ordenamento do tráfego. Congestionamentos e conflitos entre veículos e pedestres são comuns em áreas onde a sinalização é deficiente, afetando negativamente a fluidez do trânsito e a qualidade de vida dos residentes. Investir em equipamentos de sinalização promoverá uma circulação mais organizada, reduzindo atrasos e melhorando a experiência de deslocamento para todos.

A conformidade com a legislação de trânsito também é uma consideração crucial. Violações das normas de sinalização podem resultar em multas e penalidades, além de comprometer a segurança e a credibilidade das vias públicas. Garantir que a sinalização atenda aos padrões legais é essencial para evitar complicações legais e assegurar a segurança jurídica para a administração pública e os cidadãos.

Por fim, a prevenção de acidentes é um objetivo fundamental dessa contratação. Ao melhorar a sinalização viária, estamos proativamente protegendo nossos concidadãos contra lesões, danos materiais e tragédias evitáveis. Investir em segurança viária não apenas salva vidas, mas também promove um ambiente urbano mais seguro e acolhedor para todos.

Portanto, a aquisição de material de sinalização viária, equipamentos e ferramentas pela ASTT de Tianguá-CE é uma medida essencial e de interesse público



que visa abordar problemas urgentes relacionados à segurança, mobilidade e conformidade legal no trânsito, garantindo assim um ambiente mais seguro e organizado para os habitantes do município.

DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL, SEMPRE QUE ELABORADO, DE MODO A INDICAR O SEU ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO (ART.18º, §1º, INCISO II DA LEI FEDERAL N.º 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021)

Consta o presente objeto provisionado junto ao **PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL - PCA** para o exercício de 2024, com o ID n° 32 oriundo do PCA de n.º 07.735.178/0001-20.

2. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (ART.18º, §1º, INCISO III DA LEI FEDERAL N.º 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021)

3.1 REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

A) ESPECIFICAÇÕES DOS ITENS

A.1.) OS ITENS A SEREM FORNECIDOS DEVERÃO SEGUIR AS ESPECIFICAÇÕES, CONFORME A TABELA ABAIXO:

ITEM	ESPECIFICAÇÕES	UND	QUANT TOTAL
01	Cinta de aço perfurada 19mm x 0,4mm de 30Mt.	UND	20
02	Máquina de cintar poste com catraca para fita e fecho de aço.	UND	02
03	Pacote com 100 parafusos sextavado 3/8 x 1 com porcas e arruelas.	UND	10
04	Pacote com 100 parafusos 1/4 x 1/2 com porcas e arruelas.	UND	10
05	BARROTE 0,05 X 0,05 X 4,00 P/FIXAÇÃO DE PLACAS(MADEIRA) Especificação: <i>Barrote 0,05 x 0,05 x 4,00m para fixação de placas em madeira do tipo maçaranduba, já aparelhado e cortado os cantos para fixação de placas.</i>	UND	200
06	Broca de encaixe para concreto 30x600mm.	UND	50
07	Broca para concreto 12mm.	UND	50
08	Trena KTS1 8ME-S 25mm x 8 metros.	UND	05
09	Trena em fibra de vidro 50 metros.	UND	03
10	Trena em fibra de vidro 100 metros.	UND	02
11	Balde de 30 kg de cola (para fixação de tachões) em resina com cargas minerais e catalizador.	UND	50
12	Marreta de 2kg. Cabo de madeira.	UND	01
13	Marreta de 3kg. Cabo de madeira.	UND	01
14	Martelo de unha com cabo de madeira de 27cm.	UND	02
15	Disco de corte para serra circular para madeira; 185 mm x 20 mm.	UND	03
16	Disco de corte para ferro para esmerilhadeira.	UND	30
17	Martetele de impacto de encaixe; 220 V; potência mínima de 800w.	UND	02
18	Alavanca de vergalhão 1,80 m x 3mm.	UND	02
19	Picareta/chibanca cabo de madeira de 90 cm.	UND	02



20	Cavadeira articulada 110 x 150mm.	UND	03
21	Módulo (borracha) de led de 200 cm para semáforo (vermelho, amarelo e verde).	UND	100
22	Pacote/saco de 25kg de Microesfera de vidro do TIPO IIA com tratamento fluidez.	UND	100
23	Barbante de algodão (tipo punho de rede) para marcação viária.	METRO	100M
24	TINTA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL VIÁRIA A BASE DE RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA. Especificações: Atendendo as normas da ABNT/NBR 13.699:2012-DNIT/DER – EM 276/2000 – DER/SP-ET-DEL00/020. Características; Base de água, balde de 18 litros, ecologicamente correta, secagem rápida, resistência à abrasão. Cor de acordo com a demanda do órgão.	UND	300
25	Cabo flexível PP 4x1,5mm/1000v	METRO	1000M
26	Placa de sinalização de trânsito regulamentação especificação: chapa em aço galvanizada 18, espessura mínima de 1,25 mm, revestidas com zinco conforme norma NBR 7008-1 (2012); com letras, símbolos e tarjas, confeccionadas em adesivos com graus de engenharia prismático. Circular com diâmetro de 50cm (arte a critério do órgão).	UND	300
27	Placa de sinalização de trânsito regulamentação especificação: chapa em aço galvanizada 18, espessura mínima de 1,25 mm, revestidas com zinco conforme norma NBR 7008-1 (2012); com letras, símbolos e tarjas, confeccionadas em adesivos com graus de engenharia prismático. 60cm x 80cm (arte a critério do órgão).	UND	300
28	Placa de sinalização de trânsito regulamentação especificação: chapa de aço galvanizada 18, espessura mínima de 1,25 mm, revestidas com zinco conforme norma NBR 7008-1 (2012); com letras, símbolos e tarjas, confeccionadas em adesivos com graus de engenharia prismático. Circular com diâmetro de 75cm x 75cm (arte a critério do órgão).	UND	50
29	Saco de Cimento de 50kg.	UND	20
30	Saco de Gesso em pó 1kg.	UND	100
31	Escada de Fibra de Vidro 19 Degraus Extensível 3,6 x 6,0 Metros EAFD-19 SÍNTESE. Escada composta de lance fixo e lance móvel acionado por corda, degraus no formato "D" em liga de alumínio prensado diretamente nos perfis de fibra de vidro. Maior conforto durante a utilização. Comprimento Fechada: 3,60 Metros. Comprimento Aberta: 6,00 Metros. Dimensões: 0,38 x 0,15 x 3,60 Metros. Capacidade de Carga: 120 KG.	UND	02
32	Escada de alumínio tipo cavalete de 08 degraus.	UND	02
33	Soprador térmico 2000w 3 estágios. 220 v.	UND	02
34	Par de Luva de algodão malha tricotada pigmentada.	UND	200
35	Óculos de segurança do trabalho proteção transparente.	UND	31
36	Óculos de segurança do trabalho proteção escuro.	UND	31
37	Pá quadrada em aço com cabo de madeira com apoio em plástico na ponta para melhor conforto para a mão.	UND	03
38	Régua de alumínio de 6 m x 50cm x 25cm.	UND	06



39	Cone de Sinalização, fabricado em polietileno semiflexível, com proteção contra raios UV, resistente a intempéries (sol e chuva), com 75cm de altura, com 3 fitas adesivas refletivas, com rebaixo individual para proteção das mesmas. Com orifício para encaixe de pisca de advertência externo (sinalizador noturno) e passagem de correntes e fitas. Base quadrada, 40 cm x 40 cm, empilhável para fácil armazenamento. Cor laranja com refletivo branco.	UND	150
40	LOMBADA MODULAR TIPO B. Lombada modular tipo B – é indicada para redução de velocidade do tráfego em qualquer tipo de via, seja em municípios, rodovias ou até mesmo em condomínios. A altura da ondulação transversal é de 0,8 metros. A largura é de acordo com a via, cada módulo adiciona 0,50 cm. O comprimento é de 1,5 metros. Instalação inclusa.	M ²	100M ²
41	Fita Zebrada – Fita de isolamento de área ou demarcação de área (fita zebrada) em plástico nas cores amarelo e preta, largura aproximadamente 07 cm e comprimento 200m. Rolo de 200 metros.	ROLO	100
42	MINI BARREIRA PANTOGRÁFICA COM RÉGUAS E VIGAS (mini barreira pantográfica com réguas e vigas com 6 réguas medindo 1150 x 100 mm e espessura de 30 mm, 04 réguas medindo 550 x 100 mm, todas as réguas tem aplicação de adesivo refletivo tipo colmeia na cor branca, viga 1080 x 180 mm, barreira fechada altura de 1280 x comprimento x 810mm, barreira aberta altura 1010 mm x comprimento 4000 mm, peso sem lastro de 14 quilos e com lastro de água 38 quilos.)	UND	10
43	BALIZADOR PALITO. Especificações: Balizador, fabricado na cor laranja com altura 1,24 m em formato cilíndrico. Possui na parte superior do poste duas faixas refletivas na cor prata com 10 cm cada, e alça superior com furo para fixação de dispositivo acessório tipo sinalizador luminoso intermitente. A base é maciça, removível, rígida emborrachada na cor preta, em formato octogonal com todas as faces de mesmo tamanho, peso aproximado de 5 Kg e distância entre as faces opostas de 40 cm.	UND	100
44	GRADE DE CONTENÇÃO E ISOLAMENTO DE PÚBLICO Acabamento em formato retangular com cantos arredondados (bombeiros); Comprimento: 2,00m X Altura: 1,20m; Tubo de 1.1/4" reforçado; Sistema de fechamento macho e fêmea, tipo olhal-pino; Quadro de Grade: 90cm de altura X 1,20m de comprimento; Barras interna de 11 tubos de 5/8"; 79,3cm de espaçamento x 15cm entre barras; Distância entre as grades: 15cm; Base de fixação no formato "V" invertido fixada na grade; Acabamento galvanizado, pintura prateada; Fabricação de acordo com Normas de Segurança.	UND	100
45	Carregador de bateria 12V inteligente carro moto, bivolt. Carregador inteligente 12V 6A; Proteção contra superaquecimento, sobrecarga, curto-circuito e polaridade reversa; Display informativo; Diferentes modos de operação; Tensão de entrada AC 110-220V; Tensão de saída: 13,8 a 15,5V ajustável automaticamente conforme a condição da bateria	UND	02

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]



46	Pacote de 100 peças de fecho de aço inox 3/4 dentado.	UND	03
47	Pacote com 100 parafusos galvanizado francês 5/16 x 3", com porcas e arruelas. Material: aço carbono com acabamento zincado; Forma da rosca: em média 70% rosqueável.	UND	10
48	BARROTE 0,07 X 0,07 X 3,00 P/FIXAÇÃO DE PLACAS(MADEIRA) Especificação: Barrote 0,05 x 0,05 x 4,00 m para fixação de placas em madeira do tipo maçaranduba, já aparelhado e cortado os cantos para fixação de placas.	UND	50
49	Rolo de Corda pp seda trançada 5mm x 500m na cor branca.	UND	01
50	Fita isolante antichamas na cor preta. 19 mm x 5 m. Uso industrial e residencial.	UND	50
51	Módulo (bolacha) de led de 12 volts com diâmetro de 200 mm para semáforo (vermelho, amarelo e verde) com quantidade mínima de 90 leds, com mínimo de 10.000 mdc, de intensidade cada led.	UND	100
52	Módulo (bolacha) DIRECIONAL de led de 12 volts com diâmetro de 200 mm para semáforo (vermelho, amarelo e verde). amarelo e verde) com quantidade mínima de 45 leds, com mínimo de 10.000 mdc, de intensidade cada led.	UND	30
53	Grupo Focal Veicular Tipo "T": grupo focal em T com lâmpadas de 200 milímetros (02 vermelhas, 01 amarela, 01 verde) com no mínimo 90 lâmpadas de led com luminosidade de 10.000 mdc cada, com potência de 12 volts. Anteparo painel de coloração preto fosco, justaposto ao grupo focal destinado a destacá-lo mediante contraste com o ambiente, para melhor visualização. As lentes Z para semáforos injetadas de policarbonato, no diâmetro de 200 milímetros.	UND	20
54	Grupo Focal Veicular Tipo "I": grupo focal em I com lâmpadas de 200 milímetros (01 vermelha, 01 amarela, 01 verde) com no mínimo 90 lâmpadas de led com luminosidade de 10.000 mdc cada, com potência de 12 volts. Anteparo painel de coloração preto fosco, justaposto ao grupo focal destinado a destacá-lo mediante contraste com o ambiente, para melhor visualização. As lentes Z para semáforos injetadas de policarbonato, no diâmetro de 200 milímetros.	UND	30
55	Bateria 12V com 9A.	UND	30
56	Bateria 12V com 45A.	UND	10
57	Fonte de alimentação de 12V de 30 A. 220V.	UND	20
58	SISTEMA ELETRÔNICO DIGITAL 6 TEMPOS: Sistema Eletrônico Digital de 6 tempos em placa com display LCD com configuração mínima de 32 caracteres e teclado de 16 teclas com circuito de fases programáveis. Fonte chaveada (entrada de 85 a 265 VAC e saída de 13.8 volts/30A). Sistema Nobreak (Bateria): Acionado automaticamente em caso de falta de energia elétrica com autonomia de 2 a 4 horas. Caixa de aço com suportes de fixação em coluna (400x300x200) mm com trava na tampa.	UND	10
59	SISTEMA ELETRÔNICO DIGITAL 8 TEMPOS: Sistema Eletrônico Digital de 6 tempos em placa com display LCD com configuração	UND	05



	mínima de 32 caracteres e teclado de 16 teclas com circuito de fases programáveis. Fonte chaveada (entrada de 85 a 265 VAC e saída de 13.8 volts/30A). Sistema Nobreak (Bateria): Acionado automaticamente em caso de falta de energia elétrica com autonomia de 2 a 4 horas. Caixa de aço com suportes de fixação em coluna (400x300x200) mm com trava na tampa.		
60	Coluna de aço galvanizado de 4" (4 polegadas), Espessura de parede de 3,75mm, Altura de 6m.	UND	20
61	Coluna de aço galvanizado de 4" (4 polegadas), Espessura de parede de 3,75mm, Altura de 4m.	UND	30
62	Braço Projetado em aço galvanizado de 3" de 3,35 mm com 6 metros de comprimento. Serviço de modelagem do braço projetado.	UND	20
63	Maçarico lança chama. Medida da haste Aço (saída do foco até final do registro): 45cm. Diâmetro da boca: 3,5cm. Material aço inoxidável.	UND	03
64	Colher pedreiro nº 06.	UND	02
65	Chave de grifo 10".	UND	02
66	Chave de grifo 6".	UND	01
67	Enxada larga 2.5, cabo de madeira 145 cm.	UND	02
68	Desempenadeira plástica 17x 30.	UND	01
69	Furadeira de impacto. 220v. acompanhar maleta. Mínimo 850 W. Robusta carcaça de engrenagem oferece maior vida útil e durabilidade da ferramenta. Interruptor eletrônico. Punho auxiliar com bloqueio axial e radial para um manuseio preciso e seguro. Botão-trava.	UND	02
70	Soprador. Motor 2-MIX. Consumo até 20% menor de combustível em comparação com motores 2 tempos convencionais. Baixa emissão de gases. Bomba manual de combustível. Arranque rápido diminuindo a quantidade de puxadas do sistema de arranque. Manejo de uma mão. Contém os elementos de manejo para comandar o motor. A mão fica sempre segura no punho, também durante o serviço. Especificações: Capacidade do tanque de combustível (l) 0.54. Cilindrada (cm³) 27.2. Potência (kW/cv) 0.7/1.0. Peso (kg) 1) 4.1. Peso (kg) 4.2. Velocidade máx. do ar (m/s) 55. Rot. máx. (rpm) 6,800. Volume de ar máximo com tubeira (m³/h 730). Rot. lenta (rpm) 2,500. Vazão máx. de ar (m³/h) 730.	UND	02
71	Serra tico-tico 220v com no mínimo de 500w de potência. Mínimo de 6 velocidades.	UND	01
72	Pincel tipo trincha. Mínimo de 5 cm.	UND	10
73	Espátula metálica de 4". Cabo de madeira.	UND	07
74	Espátula metálica de 2". Cabo de madeira.	UND	03
75	Jogo de Chaves de Fenda com Pontas Intercambiáveis. Conjunto de 6 peças. Cabo na cor amarela.	UND	02
76	Teste de voltagem e corrente elétrica digital 12 v a 250 v.	UND	02
77	Multímetro digital portátil profissional corrente AC + DC tensão 200m~600V bateria 9v teste bipe.	UND	02
78	Arco serra fixo 12". Metal com cabo em plástico embutido.	UND	03



79	Serra bi-metal unique 18/24/32d – kit com 10 lâminas.	UND	02
80	Machado Soldado cabeça redonda, 3.5, cabo de madeira 90 cm	UND	02
81	Foice roçadeira em aço carbono com cabo de 110cm	UND	02
82	Motosserra a gasolina 2T 45cc 2.5hp com sabre 18 pol	UND	01
83	Pistola Manual. Tipo de material aplicado: tinta acrílica a base de solvente ou água ou sem adição de microesfera de vidro. Leque: 0,50 cm. Detalhe: pistola para pintura manual de faixas viárias, ciclovias, lombadas, letras, zebrações, bordas, setas, símbolos e etc. Com duplo estágio, regulagem de camada do material aplicado, alta precisão de fechamento, que asseguram o absoluto fechamento do bico, quando adicionado microesferas de vidro e outros componentes de carga, com prolongador. Dimensão: mínimo de 60 cm de ponta a ponta.	UND	5

B) CONDIÇÕES DE ENTREGA:

B.1. DO LOCAL DE ENTREGA: As entregas dos materiais deverão ser realizadas na sede da Autarquia ou em Local a ser definido pela contratante, no horário de expediente do órgão.

B.2. DO CUMPRIMENTO DAS NORMAS DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA: A licitante vencedora é responsável pelo cumprimento de todos os dispositivos da legislação sanitária vigente, podendo sofrer as sanções civis e criminais previstas na Lei.

B.3. DA ESPECIFICAÇÃO DOS PRODUTOS A SEREM ENTREGUES: Todo e qualquer fornecimento dos itens fora do estabelecido neste edital será imediatamente notificado à licitante vencedora que ficará responsável por substituí-los, o que fará prontamente, no prazo máximo de 24 horas, ficando entendido que correrão por sua conta e risco tais substituições, sendo aplicadas, também, as sanções previstas deste edital.

A empresa notificada será responsável pela troca (recolhimento e/ou substituição) do produto que apresentar problemas, mesmo que a verificação se dê após o recebimento do produto.

B.4. PRAZO DE ENTREGA: O prazo de entrega dos materiais de sinalização viária será de 05 (cinco) dias úteis contados da data do recebimento formal da Ordem de Compra pela empresa a ser contratada e às suas expensas, a serem entregues na sede da AUTARQUIA DE SEGURANÇA, TRÂNSITO E TRANSPORTE (ASTT) que fica localizada na Avenida Presbitério Ovídio Teixeira Pessoa, s/n, Santo Expedido, CEP: 62.325-760, Tianguá-Ceará.

C) REQUISITOS DE HABILITAÇÃO: Para fornecimento dos itens pretendidos os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar os documentos solicitados



no edital para a devida habilitação, nos termos do art. 62 da Lei Federal nº 14.133/2021.

C.1) DA HABILITAÇÃO JURÍDICA, FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA: Habilitação jurídica, regularidade fiscal e trabalhista. Cartão CNPJ, Certidões de regularidade fiscal (CNDs municipal, estadual, federal, trabalhista INSS, FGTS e declaração de que não emprega menores).

C.2) DA QUALIFICAÇÃO ECONÔMICA E FINANCEIRA:

I - balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis do último exercício social;

II - certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante.

III - Comprovação de que a licitante possui, no dia da apresentação da proposta, capital social ou patrimônio líquido de valor igual ou superior a 10% (dez por cento) do valor global por ela ofertado na presente licitação, conforme art. 69 da Lei Federal nº 14.133/2021.

C.3) DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

I - Atestado/Certidão de Capacidade Técnica, expedida por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove o fornecimento pela licitante de serviço compatível em características, quantidades e prazos com o objeto do presente edital.

D) DAS AMOSTRAS:

D.1) Não se aplica ao presente caso.

3. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADAS DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHEM DÃO SUPORTE, QUE CONSIDEREM INTERDEPENDÊNCIAS COM OUTRAS CONTRATAÇÕES, DE MODO A POSSIBILITAR ECONOMIA DE ESCALA (ART.18º, §1º, INCISO IV DA LEI FEDERAL N.º 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021)

A demanda da futura licitação consistirá na aquisição de materiais de sinalização viária, equipamentos e ferramentas conforme tabela constante do Item 2.1, A, A.1 deste ETP. A aquisição desses materiais visa principalmente melhorar a segurança e a eficiência do trânsito local. Esse investimento tem como objetivos organizar o fluxo de veículos, garantir a conformidade com a legislação de trânsito, promover a educação dos usuários das vias e facilitar a manutenção da infraestrutura viária. Considerando a demanda exposta, apresentamos os quantitativos inicialmente levantados através da tabela acima, os quais terão suas especificações técnicas definidas na fase de planejamento da contratação:



4. LEVANTAMENTO DE MERCADO, QUE CONSISTE NA ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS, E JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR (ART.18º, §1º, INCISO V DA LEI FEDERAL N.º 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021)

Considerando as demandas identificadas nesta análise, a resolução eficaz dessas necessidades requer a contratação de uma empresa especializada cuja área de atuação esteja alinhada com o escopo pretendido.

Procedemos à análise de contratações semelhantes realizadas por outros órgãos e entidades, consultando diferentes editais com o propósito de identificar eventuais metodologias, tecnologias ou inovações que pudessem oferecer um melhor atendimento às exigências da Administração. Não foram identificadas variações substanciais na execução do objeto, destacando-se que as diferenças observadas residem na modalidade de licitação aplicada, conforme as normativas vigentes.

Desta forma, a aquisição dos materiais delineados no presente Estudo Técnico Preliminar apresenta-se como um item frequentemente adquirido por órgãos públicos em todas as suas instâncias. Nesse contexto, verifica-se uma extensa gama de empresas qualificadas e prontas para fornecer os materiais em questão, atendendo plenamente aos requisitos estabelecidos no presente documento.

5. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADA DOS PREÇOS UNITÁRIOS REFERENCIAIS, DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHE DÃO SUPORE, QUE PODERÃO CONSTAR DE ANEXO CLASSIFICADO, SE A ADMINISTRAÇÃO OPTAR POR PRESERVAR O SEU SIGILO ATÉ A CONCLUSÃO DA LICITAÇÃO (ART.18º, §1º, INCISO VI DA LEI FEDERAL N.º 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021)

Estima-se o valor global da contratação em R\$ 200.000,00 (duzentos mil reais).

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO, INCLUSIVE DAS EXIGÊNCIAS RELACIONADAS À MANUTENÇÃO E À ASSISTÊNCIA TÉCNICA, QUANDO FOR O CASO (ART.18º, §1º, INCISO VII DA LEI FEDERAL N.º 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021), conforme informações gerais a serem seguidas quanto ao procedimento:

6.1 SOLUÇÃO ADOTADA

MODALIDADE	Pregão Eletrônico para Registro de Preços
TIPO	Menor Preço
CRITÉRIO DE JULGAMENTO	Por Grupo
MODO DE DISPUTA	Aberto
FORMA DE FORNECIMENTO	De forma fracionada, conforme demanda.

6.2. JUSTIFICATIVA DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO ESCOLHIDO.

Quanto à divisão técnica dos grupos os itens foram reunidos em virtude de os mesmos guardarem compatibilidade entre si, observando-se, inclusive as regras de mercado para a contratação dos serviços, de modo a manter a competitividade necessária à disputa.



No objeto em tela caso fosse adotado o critério de julgamento por item geraria um número muito grande de vencedores para o atendimento de um mesmo objeto, o que dificultaria a coordenação das atividades, pois o órgão solicitante não conta com servidores suficientes para fiscalizar e acompanhar um elevado número de contratos. Desta feita optamos pelo critério de julgamento menor Preço por Grupo.

No que diz respeito ao princípio da Economicidade e em contratar a proposta mais vantajosa, individualizar a contratação do aludido objeto sobrecarrega a administração pública e encarece o contrato final, haja vista também que os licitantes possuem margem de negociação maior por estarem comercializando uma maior parcela (grupo) do objeto licitado, dessa forma na divisão por grupo do objeto em tela há um grande ganho para a Administração na economia de escala, tendo em vista que implicaria em aumento de quantitativos e conseqüentemente, numa redução de preços a serem pagos pela Administração.

6.3. JUSTIFICATIVA DA ADOÇÃO DO REGISTRO DE PREÇOS.

O modelo de registro de preços foi escolhido por proporcionar flexibilidade, visto que as quantidades necessárias de materiais de sinalização viária, equipamentos e ferramentas podem variar ao longo do tempo. A modalidade de registro permite ajustes conforme a demanda, atendendo ao disposto na legislação federal e municipal em vigor.

A opção pela contratação por meio de registro de preços busca eficiência financeira, otimizando recursos públicos. Além disso, a transparência é assegurada, promovendo a conformidade com as normativas legais vigentes, contribuindo para uma gestão pública responsável e alinhada com o interesse público.

Em resumo, a descrição da necessidade da contratação destaca a importância estratégica dessa ação para atender às demandas da Autarquia de Segurança, Trânsito e Transporte, promovendo eficiência, transparência e garantindo a aquisição desses materiais e ferramentas.

7. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO (ART.18º, §1º, INCISO VIII DA LEI FEDERAL N.º 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021).

A licitação será realizada pelo MENOR VALOR GLOBAL, visando simplificar a gestão operacional em um único processo licitatório, não havendo que se falar em parcelamento. Isso reduz a complexidade na administração do contrato, unificando a responsabilidade pelo serviço, o que facilita a manutenção, suporte técnico e garante uma maior uniformidade na qualidade da conexão.

8. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS E FINANCEIROS DISPONÍVEIS (ART.18º, §1º, INCISO IX DA LEI FEDERAL N.º 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021)

Os objetivos almejados por meio das aquisições propostas são os seguintes:

Eficácia: Garantir o atendimento pleno de todas as demandas relacionadas à aquisição de materiais de sinalização viária, equipamentos e ferramentas, contribuindo para o suporte eficaz das atividades finalísticas do órgão.

Eficiência: Assegurar a continuidade e manutenção adequada dos materiais em questão dentro desta Autarquia, promovendo o uso racional dos recursos financeiros disponíveis.

Princípio da Economicidade: Buscar, por meio da aquisição de materiais de sinalização viária, equipamentos e ferramentas, a obtenção da melhor relação custo-benefício possível. Esta meta visa maximizar a eficiência nos recursos financeiros, econômicos e administrativos disponíveis, possibilitando a realização de aquisições de maneira ágil, econômica e sustentável.

9. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO, INCLUSIVE QUANTO À CAPACITAÇÃO DE SERVIDORES OU DE EMPREGADOS PARA FISCALIZAÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL (ART.18º, §1º, INCISO X DA LEI FEDERAL N.º 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021)

A execução contratual será acompanhada e fiscalizada por Igor Saraiva Costa, especialmente designado (a) para este fim pela CONTRATANTE, de acordo com o estabelecido no art. 117, da Lei Federal nº 14.133/2021, doravante denominado (a) simplesmente "Fiscal de Contrato".

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES (ART.18º, §1º, INCISO XI)

Não se verifica contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

11. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS, INCLUÍDOS REQUISITOS DE BAIXO CONSUMO DE ENERGIA E DE OUTROS RECURSOS, BEM COMO LOGÍSTICA REVERSA PARA DESFAZIMENTO E RECICLAGEM DE BENS E REFUGOS, QUANDO APLICÁVEL (ART.18º, §1º, INCISO XII)

Não se fez observar a existência de possíveis impactos ambientais, razão pela qual este item não será considerado no planejamento.

12. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA (ART.18º, §1º, INCISO XIII DA LEI FEDERAL N.º 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021)

A contratação para a aquisição de material de sinalização viária, equipamentos e ferramentas pela Autarquia de Segurança, Trânsito e Transporte (ASTT) do Município de Tianguá-CE é altamente adequada e justificada para atender às necessidades específicas relacionadas à segurança, organização e eficiência do tráfego local. Considerando a importância da sinalização viária para a prevenção de acidentes e a melhoria da mobilidade urbana, bem como a necessidade de







conformidade com a legislação de trânsito e a promoção da educação dos usuários das vias, a contratação desse material é essencial para garantir um ambiente viário seguro e funcional para os cidadãos de Tianguá.

Além disso, ao investir em equipamentos e ferramentas adequadas para a manutenção e reparo da infraestrutura viária, a contratação visa garantir a durabilidade e a eficácia da sinalização ao longo do tempo, contribuindo assim para a sustentabilidade e a eficiência dos recursos públicos.

Diante disso, é possível concluir que a contratação para a aquisição de material de sinalização viária, equipamentos e ferramentas pela ASTT de Tianguá-CE está perfeitamente alinhada com os objetivos de promover a segurança, a ordem e a eficiência no trânsito local, representando, portanto, uma medida essencial e adequada para atender às necessidades da comunidade e garantir um ambiente viário mais seguro e organizado para todos os cidadãos.

Tianguá-Ceará, 19 de abril de 2024.

UNIDADE TÉCNICA/RESPONSÁVEL	ÓRGÃO RESPONSÁVEL PELA DEMANDA
RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO DOCUMENTO:  IGOR SARAIVA COSTA DIRETOR PATRIMONIAL	RESPONSÁVEL/AUTORIDADE COMPETENTE DO ÓRGÃO:  FRANCISCO ROMÃO VITOR PORTELA COSTA PRESIDENTE DA AUTARQUIA DE SEGURANÇA, TRÂNSITO E TRANSPORTE (ASTT) DE TIANGUÁ- CEARÁ / PORTARIA Nº 177/2023