



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

TERMO DE REFERENCIA

1. DADOS DA SECRETARIA DEMANDANTE

Órgão: SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

CNPJ: 05.105.127/0001-99

Endereço: Rua Siqueira Mendes, 1359

CEP: 68.440-00

Cidade: Abaetetuba/PA

Fones: S/N

2. DA UNIDADE REQUISITANTE, OBJETO E FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

2.1. O MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA, com base na Lei Federal nº 14.133/2021, do Decreto Federal nº 11.246/2022 e da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022, a CONSTITUIÇÃO DE REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA AQUISIÇÃO DE MATERIAIS DE SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA E EQUIPAMENTOS PARA ATENDER O MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA, cujas especificações e quantitativos encontram-se detalhados neste Termo de Referência.

2.2. A contratação do referido objeto será realizada observando critério de **MENOR PREÇO POR ITEM**, considerando o fornecimento do produto/serviço, de forma parcelada pela Unidade Requisitante.

2.3. A detalhamento do objeto está especificada conforme tabela referência, componente deste Termo, cujo quantitativo atende às necessidades da Prefeitura Municipal De Abaetetuba, Departamento E Secretarias Municipais.

3. DA JUSTIFICATIVA E ESTIMATIVA DE QUANTIDADE

3.1 A implantação do conjunto do Paine solar ou energia solar deverá ser realizada pelo fornecedor do produto em se tratando garantia do produto, conforme especificados no lote único da planilhas de materiais de sinalização semafórica, não havendo a necessidade de uma nova contratação para esse serviço e a implantação, pois na falta de energia elétrica no qual irá causar a indisponibilidade no funcionamento dos equipamentos do sistema semafórico, onde o mesmo manterá o funcionando



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

ininterruptamente dos equipamentos, oferecendo maior segurança para os condutores de veículos, ciclistas e pedestres.

3.2 As configurações do módulo Bluetooth para acesso remoto e GPS para instalação de sincronismo deverá ser realizada pela a empresa que for realizar a os serviços de manutenção ou a fornecedora do produto em se tratando de garantia do produto, conforme especificados no lote das planilhas de materiais de sinalização semafórica, não havendo a necessidade de uma nova contratação para esses serviços, quando os módulos acima citados apresentarem defeitos deverá ser substituído e configurado.

3.3 A Instalação de software para gerenciar as estações ou controladores deverá ser realizada pela empresa que realizar os serviços de manutenção ou fornecedor do produto em tratando de garantia do produto, conforme especificados no lote da planilha de materiais de sinalização semafórica, no qual se faz necessário a instalação de uma Central de monitoramento dos equipamentos instalados no município de Abaetetuba/PA, onde irá visualizar em tempo real o funcionamento de cada equipamento e no caso de uma falha, iremos acionar a empresa responsável pelos serviços de manutenção e ainda dependendo da inoperância o restabelecimento do funcionamento dos equipamentos poderá ser resolvido reinotamente e entre outros serviços, no qual os custos será reduzidos consideravelmente através dos serviços remotos não havendo a necessidade de acionar as empresas responsáveis por esses serviços de manutenção citados nas planilhas de materiais.

3.4 A quantidade foi levantada, de acordo com vistoria “in locu” e demanda histórica por manutenção nos aparelhos semafórico utilizados pela município, sendo necessária a aquisição.

4. DETALHAMENTO DO OBJETO

4.1. O objeto do presente termo de referência é o REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA AQUISIÇÃO DE MATERIAIS DE SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA E EQUIPAMENTOS PARA ATENDER O MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA., cuja especificações gerais, descrição dos itens e quantitativos encontram-se dispostos na tabela abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS PARA OS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, SUBSTITUIÇÃO, INSTALAÇÃO, IMPLANTAÇÃO DE SINALIZAÇÃO.	UNID/M	QUANT
1	CONTROLADOR MICRO PROCESSADO DE 06(SEIS) FASES COMPLETO, com todas as placas que compõe o sistema (CPU, fonte e placas de potência com slot para receber a placa Bridge (comunicação controlador e central) e expansão para operar as 08 fases, com CPU Com duas entradas RS 232 uma para comunicação (programação) por console ou Bluetooth. A outra entrada é para comunicação com módulo de GPS para sincronismo ou backup de horas. Possui	unit	18



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

	<p>também uma linha de comunicação serial com a placa BRIDGE (Para controle por central). Relógio de precisão com calendário completo até o ano de 2100, O RTC / calendário provê minutos, horas, dia, data, mês e informação de ano. O fim da data de mês é ajustado automaticamente por meses com menos que 31 dias, inclusive correções durante ano bissexto. O relógio opera no formato 24-horas. Memória para manter a hora no caso de falta de energia por até 20 horas. Processador ATMEL AT89S8253 DE 8-bit COM 12 k_bytes de memória flash e de 2k bytes de EEPROM. Possui sistema watch dog (cão de guarda) que monitora o funcionamento do processador a cada ciclo verificando sua consistência, verifica também o nível mínimo e máximo da tensão de alimentação e no caso de qualquer anomalia coloca o sistema em flash que será mostrado no console quando conectado indicando a causa da falha no sistema. Possui uma chave para colocar todo o sistema em flash manualmente. Possui led's de indicação de Funcionamento, Watch dog, Reset de gradativo numérico e comunicação do módulo de GPS. As placas devem ser de circuito impresso do tipo plug in. Onde cada fase poderá ser veicular ou pedestre, paralelo ou independente. Com mínimo 16 mudanças de plano, 29 trocas de plano por dia mais o intermitente, programações diferenciadas por dia da semana, além de programação exclusiva de domingos e feriados. Deve está incorporado no equipamento, um sistema de duas entradas independentes de laço detector de veículos ou botoeiras, além de sistema de sincronismo (onda verde), sem adição de placas (já inclusas no sistema). O sistema deve possuir uma programação automática de verdes conflitantes, sem a necessidade de tabelas, sendo que o equipamento entra em alerta sempre que ocorrer qualquer falha no sistema incluindo a identificação de queima de lâmpadas verde ou vermelha. Na falta de energia o sistema mantém a programação dos planos indefinidamente e para data e hora pelo menos por 20 horas.</p>		
2	BRAÇO PROJETADO EM AÇO GALVANIZADO a fogo com 4.700mm de comprimento, espessura 4,25mm x 88,9 mm de diâmetro x 4700mm de projeção, com furação de 30mm na extremidade para entrada e saída de cabo, anel de 50mm x 14mm para apoio da coluna.	unit	22
3	Coluna 02 bocas, em aço galvanizado a fogo , 114 mm x 4,25mm de espessura x 6000 mm de comprimento, com 2 aletas antigiro na extremidade, com 08 parafusos de ½" x 1 ½" para fixar braço, 02 furos de 32mm para instalação de porta-foco repetidor, perfuração 50mm para instalação subterrânea, 02 furos de 32mm para instalação aérea, dispositivo para instalação de controlador com perfuração de 50mm para entrada e saída de cabo.	unit	18
4	Coluna 01 boca, em aço galvanizado a fogo, 114 mm x 4,25mm de espessura x 6000 mm de comprimento, com 2 aletas antigiro na extremidade, com 08 parafusos de ½" x 1 ½" para fixar braço, 02 furos de 32mm para instalação de porta-foco repetidor, perfuração 50mm para instalação subterrânea, 02 furos de 32mm para instalação aérea, dispositivo para instalação de controlador com perfuração de 50mm para entrada e saída de cabo.	unit	20
5	Coluna 01 boca para semáforo repetidor ou pedestre com extensora de 3m, em aço galvanizado a fogo, 88,9mm x 4,25mm de espessura x 6000 mm de comprimento, com 08 parafusos ½" x 1 ½" para fixar braço, 02 furos de 32mm para instalação porta-foco repetidor, perfurador 50mm para instalação aérea dispositivo para instalação de controlador com perfuração de 50mm para entrada e saída de cabo.	unit	25
6	Grupo Focal VEICULAR com PÁ e SUPORTE BASCULANTE de 101 mm, Tipo "I" 300x300x300mm cada modulo, fabricado em alumínio injetado, pintado de preto fosco, cobre foco (pestanda), Anteparo Solar fabricado em alumínio naval com bordas arredondadas e tarja em película refletiva do tipo Grau Técnica para facilitar sua visualização. Contendo Módulo Semafórico a Led nas cores VERDE, AMARELO E VERMELHO, denominado simplesmente como Bolachas de Led, com led's de ultra brilho polarizados e de forma independente (no caso de ocorrer	unit	18



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

	a queima de uma minilâmpada, esta queimará isoladamente e não comprometerá o restante do sistema) e seguindo a ABNT NBR 15889/2019.		
7	Grupo Focal VEICULAR com PÁ e SUPORTE BASCULANTE de 101 mm, Tipo "I" 300x300x300mm com contador regressivo no led amarelo, cada modulo, fabricado em alumínio injetado, pintado de preto fosco, cobre foco (pestanda) , Anteparo Solar fabricado em alumínio naval com bordas arredondadas e tarja em película refletiva do tipo Grau Técnica para facilitar sua visualização. Contendo Módulo Semafórico a Led nas cores VERDE, AMARELO E VERMELHO, denominado simplesmente como Bolachas de Led, com led's de ultra brilho polarizados e de forma independente (no caso de ocorrer a queima de uma minilâmpada, esta queimará isoladamente e não comprometerá o restante do sistema) e seguindo a ABNT NBR 15889/2019.	unit	20
8	Grupo Focal VEICULAR com PÁ e SUPORTE BASCULANTE de 101 mm, Tipo "GT" 300x200x200mm cada modulo, fabricado em alumínio injetado, pintado de preto fosco, com cobre foco (PESTANA) , Anteparo Solar fabricado em alumínio naval com bordas arredondadas e tarjas em película refletiva do tipo Grau Técnica para facilitar sua visualização. Contendo Módulo Semafórico a Led nas cores VERDE, AMARELO E VERMELHO, denominado simplesmente como bolachas de Led, com led's de ultra brilho polarizados e de forma independente (no caso de ocorrer a queima de uma mini-lâmpada , esta queimará isoladamente e não comprometerá o restante do sistema) e seguindo a ABNT NBR 15889/2019	unit	20
9	Grupo Focal VEICULAR com PÁ e SUPORTE BASCULANTE de 101 mm, Tipo I 200x200x200mm cada modulo, fabricado em alumínio injetado, pintado de preto fosco, com cobre foco (pestanda), Anteparo Solar fabricado em alumínio naval com bordas arredondadas e tarjas em película reflexiva do tipo Grau Técnica para facilitar sua visualização. Contendo Módulo Semafórico a led nas cores VERDE, AMARELO E VERMELHO, denominado simplesmente como Bolachas de Led, com led's de ultra brilho polarizados e de forma independente (no caso de ocorrer a queima de uma mini lâmpada, esta queimará isoladamente e não comprometera o restante do sistema) e seguindo a ABNT NBR 15889/2010.	unit	26
10	Grupo Focal Veicular com o contador regressivo com SUPORTE SIMPLES de 101 mm, Tipo "I" 200x200x200 mm cada módulo, fabricado em alumínio injetado, pintado de preto fosco, com cobre foco (pestanda), contendo Módulo Semafórico a led nas cores VERDE, AMARELO E VERMELHO, denominado simplesmente como Bolachas de Led, com Led's de ultra brilho polarizados e de forma independente (no caso de ocorrer a queima d uma mini-lâmpada, esta queimará isoladamente e não comprometera o restante do sistema) e seguindo a ABNT NBR 15889/2019.	unit	20
11	Grupo Focal Repetidor com SUPORTE SIMPLES de 101 mm, Tipo "I" 200x200x200 mm cada módulo, fabricado em alumínio injetado, pintado de preto fosco, com cobre foco (pestanda), contendo Módulo Semafórico a led nas cores VERDE, AMARELO E VERMELHO, denominado simplesmente como Bolachas de Led, com Led's de ultra brilho polarizados e de forma independente (no caso de ocorrer a queima d uma mini-lâmpada, esta queimará isoladamente e não comprometera o restante do sistema) e seguindo a ABNT NBR 15889/2019.	unit	25
12	Semáforo de Pedestres, a led's na cor verde e vermelho, com 02 (dois) focos de 200mm, em alumínio injetado, pintado de preto fosco, com lentes de acrílico com proteção contra raios U.V., e possui Led's Ultra Bright e seu módulo, polarizados independentemente de forma que caso ocorra a queima de um Led não comprometa os outros (queima independente) .	unit	25
13	Módulo a LEDs, na cor verde, para foco semafórico de 300mm de diâmetro, design afunilada, material a base de alumínio com leds de alto brilho, intensidade de luz maior 5000MCD, tensão de entrada AC 85-265V.	unit	25



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

14	Módulo a LEDs, na cor amarela, para foco semafórico de 300mm de diâmetro, design afunilada, material a base de alumínio com leds de alto brilho, intensidade de luz maior 5000MCD, tensão de entrada AC 85-265V.	unit	25
15	Módulo a LEDs, na cor vermelha, para foco semafórico de 300mm de diâmetro, design afunilada, material a base de alumínio com leds de alto brilho, intensidade de luz maior 5000MCD, tensão de entrada AC 85-265V.	unit	25
16	Módulo Semafórico a Led na cor VERMELHA confecciono em policarbonato de 200mm denominado simplesmente como Bolacha de Led seguindo a ABNT NBR 15889/2019, polarizados de forma independente (no caso de ocorrer a queima de uma mini-lâmpada, esta queimará isoladamente e não comprometerá o restante do sistema), tensão de entrada AC 85-265V.	unit	25
17	Módulo Semafórico a Led na cor VERDE confecciono em policarbonato de 200mm denominado simplesmente como Bolacha de Led seguindo a ABNT NBR 15889/2019, polarizados de forma independente (no caso de ocorrer a queima de uma mini-lâmpada, esta queimará isoladamente e não comprometerá o restante do sistema), tensão de entrada AC 85-265V.	unit	25
18	Módulo Semafórico a Led na cor AMARELA confecciono em policarbonato de 200mm denominado simplesmente como Bolacha de Led seguindo a ABNT NBR 15889/2019, polarizados de forma independente (no caso de ocorrer a queima de uma mini-lâmpada, esta queimará isoladamente e não comprometerá o restante do sistema), tensão de entrada AC 85-265V.	unit	25
19	Módulo Semafórico de pedestre a Led na vermelha confecciono em policarbonato de 200mm denominado simplesmente como Bolacha de Led seguindo a ABNT NBR 15889/2019, polarizados de forma independente (no caso de ocorrer a queima de uma mini-lâmpada, esta queimará isoladamente e não comprometerá o restante do sistema), tensão de entrada AC 85-265V.	unit	25
20	Módulo Semafórico de pedestre a Led na verde confecciono em policarbonato de 200mm denominado simplesmente como Bolacha de Led seguindo a ABNT NBR 15889/2019, polarizados de forma independente (no caso de ocorrer a queima de uma mini-lâmpada, esta queimará isoladamente e não comprometerá o restante do sistema), tensão de entrada AC 85-265V.	unit	30
21	Cabo elétrico PP 4x1.5m ² /1000V	m	4000
22	Cabo elétrico PP 3x1.5m ² /1000V	m	3000
23	Cabo elétrico PP 3x2.5m ² /1000V	m	1000
24	Placa fonte full range Responsável pela alimentação e estabilização de todo o sistema, é responsável também pela entrada de sincronismo, saída de sincronismo, entrada para laço detector, entrada para botoeira e entrada para modo manual onde cada uma destas funções possui um led de indicação de funcionamento para facilitar na manutenção do sistema com tecnologia Sema- Seg ou similar.	unit	20
25	Placa fonte full range responsável pela alimentação e estabilização de todo o sistema, possui um led de indicação de funcionamento para facilitar na manutenção do sistema, com a tecnologia jsm ou Similar.	unit	20
26	Placa CPU com duas entradas RS 232 uma para comunicação (programação) por console ou Bluetooth. A outra entrada é para comunicação com módulo de GPS para sincronismo ou backup de horas. Possui também uma linha de comunicação serial com a placa BRIDGE (Para controle por central). Relógio de precisão com calendário completo até o ano de 2100, O RTC / calendário provê minutos, horas, dia, data, mês e informação de ano. O fim da data de mês é ajustado automaticamente por meses com menos que 31 dias, inclusive correções durante ano bissexto. O relógio opera no formato 24-horas. Memória	unit	20



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

	para manter a hora no caso de falta de energia por até 20 horas com tecnologia Sema-Seg ou similar.		
27	Placa CPU RS-232 memória de 16 planos, relógio de tempo real (RTC), GPS(opcional), possui atribuição a realização de planos programados,sincronização com outros semáforos ,verificação e tomada de decisão na presença de falha no sistema, possui módulo Ethernet JSM no qual permitira a operação centralizada dos semáforos, com tecnologia jsm ou similar	unit	20
28	Placa de potência com saída para acionamento de duas fases que podem ser através de programação veicular ou pedestre, possui fusível independente para cada fase , com acionamento dos focos por triacs, compatível com a tecnologia jsm ou Similar.	unit	20
29	Placa de potência faz o acionamento de duas fases que podem ser através de programação veicular ou pedestre, possui fusível de proteção para cada canal de cor. O acionamento de estado sólido é feito no ponto zero da senóide para garantir maior tempo de vida das lâmpadas e qualquer outra forma de carga, possui led's para monitoramento dos focos ligados em suas saídas. Suporta até 1000 watt's para cada canal de cor. Pode ser utilizada com lâmpadas Incandescentes, led's ou lâmpadas alógenas com tecnolôg Sema-Seg ou similar.	unit	20
30	O Temporizador Semafórico Veicular Simples não deve necessitar de comunicação por software com o controlador, portanto a leitura do tempo programado deverá ser feita no primeiro ciclo e mostrado nos seguintes. A leitura do tempo deve ser precisa e feita impreterivelmente no primeiro ciclo para ser mostrada a partir do segundo. Durante o primeiro ciclo, enquanto o contador está verificando o tempo, o contador não deve indicar nenhum número durante este processo. O Temporizador deve também ser compatível com Trocas de Plano tipo "soft" que permite a alteração do tempo indicado sem falhas na durante a alteração do Plano, além de permitir o reset do tempo através de comando do Controlador Semafórico.	unit	20
31	Botoeira Simples	und	18
32	Botoeira Sonora	und	16
33	Gabinete: Aço 1010/20, pintura eletrostática a pó poliéster, abraçadeiras para fixação em coluna de aço, furação e proteção para passagem de cabos medindo 36x40cm.	und	12
34	Gabinete: Aço 1010/20, pintura eletrostática a pó poliéster, abraçadeiras para fixação em coluna de aço, furação e proteção para passagem de cabos medindo 70x60cmm.	und	10
35	Painel solar ou fotovoltaico de 280W ou superior, incluindo coluna,gabinete e suporte para fixação do painel.	und	12
36	Bateria especifica para energia solar 12V 115AH tipo chumbo-ácido. Devem ser do tipo descarga.	und	12
37	Inversor off-grid interativo de 3000W.	und	12
38	cabo PP3x1.5mm ² com terminal tipo garfo-10203-1,5mm ² -2,5mm ² fixado nas pontas, com comprimento de 10m.	und	25
39	Borracha de vedação do gabinete medindo 60x50cm.	und	30
40	Borracha de vedação do gabinete medindo 35x45cm.	und	30
41	Suporte basculante em alumínio para semáforo veicular de 91mm.	und	70



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

42	Suporte basculante em alumínio para semáforo veicular de 114mm.	und	25
43	Suporte simples em alumínio para semáforo veicular de 114mm.	unit	55
44	Cobre foco de alumínio de 300 mm.	unit	50
45	Cobre foco de alumínio de 200 mm.	unit	50
46	Cobre foco de alumínio de 200 mm para semaforo de pedestre.	unit	50
47	Adaptador (PÁ) de alumínio.	unit	50
48	Anteparo Solar 300x300x300mm, fabricado em alumínio naval com bordas arredondadas e tarjas em película refletiva do tipo Grau Técnica para facilitar sua visualização.	unit	20
49	Anteparo Solar 300x200x200mm, fabricado em alumínio naval com bordas arredondadas e tarjas em película refletiva do tipo Grau técnica para facilitar sua visualização.	unit	22
50	Anteparo Solar 200x200x200mm, fabricado em alumínio naval com bordas arredondadas e tarjas em película refletiva do tipo Grau Técnica para facilitar sua visualização.	unit	22
51	Modulo Bluetooth com software compatível com a tecnologia Sema-Seg ou similar.	unit	10
52	Modulo de sincronismo via GPS compatível com a tecnologia Sema-Seg ou similar.	unit	18
53	Rack microprocessado com expansão de até 08(oito) fases, com slot para entrada da placa Bridge (comunicação controlador e central) apto a trabalhar centralizado Com tecnologia Sema-Seg ou similar.	unit	16
54	Software da Central SEMA-SEG ou similar configurado e instalado em (notebook) servidor.	unit	2
55	Módulo Bridge (Comunicação controlador e Central), com Modem 3g/4g, com Software configurado e instalado com tecnologia Sema-Seg ou similar.	unit	14
56	Programador remoto com fonte de alimentação com tecnologia sema-Seg ou similar.	unit	3
57	Programador remoto com fonte de alimentação com tecnologia jsm ou similar.	und	3
58	Conector de derivação perfurante 16-95-4-35mm.	und	60
59	Conector de derivação perfurante CPD 120-120 25-120mm2/25-120m.	und	60
60	Cabo de cobre nú de 35mm ²	m	600
61	Conector da haste de aterramento de 5/8" de cobre de alta resistência.	unit	80
62	Dispensores de cobre de 5/8"x3m.	unit	50
63	Fita de aço 1/2" rolo com 50 metros.	unit	14
64	Selo de 1/2".	unit	180
65	Rack mono com roldana liga leve.	unit	180
66	Fita isolante de baixa tensão rolo com 20 metros.	und	30
67	Fita isolante de baixa tensão alta com 20 metros.	und	25
68	Fornecimento e instalação de placas em aço galvanizado nº 18 com película AI (desempenho de filme reto refletivo microprismatico de alta intensidade ASMT	m ²	300



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

	D4956 tipos III e IV, tabela 7 do CUAP e como tipo III da NBR 14644 da ABNT.		
69	Poste PP 2" X 2,65 X 4,00 com aletas anti-giro	und	600
70	Abraçadeira de 2"X400MM para placas	und	600
71	Meia lua de 2" para placa composta (04 por placa)	und	600
72	Serviço de sinalização horizontal a base de resina acrílica solvente	und	7500
73	Mob. e Desmobilização do equipamento	und	30
74	Mobilização e Desmobilização da equipe	und	30

4.3 Os bens objeto desta contratação são caracterizados como comuns, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO.

A fundamentação da contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópicos específicos dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência e Justificativa juntada aos autos

DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO:

4.5 A contratação de empresa especializada para o fornecimento e implantação de sistema semafórico em cruzamento diversos do município, se faz necessária conforme já demonstrado no item 2 deste estudo técnico.

4.4 A Contratada deverá comprometer-se a prestar a garantia mínima estabelecida nas especificações técnicas de cada produto constante deste Estudo Técnico Preliminar, ou, pelo prazo fornecido pelo fabricante, se superior.

4.5 A substituição dos produtos, caso seja necessária, deverá ser efetivada em até 5 (cinco) dias úteis, contados da comunicação realizada pela Contratante.

4.6 O acordo com os manuais e normas técnicas específicas dos fabricantes, cujo prazo não poderá ser inferior a 12 (doze) meses, com a finalidade de manter os produtos em perfeitas condições de uso, conforme disposição a seguir:



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

Na ocorrência de defeitos que inviabilizem a utilização total ou parcial dos produtos, durante o período de garantia e assistência técnica, a Contratada será notificada pelo fiscal do contrato para solução dos problemas apresentados;

A retirada e a devolução dos produtos na sede da Prefeitura de Abaetetuba serão providenciadas pela Contratada, mediante notificação formalizada pelo fiscal do contrato. Uma vez disponibilizados os produtos para prestação do serviço de garantia e assistência técnica, a Contratada terá o prazo de 05 (cinco) dias para correção dos defeitos apresentados, cujo lapso temporal começará a contar a partir da abertura do chamado.

Para a perfeita execução do objeto deste contrato, aplica-se, no que couber, o Código de Defesa do Consumidor – Lei Nº 8.078/1990. Entende-se por manutenção corretiva, aquela destinada a remover os defeitos de fabricação apresentados nos equipamentos, compreendendo substituições de peças, ajustes, reparos e correções necessárias

5. DO FUNDAMENTO LEGAL

5.1 Lei nº 14.133/2021, atualizada.

6. DO PRAZO DE VIGÊNCIA

6.1. Objeto desta contratação são caracterizados como comuns, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

6.2. O prazo de vigência da contratação será de 12 (doze) meses, contado a partir da data da assinatura do mesmo.

6.3. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

7. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

7.1 A Contratada deverá apresentar nota fiscal para liquidação e pagamento da despesa, no prazo de até 30 (trinta) dias contados do adimplemento da obrigação.

7.2 A Administração Municipal reserva-se o direito de recusar o pagamento se, no ato da atestação, o objeto fornecido não estiver em perfeitas condições de consumo ou em desacordo com as especificações apresentadas e aceitas.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

7.3 A Administração Municipal poderá deduzir do montante a pagar os valores correspondentes a multas ou indenizações devidas pela Contratada, nos termos da Lei.

7.4 Nenhum pagamento será efetuado enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira e documental, devendo apresentar juntamente com a fatura as certidões negativas relativas aos tributos federais, INSS e FGTS, sem que isso gere direito à alteração dos preços, ou de compensação financeira por atraso de pagamento.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

8.2 A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

9. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

9.2 O requisito básico para REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA AQUISIÇÃO DE MATERIAIS DE SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA E EQUIPAMENTOS PARA ATENDER O MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA, é que ela seja qualificada, licenciada e/ou autorizada, tendo total competência para o fornecimento.

9.3 A fim de garantir o funcionamento regular e permanente do atendimento da população de Abaetetuba deve estar apta a exercer a atividade comercial, e estar de acordo com os critérios previamente estabelecidos pelo contratante/fiscalização, principalmente quanto a:

9.3.1 Sustentabilidade:

I. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

a) Materiais – com material reciclado, biodegradável, atóxico, com material proveniente de reflorestamento.

II. Os interessados deverão colocar à disposição da Administração todas as condições indispensáveis à realização de testes e fornecer, sem ônus, os manuais impressos em língua portuguesa, necessários ao seu perfeito manuseio, quando for o caso.

9.3.2 Subcontratação

I. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

9.3.3 Garantia da contratação

I. Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, pelas razões constantes do Estudo Técnico Preliminar

10. DO MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

10.1 O prazo de entrega dos objetos solicitados é imediato, contados da data do (a) pedido e na quantidade demandada pela secretaria contratante.

10.2 Caso não seja possível a entrega na data assinalada, a empresa deverá comunicar as razões respectivas, devidamente comprovadas, com pelo menos 24 horas de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

10.2.1 Os bens deverão ser entregues no endereço solicitado no pedido pela Secretaria Municipal contratante.

10.2.2 No caso de produtos perecíveis, o prazo de validade na data da entrega não poderá ser inferior a (metade) do prazo total recomendado pelo fabricante.

10.3 Garantia, manutenção e assistência técnica:

10.3.1 O prazo de garantia é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

11. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

11.2 O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

11.3 Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

11.4 As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

11.5 O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

11.6 Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

Fiscalização:

11.7 A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).

Fiscalização Técnica:

11.8 O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI).

11.8.1 O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º, e Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II);

11.8.2 Identificada qualquer inexactidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III);

11.8.3 O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV).

11.8.4 No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V).

11.8.5 O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII).

Fiscalização Administrativa:



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

11.9 O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário (Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022).

11.9.1 Caso ocorram descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV).

Gestor do Contrato:

11.10 O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV).

11.11 O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III).

11.12 O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II).

11.13 O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII).



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

- 11.14 O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X).
- 11.15 O fiscal administrativo do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou prorrogação contratual. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII).
- 11.16 O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI).

12. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

12.2 Recebimento do Objeto

- 12.2.1 Os materiais/serviços serão recebidos no local indicado pela secretaria, constante na ordem de compra e/ou serviço, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo (a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.
- 12.2.2 Os bens e/ou serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 05 (cinco) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.
- 12.2.3 O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.
- 12.2.4 O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

12.3 Da liquidação:



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

12.3.1 Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §3º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

12.3.2 O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, no caso de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.

12.3.3 Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- a) O prazo de validade;
- b) A data da emissão;
- c) Os dados do contrato e do órgão contratante;
- d) O período respectivo de execução do contrato;
- e) O valor a pagar; e
- f) Eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

12.3.4 Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao contratante;

12.3.5 A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.

12.3.6 A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, que implique proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

12.3.7 Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

12.3.8 Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

12.3.9 Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

12.4 Forma de pagamento:

12.4.1 O pagamento será realizado por meio de ordem de serviço, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

12.4.2 Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem de serviço para pagamento.

12.4.3 Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

12.4.4 Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

12.4.5 O contratado 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

12.5 Prazo para pagamento:

12.5.1 O pagamento será realizado por meio de ordem de serviço, na agência e conta corrente indicados pelo contratado.

12.5.2 O pagamento será efetivado em até 10 (dez dias) úteis, a contar da liquidação da despesa, nos termos do inciso II do art. 7º, da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

12.5.3 A Administração Municipal poderá deduzir do montante a pagar os valores correspondentes a multas ou indenizações devidas pela Contratada, nos termos do § 4º do art. 8º Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

12.5.4 Nenhuma liquidação ou pagamento será efetuado enquanto a empresa estiver pendente de qualquer obrigação financeira e/ou documental, devendo apresentar juntamente com a fatura as certidões negativas relativas aos Tributos Federais, Estaduais, Municipais, Trabalhistas e FGTS, sem que isso gere direito à alteração dos preços, ou de compensação financeira por atraso de pagamento, conforme disposto no art. 8º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

13. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E FORMA DE FORNECIMENTO

13.2 Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

13.2.1 O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.

13.3 Forma de fornecimento

13.3.1 O fornecimento do objeto será parcelado.

13.4 Exigências de habilitação

13.4.1 Considerando o objeto da licitação, sugerimos para previsão do futuro Instrumento Convocatório, além da documentação de Habilitação Jurídica, Fiscal e Econômica e Financeira, as seguintes exigências de qualificação técnica:

13.4.2 Comprovação de aptidão para o fornecimento em características, quantidades e prazos, mediante a apresentação de atestado (s) fornecido (s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) que a empresa fornece ou forneceu, satisfatoriamente, materiais/produtos/equipamentos compatíveis com aqueles constantes desta licitação.

14. DA REFERÊNCIA DE PREÇO DE MERCADO ESTIMADO PARA A CONTRATAÇÃO DO OBJETO

14.1 MÉTODO DE PESQUISA: Informamos que a pesquisa de preços foi realizada diretamente com fornecedores da região. Caber frisar que este tipo de cotação está amparado pela Instrução Normativa nº 65/2021 SLTI/MPOG. Ressalta-se ainda que a metodologia



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

utilizada para obtenção dos valores de mercado foi a disposta no inciso IV, Art. 5º, da referida Instrução, conforme abaixo:

Art. 5º A pesquisa de preços para fins de determinação do preço estimado em processo licitatório para a aquisição e contratação de serviços em geral será realizada mediante a utilização dos seguintes parâmetros, empregados de forma combinada ou não:

IV - Pesquisa direta com fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, desde que os orçamentos considerados estejam compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do instrumento convocatório.

14.2. **Referência para utilização do critério de julgamento:** referência de preço médio de mercado, para aplicação do critério de julgamento menor preço por item, na forma da tabela referência abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS PARA OS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, SUBSTITUIÇÃO, INSTALAÇÃO, IMPLANTAÇÃO DE SINALIZAÇÃO.	UNID/M	QUANT	VALOR TOTAL
1	CONTROLADOR MICRO PROCESSADO DE 06(SEIS) FASES COMPLETO, com todas as placas que compõe o sistema (CPU, fonte e placas de potência com slot para receber a placa Bridge (comunicação controlador e central) e expansão para operar as 08 fases, com CPU Com duas entradas RS 232 uma para comunicação (programação) por console ou Bluetooth. A outra entrada é para comunicação com módulo de GPS para sincronismo ou backup de horas. Possui também uma linha de comunicação serial com a placa BRIDGE (Para controle por central). Relógio de precisão com calendário completo até o ano de 2100, O RTC / calendário provê minutos, horas, dia, data, mês e informação de ano. O fim da data de mês é ajustado automaticamente por meses com menos que 31 dias, inclusive correções durante ano bissexto. O relógio opera no formato 24-horas. Memória para manter a hora no caso de falta de energia por até 20 horas. Processador ATMEL AT89S8253 DE 8-bit COM 12 k_bytes de memória flash e de 2k bytes de EEPROM. Possui sistema watch dog (cão de guarda) que monitora o funcionamento do processador a cada ciclo verificando sua consistência, verifica também o nível mínimo e máximo da tensão de alimentação e no caso de qualquer anomalia coloca o sistema em flash que será mostrado no console quando conectado indicando a causa da falha no sistema. Possui uma chave para colocar todo o sistema em flash manualmente. Possui led's de indicação de Funcionamento, Watch dog, Reset de gradativo numérico e comunicação do módulo de GPS. As placas devem ser de circuito impresso do tipo plug in. Onde cada fase poderá ser veicular ou pedestre, paralelo ou independente. Com mínimo 16 mudanças de plano, 29 trocas de plano por dia mais o intermitente, programações diferenciadas por dia da semana, além de programação exclusiva de domingos e feriados. Deve está incorporado no equipamento, um sistema de duas entradas independentes de laço detector de veículos ou botoeiras, além de sistema de sincronismo (onda verde), sem adição	unit	18	240.588,00



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

	de placas (já inclusas no sistema). O sistema deve possuir uma programação automática de verdes conflitantes, sem a necessidade de tabelas, sendo que o equipamento entra em alerta sempre que ocorrer qualquer falha no sistema incluindo a identificação de queima de lâmpadas verde ou vermelha. Na falta de energia o sistema mantém a programação dos planos indefinidamente e para data e hora pelo menos por 20 horas.			
2	BRAÇO PROJETADO EM AÇO GALVANIZADO a fogo com 4.700mm de comprimento, espessura 4,25mm x 88,9 mm de diâmetro x 4700mm de projeção, com furação de 30mm na extremidade para entrada e saída de cabo, anel de 50mm x 14mm para apoio da coluna.	unit	22	87.765,33
3	Coluna 02 bocas, em aço galvanizado a fogo, 114 mm x 4,25mm de espessura x 6000 mm de comprimento, com 2 aletas anti-giro na extremidade, com 08 parafusos de 1/2" x 1 1/2" para fixar braço, 02 furos de 32mm para instalação de porta-foco repetidor, perfuração 50mm para instalação subterrânea, 02 furos de 32mm para instalação aérea, dispositivo para instalação de controlador com perfuração de 50mm para entrada e saída de cabo.	unit	18	104.711,99
4	Coluna 01 boca, em aço galvanizado a fogo, 114 mm x 4,25mm de espessura x 6000 mm de comprimento, com 2 aletas anti-giro na extremidade, com 08 parafusos de 1/2" x 1 1/2" para fixar braço, 02 furos de 32mm para instalação de porta-foco repetidor, perfuração 50mm para instalação subterrânea, 02 furos de 32mm para instalação aérea, dispositivo para instalação de controlador com perfuração de 50mm para entrada e saída de cabo.	unit	20	110.066,66
5	Coluna 01 boca para semáforo repetidor ou pedestre com extensora de 3m, em aço galvanizado a fogo, 88,9mm x 4,25mm de espessura x 6000 mm de comprimento, com 08 parafusos 1/2" x 1 1/2" para fixar braço, 02 furos de 32mm para instalação porta-foco repetidor, perfurador 50mm para instalação aérea dispositivo para instalação de controlador com perfuração de 50mm para entrada e saída de cabo.	unit	25	122.416,68
6	Grupo Focal VEICULAR com PÁ e SUPORTE BASCULANTE de 101 mm, Tipo "I" 300x300x300mm cada modulo, fabricado em alumínio injetado, pintado de preto fosco, cobre foco (pestanda), Anteparo Solar fabricado em alumínio naval com bordas arredondadas e tarja em película refletiva do tipo Grau Técnica para facilitar sua visualização. Contendo Módulo Semafórico a Led nas cores VERDE, AMARELO E VERMELHO, denominado simplesmente como Bolachas de Led, com led's de ultra brilho polarizados e de forma independente (no caso de ocorrer a queima de uma minilâmpada, esta queimará isoladamente e não comprometerá o restante do sistema) e seguindo a ABNT NBR 15889/2019.	unit	18	122.340,01
7	Grupo Focal VEICULAR com PÁ e SUPORTE BASCULANTE de 101 mm, Tipo "I" 300x300x300mm com contador regressivo no led amarelo, cada modulo, fabricado em alumínio injetado, pintado de preto fosco, cobre foco (pestanda), Anteparo Solar fabricado em alumínio naval com bordas arredondadas e tarja em película refletiva do tipo Grau Técnica para facilitar sua visualização. Contendo Módulo Semafórico a Led nas cores VERDE, AMARELO E VERMELHO, denominado simplesmente como Bolachas de Led, com led's de ultra brilho polarizados e de forma independente (no caso de ocorrer a queima de uma minilâmpada, esta queimará isoladamente e não comprometerá o restante do sistema) e seguindo a ABNT NBR 15889/2019.	unit	20	170.606,66
8	Grupo Focal VEICULAR com PÁ e SUPORTE BASCULANTE de 101 mm, Tipo "GT" 300x200x200mm cada modulo, fabricado em alumínio injetado, pintado de preto fosco, com cobre foco (PESTANA), Anteparo Solar fabricado em alumínio naval com bordas arredondadas e tarjas em película refletiva do tipo Grau Técnica para facilitar sua visualização. Contendo Módulo Semafórico a Led nas cores VERDE, AMARELO E VERMELHO, denominado simplesmente como bolachas de Led, com led's de ultra brilho polarizados e de forma independente (no caso de ocorrer a queima de uma mini-lâmpada, esta queimará isoladamente e não comprometerá o restante do sistema) e seguindo a ABNT NBR 15889/2019	unit	20	117.400,00



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

9	Grupo Focal VEICULAR com PÁ e SUPORTE BASCULANTE de 101 mm, Tipo I 200x200x200mm cada modulo, fabricado em alumínio injetado, pintado de preto fosco, com cobre foco (pestanda), Anteparo Solar fabricado em alumínio naval com bordas arredondadas e tarjas em película reflexiva do tipo Grau Técnica para facilitar sua visualização. Contendo Módulo Semafórico a led nas cores VERDE, AMARELO E VERMELHO, denominado simplesmente como Bolachas de Led, com led's de ultra brilho polarizados e de forma independente (no caso de ocorrer a queima de uma mini lâmpada, esta queimar isoladamente e não comprometera o restante do sistema) e seguindo a ABNT NBR 15889/2010.	unit	26	117.173,34
10	Grupo Focal Veicular com o contador regressivo com SUPORTE SIMPLES de 101 mm, Tipo "T" 200x200x200 mm cada módulo, fabricado em alumínio injetado, pintado de preto fosco, com cobre foco (pestanda), contendo Módulo Semafórico a led nas cores VERDE, AMARELO E VERMELHO, denominado simplesmente como Bolachas de Led, com Led's de ultra brilho polarizados e de forma independente (no caso de ocorrer a queima d uma mini-lâmpada, esta queimar isoladamente e não comprometera o restante do sistema) e seguindo a ABNT NBR 15889/2019.	unit	20	231.853,34
11	Grupo Focal Repetidor com SUPORTE SIMPLES de 101 mm, Tipo "T" 200x200x200 mm cada módulo, fabricado em alumínio injetado, pintado de preto fosco, com cobre foco (pestanda), contendo Módulo Semafórico a led nas cores VERDE, AMARELO E VERMELHO, denominado simplesmente como Bolachas de Led, com Led's de ultra brilho polarizados e de forma independente (no caso de ocorrer a queima d uma mini-lâmpada, esta queimar isoladamente e não comprometera o restante do sistema) e seguindo a ABNT NBR 15889/2019.	unit	25	92.708,32
12	Semáforo de Pedestres, a led's na cor verde e vermelho, com 02 (dois) focos de 200mm, em alumínio injetado, pintado de preto fosco, com lentes de acrílico com proteção contra raios U.V., e possui Led's Ultra Bright e seu módulo, polarizados independentemente de forma que caso ocorra a queima de um Led não comprometa os outros (queima independente) .	unit	25	83.433,32
13	Módulo a LEDs, na cor verde, para foco semafórico de 300mm de diâmetro, design afunilada, material a base de alumínio com leds de alto brilho, intensidade de luz maior 5000MCD, tensão de entrada AC 85-265V.	unit	25	23.675,00
14	Módulo a LEDs, na cor amarela, para foco semafórico de 300mm de diâmetro, design afunilada, material a base de alumínio com leds de alto brilho, intensidade de luz maior 5000MCD, tensão de entrada AC 85-265V.	unit	25	23.666,67
15	Módulo a LEDs, na cor vermelha, para foco semafórico de 300mm de diâmetro, design afunilada, material a base de alumínio com leds de alto brilho, intensidade de luz maior 5000MCD, tensão de entrada AC 85-265V.	unit	25	23.691,67
16	Módulo Semafórico a Led na cor VERMELHA confecciono em policarbonato de 200mm denominado simplesmente como Bolacha de Led seguindo a ABNT NBR 15889/2019, polarizados de forma independente (no caso de ocorrer a queima de uma mini-lâmpada, esta queimar isoladamente e não comprometerá o restante do sistema), tensão de entrada AC 85-265V.	unit	25	21.275,00
17	Módulo Semafórico a Led na cor VERDE confecciono em policarbonato de 200mm denominado simplesmente como Bolacha de Led seguindo a ABNT NBR 15889/2019, polarizados de forma independente (no caso de ocorrer a queima de uma mini-lâmpada, esta queimar isoladamente e não comprometerá o restante do sistema), tensão de entrada AC 85-265V.	unit	25	21.275,00
18	Módulo Semafórico a Led na cor AMARELA confecciono em policarbonato de 200mm denominado simplesmente como Bolacha de Led seguindo a ABNT NBR 15889/2019, polarizados de forma independente (no caso de ocorrer a queima de uma mini-lâmpada, esta queimar isoladamente e não comprometerá o restante do sistema), tensão de entrada AC 85-265V.	unit	25	21.341,67



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

19	Módulo Semafórico de pedestre a Led na vermelha confeccionado em policarbonato de 200mm denominado simplesmente como Bolacha de Led seguindo a ABNT NBR 15889/2019, polarizados de forma independente (no caso de ocorrer a queima de uma mini-lâmpada, esta queimará isoladamente e não comprometerá o restante do sistema), tensão de entrada AC 85-265V.	unit	25	17.191,67
20	Módulo Semafórico de pedestre a Led na verde confeccionado em policarbonato de 200mm denominado simplesmente como Bolacha de Led seguindo a ABNT NBR 15889/2019, polarizados de forma independente (no caso de ocorrer a queima de uma mini-lâmpada, esta queimará isoladamente e não comprometerá o restante do sistema), tensão de entrada AC 85-265V.	unit	30	17.970,00
21	Cabo elétrico PP 4x1.5m ² /1000V	m	4000	111.132,00
22	Cabo elétrico PP 3x1.5m ² /1000V	m	3000	83.151,00
23	Cabo elétrico PP 3x2.5m ² /1000V	m	1000	35.733,00
24	Placa fonte full range Responsável pela alimentação e estabilização de todo o sistema, é responsável também pela entrada de sincronismo, saída de sincronismo, entrada para laço detector, entrada para botoeira e entrada para modo manual onde cada uma destas funções possui um led de indicação de funcionamento para facilitar na manutenção do sistema com tecnologia Sema-Seg ou similar.	unit	20	53.980,00
25	Placa fonte full range responsável pela alimentação e estabilização de todo o sistema, possui um led de indicação de funcionamento para facilitar na manutenção do sistema, com a tecnologia jsn ou Similar.	unit	20	55.366,66
26	Placa CPU com duas entradas RS 232 uma para comunicação (programação) por console ou Bluetooth. A outra entrada é para comunicação com módulo de GPS para sincronismo ou backup de horas. Possui também uma linha de comunicação serial com a placa BRIDGE (Para controle por central). Relógio de precisão com calendário completo até o ano de 2100, O RTC / calendário provê minutos, horas, dia, data, mês e informação de ano. O fim da data de mês é ajustado automaticamente por meses com menos que 31 dias, inclusive correções durante ano bissexto. O relógio opera no formato 24-horas. Memória para manter a hora no caso de falta de energia por até 20 horas com tecnologia Sema-Seg ou similar.	unit	20	69.946,66
27	Placa CPU RS-232 memória de 16 planos, relógio de tempo real (RTC), GPS(opcional), possui atribuição a realização de planos programados, sincronização com outros semáforos, verificação e tomada de decisão na presença de falha no sistema, possui módulo Ethernet JSM no qual permitira a operação centralizada dos semáforos, com tecnologia jsn ou similar	unit	20	71.913,34
28	Placa de potência com saída para acionamento de duas fases que podem ser através de programação veicular ou pedestre, possui fusível independente para cada fase, com acionamento dos focos por triacs, compatível com a tecnologia jsn ou Similar.	unit	20	59.246,66
29	Placa de potência faz o acionamento de duas fases que podem ser através de programação veicular ou pedestre, possui fusível de proteção para cada canal de cor. O acionamento de estado sólido é feito no ponto zero da senóide para garantir maior tempo de vida das lâmpadas e qualquer outra forma de carga, possui led's para monitoramento dos focos ligados em suas saídas. Suporta até 1000 watt's para cada canal de cor. Pode ser utilizada com lâmpadas Incandescentes, led's ou lâmpadas alógenas com tecnologia Sema-Seg ou similar.	unit	20	56.393,34



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

30	O Temporizador Semafórico Veicular Simples não deve necessitar de comunicação por software com o controlador, portanto a leitura do tempo programado deverá ser feita no primeiro ciclo e mostrado nos seguintes. A leitura do tempo deve ser precisa e feita impreterivelmente no primeiro ciclo para ser mostrada a partir do segundo. Durante o primeiro ciclo, enquanto o contador está verificando o tempo, o contador não deve indicar nenhum número durante este processo. O Temporizador deve também ser compatível com Trocas de Plano tipo "soft" que permite a alteração do tempo indicado sem falhas na durante a alteração do Plano, além de permitir o reset do tempo através de comando do Controlador Semafórico.	unit	20	103.873,34
31	Botoeira Simples	und	18	39.479,99
32	Botoeira Sonora	und	16	57.626,67
33	Gabinete: Aço 1010/20, pintura eletrostática a pó poliéster, abraçadeiras para fixação em coluna de aço, furação e proteção para passagem de cabos medindo 36x40cm.	und	12	17.588,00
34	Gabinete: Aço 1010/20, pintura eletrostática a pó poliéster, abraçadeiras para fixação em coluna de aço, furação e proteção para passagem de cabos medindo 70x60cm.	und	10	19.480,00
35	Painel solar ou fotovoltaico de 280W ou superior, incluindo coluna, gabinete e suporte para fixação do painel.	und	12	109.432,00
36	Bateria específica para energia solar 12V 115AH tipo chumbo-ácido. Devem ser do tipo descarga.	und	12	42.000,00
37	Inversor off-grid interativo de 3000W.	und	12	55.940,00
38	cabo PP3x1.5mm ² com terminal tipo garfo-10203-1,5mm ² -2,5mm ² fixado nas pontas, com comprimento de 10m.	und	25	1.116,67
39	Borracha de vedação do gabinete medindo 60x50cm.	und	30	3.650,01
40	Borracha de vedação do gabinete medindo 35x45cm.	und	30	2.934,00
41	Suporte basculante em alumínio para semáforo veicular de 91mm.	und	70	30.776,69
42	Suporte basculante em alumínio para semáforo veicular de 114mm.	und	25	9.500,00
43	Suporte simples em alumínio para semáforo veicular de 114mm.	unit	55	21.725,00
44	Cobre foco de alumínio de 300 mm.	unit	50	14.566,65
45	Cobre foco de alumínio de 200 mm.	unit	50	14.350,00
46	Cobre foco de alumínio de 200 mm para semáforo de pedestre.	unit	50	14.466,65
47	Adaptador (PÁ) de alumínio.	unit	50	12.583,35
48	Anteparo Solar 300x300x300mm, fabricado em alumínio naval com bordas arredondadas e tarjas em película refletiva do tipo Grau Técnica para facilitar sua visualização.	unit	20	23.986,66
49	Anteparo Solar 300x200x200mm, fabricado em alumínio naval com bordas arredondadas e tarjas em película refletiva do tipo Grau técnica para facilitar sua visualização.	unit	22	22.293,33
50	Anteparo Solar 200x200x200mm, fabricado em alumínio naval com bordas arredondadas e tarjas em película refletiva do tipo Grau Técnica para facilitar sua visualização.	unit	22	19.961,33
51	Modulo Bluetooth com software compatível com a tecnologia Sema-Seg ou similar.	unit	10	35.143,33



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

52	Modulo de sincronismo via GPS compatível com a tecnologia Sema-Seg ou similar.	unit	18	69.600,01
53	Rack microprocessado com expansão de até 08(oito) fases, com slot para entrada da placa Bridge (comunicação controlador e central) apto a trabalhar centralizado Com tecnologia Sema-Seg ou similar.	unit	16	91.413,33
54	Software da Central SEMA-SEG ou similar configurado e instalado em (notebook) servidor.	unit	2	91.051,33
55	Módulo Bridge (Comunicação controlador e Central), com Modem 3g/4g, com Software configurado e instalado com tecnologia Sema-Seg ou similar.	unit	14	85.857,34
56	Programador remoto com fonte de alimentação com tecnologia sema-Seg ou similar.	unit	3	11.689,00
57	Programador remoto com fonte de alimentação com tecnologia jsm ou similar.	und	3	10.954,00
58	Conector de derivação perfurante 16-95-4-35mm.	und	60	2.430,00
59	Conector de derivação perfurante CPD 120-120 25-120mm2/25-120m.	und	60	35.400,00
60	Cabo de cobre nú de 35mm ²	m	600	2.080,00
61	Conector da haste de aterramento de 5/8" de cobre de alta resistência.	unit	80	12.558,35
62	Dispersores de cobre de 5/8"x3m.	unit	50	18.736,66
63	Fita de aço 1/2" rolo com 50 metros.	unit	14	1.391,94
64	Selo de 1/2".	unit	180	39.659,94
65	Rack mono com roldana liga leve.	unit	180	1.583,01
66	Fita isolante de baixa tensão rolo com 20 metros.	und	30	1.500,42
67	Fita isolante de baixa tensão alta com 20 metros.	und	25	257.150,10
68	Fornecimento e instalação de placas em aço galvanizado nº 18 com película Al (desempenho de filme reto refletivo micropismatico de alta intensidade ASMT D4956 tipos III e IV, tabela 7 do CUAP e como tipo III da NBR 14644 da ABNT.	m ²	300	150.379,80
69	Poste PP 2" X 2,65 X 4,00 com aletas anti-giro	und	600	24.160,20
70	Abraçadeira de 2"X400MM para placas	und	600	15.000,00
71	Meia lua de 2" para placa composta (04 por placa)	und	600	38.949,99
72	Serviço de sinalização horizontal a base de resina acrilica solvente	und	7500	30.800,01
73	Mob. e Desmobilização do equipamento	und	30	4.129,98
74	Mobilização e Desmobilização da equipe	und	30	367.252,50
TOTAL				R4 4.404.214,60

14.2 Para a determinação dos preços de referência, buscam-se preços de mercado, de forma a alcançarmos preços mais próximos da realidade. O sistema de registro de preços permite que a Administração adquira os serviços à medida que forem sendo necessários, respeitando-se os limites orçamentários.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

14.3 Os bens objeto desta contratação são caracterizados como comuns, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO.

14.4 A fundamentação da contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópicos específicos dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência e Justificativa juntada aos autos. 1.6.

DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO:

14.5 A contratação de empresa especializada para o fornecimento e implantação de sistema semafórico em cruzamento diversos do município, se faz necessária conforme já demonstrado no item 2 deste estudo técnico.

14.6 A Contratada deverá comprometer-se a prestar a garantia mínima estabelecida nas especificações técnicas de cada produto constante deste Estudo Técnico Preliminar, ou, pelo prazo fornecido pelo fabricante, se superior.

14.7 A substituição dos produtos, caso seja necessária, deverá ser efetivada em até 5 (cinco) dias úteis, contados da comunicação realizada pela Contratante.

14.8 O acordo com os manuais e normas técnicas específicas dos fabricantes, cujo prazo não poderá ser inferior a 12 (doze) meses, com a finalidade de manter os produtos em perfeitas condições de uso, conforme disposição a seguir

Na ocorrência de defeitos que inviabilizem a utilização total ou parcial dos produtos, durante o período de garantia e assistência técnica, a Contratada será notificada pelo fiscal do contrato para solução dos problemas apresentados;

A retirada e a devolução dos produtos na sede da Prefeitura de Abaetetuba serão providenciadas pela Contratada, mediante notificação formalizada pelo fiscal do contrato. Uma vez disponibilizados os produtos para prestação do serviço de garantia e assistência técnica, a Contratada terá o prazo de 05 (cinco) dias para correção dos defeitos apresentados, cujo lapso temporal começará a contar a partir da abertura do chamado.

15 DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

15.1 As despesas para atender a esta demanda estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da prefeitura de Abaetetuba/Pá para o exercício de 2024:



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

GAB	0708 Departamento Municipal de Trânsito. 04.122.0412.1.010 Sinalização Horizontal, Vertical, Semafórica e Organização do Trânsito.	3.3.90.30.00 Material de Consumo. 3.3.90.30.44 Material de sinalização visual e afins.
------------	--	---

15.3 A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

16 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 16.1 Impedir que terceiros forneçam o objeto deste Termo de Referência;
- 16.2 Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelos empregados da Contratada;
- 16.3 Solicitar a troca dos serviços/produtos devolvidos mediante comunicação a ser feita pelo Fiscal do Contrato;
- 16.4 Solicitar, por intermédio de Ordem/Requisição de Produto/Serviço, por servidor designado para este fim, a execução dos serviços contratados;
- 16.5 Comunicar à Contratada, qualquer irregularidade durante a execução contratual e interromper imediatamente o fornecimento, se for o caso.
- 16.6 Realizar os pagamentos devidos nas datas aprazadas.

17 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 17.1 Cumprir fielmente as exigências da Administração Municipal, naquilo que não contrariar o aqui previsto;
- 17.2 Manter os seus empregados sujeitos às normas disciplinares da Administração Municipal, porém sem qualquer vínculo empregatício com o órgão;
- 17.3 Respeitar as normas e procedimentos de controle e acesso às dependências da Administração Municipal;
- 17.4 Responder pelos danos causados diretamente à Administração Municipal ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, durante a execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pela Contratante;



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

- 17.5 Responder, ainda, por quaisquer danos causados diretamente a bens de propriedade da Administração Municipal quando esses tenham sido ocasionados por seus empregados durante a execução do contrato;
- 17.6 Efetuar os serviços/fornecimentos, objeto da Autorização/Requisição/Ordem de Serviço/Fornecimento, de acordo com as necessidades da(s) Unidade(s) Requisitante(s), após o recebimento de requisições expedidas pelo Setor competente;
- 17.7 Comunicar ao Setor competente por escrito, qualquer anormalidade de caráter urgente e prestar os esclarecimentos que julgar necessário;
- 17.8 Manter-se, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na ocasião da contratação;
- 17.9 A CONTRATADA se responsabiliza por todas as despesas decorrentes do objeto deste Termo de Referência, tais como salários, encargos sociais, previdenciários, trabalhistas, comerciais, seguros de acidentes, tributos, indenizações, vale-transporte, vale-refeição e outros benefícios exigidos. A inadimplência da CONTRATADA para com estes encargos, não transfere a CONTRATANTE a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do Contrato;
- 17.10 Acatar todas as orientações da CONTRATANTE, emanadas pelo fiscal do contrato, sujeitando-se à ampla e irrestrita fiscalização, prestando todos os esclarecimentos solicitados e atendendo às reclamações formuladas;
- 17.11 Utilizar materiais solicitados neste termo de primeira qualidade, observando o registro nos órgãos competentes e o prazo de validade, sendo vedada a utilização de produtos com alterações de características, ainda que dentro do prazo de validade;
- 17.12 Cumprir fielmente todas as disposições deste Termo de Referência, bem como as disposições contratuais, as quais farão parte indivisível das obrigações da Contratada.

18 DA FISCALIZAÇÃO

18.1 A fiscalização e acompanhamento da execução do(s) futuro(s) Contrato(s), decorrentes da licitação, será realizada pelo(s) servidor(es) **RITA KASSIA RODRIGUES CARIPUNA**, **MATRICULA nº 011687** indicado(s) como futuro(s) Fiscal(is) de Contrato pela Unidade Requisitante da contratação, observando-se as disposições contidas no artigo 117 da Lei 14.133/21



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

18.1 A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui, nem reduz a responsabilidade da **CONTRATADA** por quaisquer irregularidades, inexecuções ou desconformidades havidas na execução do objeto, aí incluídas imperfeições de natureza técnica ou aquelas provenientes de vício redibitório, como tal definido pela lei civil.

19 DAS PENALIDADES

19.1 A empresa que se recusar a executar o fornecimento do objeto contratual, ou realizá-los em discordância com as condições e especificações estabelecidas no Termo de Referência, motivará a rescisão contratual e aplicação das penalidades previstas nos artigos 156 ao 163 da Lei 14.133/21, cabendo defesa prévia, recurso e vistas do processo, nos termos da mesma lei.

Abaetetuba/PA, 07 de maio de 2024.

FRANCINETI MARIA RODRIGUES CARVALHO
PREFEITA MUNICIPAL

JACILENE FERREIRA NEGRÃO
Secretaria Municipal de administração