



ATA PARCIAL
Município de Ananindeua
SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTE E TRANSITO- SEMUTRAN
Registro de Preços Eletrônico - SRP Nº 9/2023.012 SEMUTRAN/PMA

Datas Relevantes

Publicado	Início de Propostas	Limite de Impugnação	Final de Propostas	Início da Sessão
04/09/2023 14:38	04/09/2023 15:00	12/09/2023 23:59	15/09/2023 10:00	15/09/2023 10:01

Alterações de Prazos / Republicações

Início de Propostas	Limite de Impugnação	Final de Propostas	Início da Sessão	Alterado em	Alterado Por
21/08/2023 10:00	28/08/2023 09:00	31/08/2023 09:00	31/08/2023 09:01	21/08/2023 09:56	Bárbara Cristian Pinheiro Cordeiro

Pedidos de Impugnação

Data Pedido	Pedido	Data Resposta	Julgamento	Arquivos
27/08/2023 - 18:18	IMPUGNAÇÃO REFERENTE A SOLICITAÇÃO DE APLICAÇÃO DO CRITÉRIO DE MENOR PREÇO POR ITEM	29/08/2023 - 18:12	Indeferido	Pedido: Carta Impugnação menor preço por item Ananindeua.pdf Julgamento: Resposta à impugnação.zip

Embasamento: Boa tarde Sr(a) Pregoeiro(a)

Segue anexado nosso pedido de impugnação do referido edital.

Julgamento: Diante da fundamentação exposta no parecer jurídico exarado pela Procuradoria Geral de Ananindeua, o qual decido ACATAR integralmente, RECEBO a impugnação apresentada, por ser tempestiva, para no mérito julgá-la IMPROCEDENTE, mantendo-se inalterados os termos do Edital impugnado, consubstanciado na referida análise da área jurídica, considerando os termos e fundamentos ora expostos, tendo em vista a constatada adequação do procedimento às formalidades inerentes à sua legitimidade, sobretudo aos princípios da isonomia, competitividade, vinculação ao instrumento convocatório e ao julgamento objetivo.

Lotes Licitados

Lote	Item	Descrição	V. Referência	Qtde	Unidade	Observações	Julgamento
0001	0001	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA (MENSAL) DOS EQUIPAMENTOS E INFRAESTRUTURA ATINENTES AO SISTEMA DE SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA EXISTENTE NO MUNICÍPIO DE ANANINDEUA, ESTADO DO PARÁ, COM FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS NECESSÁRIOS.	81.040,00	12	SVÇ	Fornecedor divulgado	Menor Preço



0002

CONTROLADOR MICRO PROCESSADO DE 08 (OITO) FASES SIM COMPLETO, COM SLOT PARA MÓDULO BRIDGE (MÓDULO DE CONEXÃO COM CENTRAL), COM TODAS APLACAS QUE COMPÕE O SISTEMA (CPU, FONTE E PLACAS DE POTÊNCIA E MÓDULO PARA RECEBER PROGRAMAÇÃO VIA RÁDIO E BLUETOOTH) PARA OPERAR AS 08 FASES, COM CPU APTA PARA RECEBER PROGRAMAÇÃO VIA RÁDIO E SINCRONISMO VIA 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 15 HORAS.

9.930,13

2 UN

Fornecedor
divulgadoMenor
Preço

0003

CONTROLADOR MICRO PROCESSADO DE 06 (SEIS) FASES SIM COMPLETO, COM SLOT PARA MÓDULO BRIDGE (MÓDULO DE CONEXÃO COM CENTRAL), COM TODAS AS PLACAS QUE COMPÕE O SISTEMA (CPU, FONTE E PLACAS DE POTÊNCIA E MÓDULO PARA RECEBER PROGRAMAÇÃO VIA RÁDIO E BLUETOOTH) PARA OPERAR AS 08 FASES, COM CPU APTA PARA RECEBER PROGRAMAÇÃO VIA RÁDIO E SINCRONISMO VIA GPS. AS PLACAS DEVEM SER DE CIRCUITO INTERNO IMPRESSO DO TIPO PLUG IN. ONDE CADA FASE PODERÁ SER VEICULAR OU PEDESTRE, PARALELO OU INDEPENDENTE. COM NO 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 15 HORAS.

8.957,33

1 UN

Fornecedor
divulgadoMenor
Preço



0004	CONTROLADOR MICRO PROCESSADO DE 04 (QUATRO) FASES SIM COMPLETO, COM SLOT PARA MÓDULO BRIDGE (MÓDULO DE CONEXÃO COM CENTRAL), COM TODAS AS PLACAS QUE COMPÕE O SISTEMA (CPU, FONTE E PLACAS DE POTÊNCIA E MÓDULO PARA RECEBER PROGRAMAÇÃO VIA RADIO E BLUETOOTH) PARA OPERAR 08 FASES, COM CPU APTA PARA RECEBER PROGRAMAÇÃO VIA RADIO E SINCRONISMO VIA GPS. AS PLACAS DEVEM SER CIRCUITO IMPRESSO DO TIPO PLUG IN, ONDE CADA FASE PODERÁ SER VEICULAR OU PEDESTRE, PARALELO OU INDEPENDENTE, COM NO MÍNIMO 16 MUDANÇAS DE PLANO, 29 TROCAS DE PLANO POR DIA MAIS INTERMITENTE, PROGRAMAÇÕES DIFERENCIADAS POR DIA DA SEMANA, ALÉM DE PROGRAMAÇÃO EXCLUSIVA DE DOMINGOS E FERIADOS. DEVE ESTAR 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 15 HORAS.	7.683,20	11 UN	Fornecedor divulgado	Menor Preço
0005	BRAÇO PROJETADO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO COM 4.700MM DE COMPRIMENTO, ESPESSURA 4,25MM X 88,9 DE DIÂMETRO X 4.700MM DE PROJEÇÃO, COM FURAÇÃO DE 30 MM NA EXTREMIDADE PARA ENTRADA E SAÍDA DE CABO, ANEL DE 50 MM X 14 MM PARA APOIO DE COLUNA.	2.914,67	49 UN	Fornecedor divulgado	Menor Preço
0006	COLUNA 02 BOCAS, EM AÇO GALVANIZADO A FOGO, 114MM X 4,25MM DE ESPESSURA X 6.000MM DE COMPRIMENTO, COM 02 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 50MM PARA ENTRADA E SAÍDA DE CABO.	3.332,20	2 UN	Fornecedor divulgado	Menor Preço
0007	COLUNA 01 BOCA, EM AÇO GALVANIZADO A FOGO 114MM X 4,25MM DE ESPESSURA X 6.000MM DE COMPRIMENTO, COM 02 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.	2.896,67	47 UN	Fornecedor divulgado	Menor Preço



0008	COLUNA 01 BOCA PARA SEMÁFORO REPETIDOR, EM AÇO GALVANIZADO A FOGO, 88,9MM X 4,25MM DE ESPESSURA X 6000MM 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.	2.977,33	22 UN	Fornecedor divulgado	Menor Preço
0009	GRUPO FOCAL VEICULAR COM PÁ E SUPORTE BASCULANTE DE 101MM, TIPO "I" 300X300X300MM CADA MÓDULO, FABRICADO EM ALUMÍNIO INJETADO, PINTADO DE PRETO FOSCO, COBRE FOCO (PESTANA), 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 SIMPLEMENTE 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 15889/2010.	3.794,67	50 UN	Fornecedor divulgado	Menor Preço
0010	GRUPO FOCAL VEICULAR COM PÁ E SUPORTE BASCULANTE DE 101 MM, TIPO "GT" 300X200X200MM CADA MÓDULO, 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 SIMPLEMENTE 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 15889/2010.	3.285,33	2 UN	Fornecedor divulgado	Menor Preço
0011	GRUPO FOCAL VEICULAR COM PÁ E SUPORTE BASCULANTE DE 101MM, TIPO I 200X200X200MM CADA MÓDULO, 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 REFLEXIVA DO TIPO GRAU TÉCNICA PARA FACILITAR SUA VISUALIZAÇÃO. CONTENDO MÓDULO SEMAFÓRICO A LED NAS CORES VERDE, AMARELO E VERMELHO, DENOMINADO SIMPLEMENTE 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 15889/2010.	3.226,67	2 UN	Fornecedor divulgado	Menor Preço





0012	GRUPO FOCAL REPETIDOR COM SUPORTE SIMPLES DE 101MM, TIPO "I" 200X200X200MM CADA MÓDULO, FABRICADO EM ALUMÍNIO INJETADO, PINTADO DE PRETO FOSCO, COM COBRE FOCO (PESTANA), CONTENDO MÓDULO SEMAFÓRICO A LED NAS CORES VERDE, AMARELO E VERMELHO, DENOMINADO SIMPLEMENTE 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 15889/2010.	2.874,67	50 UN	Fornecedor divulgado	Menor Preço
0013	CONTADOR REGRESSIVO MICRO-PROCESSADO PARA PEDESTRES, COM CONTAGEM REGRESSIVA DA COR VERDE, COM 02 (DOIS) FOCOS DE 200MM, EM ALUMÍNIO INJETADO, PINTADO DE PRETO FOSCO, COM LENTES DE ACRÍLICO COM PROTEÇÃO CONTRA RAIOS U.V. SENDO QUE A CONTAGEM REGRESSIVA É FEITA NA COR VERDE, E POSSUI LED'S ULTRA BRIGHT E O VERMELHO TEM O FORMATO DE BONECO OU MÃO PARADO E LED'S ULTRA BRIGT EM SEU MÓDULO, POLARIZADOS INDEPENDENTEMENTE DE FORMA QUE CASO OCORRA À QUEIMA DE UM LED NÃO COMPROMETA OS OUTROS (QUEIMA INDEPENDENTE). OS LED'S DEVEM SER FABRICADOS COM ENCAPSULAMENTO HALINO (INCOLOR) E AS CORES SÃO DETERMINADAS PELA DOPAGEM DO MATERIAL SEMICONDUTOR USADO NA FABRICAÇÃO, DESTA FORMA NÃO NECESSITARÁ DE FILTRO DE COR (LENTES COLORIDAS). A VIDA ÚTIL DO LED NÃO DEVE SER INFERIOR A 100.000 HORAS, INCLUINDO DOIS SUPORTES DUPLO EM CADA FOCO.	2.804,13	2 UN	Fornecedor divulgado	Menor Preço
0014	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).	2.120,03	13 UN	Fornecedor divulgado	Menor Preço
0015	MODULO SEMAFÓRICO A LED NA COR VERMELHO CONFECCIONO EM POLICARBONATO DE 300MM, DENOMINADO SIMPLEMENTE COMO BOLACHA DE LED SEGUINDO A ABNT NBR 15889/2010, POLARIZADOS DE FORMA INDEPENDENTE (NO CASO DE OCORRER A QUEIMA DE UMA MINI LÂMPADA, ESTA QUEIMARA ISOLADAMENTE E NÃO COMPROMETERA O RESTANTE DO SISTEMA).	584,39	51 UN	Fornecedor divulgado	Menor Preço
0016	HARDWARE PARA UTILIZAÇÃO DE MÓDULO DE SINCRONISMO GPS.	1.149,87	18 UN	Fornecedor divulgado	Menor Preço
0017	MÓDULO BLUETOOTH PARA CONTROLE REMOTO DE CONTROLADORES SEMAFÓRICOS.	1.350,00	18 UN	Fornecedor divulgado	Menor Preço
0018	MÓDULO SEMAFÓRICO A LED NA COR AMARELO CONFECCIONO EM POLICARBONATO DE 300MM, DENOMINADO SIMPLEMENTE COMO BOLACHA DE LED SEGUINDO A ABNT NBR 15889/2010, POLARIZADOS DE FORMA INDEPENDENTE (NO CASO DE OCORRER DE UMA QUEIMA DE UMA MINI LÂMPADA, ESTA QUEIMARÁ ISOLADAMENTE E NÃO COMPROMETERÁ O RESTANTE DO SISTEMA.	553,13	50 UN	Fornecedor divulgado	Menor Preço



0019	MÓDULO SEMAFÓRICO VERDE CONFECCIONADO EM POLICARBONATO DE 300MM, DENOMINADO SIMPLEMENTE COMO BOLACHA DE LED SEGUINDO A ABNT NBR 15889/2010, POLARIZADOS DE FORMA INDEPENDENTE (NO CASO DE OCORRER QUEIMA DE UMA MINI LÂMPADA, ESTA QUEIMARÁ ISOLADAMENTE E NÃO COMPROMETERÁ O RESTANTE DO SISTEMA).	553,13	50 UN	Fornecedor divulgado	Menor Preço
0020	MÓDULO SEMAFÓRICO A LED NA COR VERMELHO CONFECCIONADO EM POLICARBONATO DE 200MM, DENOMINADO SIMPLEMENTE COMO BOLACHA DE LED SEGUINDO A ABNT NBR 15889/2010 POLARIZADOS DE FORMA INDEPENDENTE (NO CASO DE OCORRER A QUEIMA DE UMA MINI LÂMPADA, ESTA QUEIMARÁ ISOLADAMENTE E NÃO COMPROMETERÁ O RESTANTE DO SISTEMA).	475,15	51 UN	Fornecedor divulgado	Menor Preço
0021	MÓDULO SEMAFÓRICO A LED, NA COR AMARELO CONFECCIONADO EM POLICARBONATO DE 200MM, DENOMINADO SIMPLEMENTE COMO BOLACHA DE LED SEGUINDO A ABNT NBR 15889/210, POLARIZADOS DE FORMA INDEPENDENTE (NO CASO DE OCORRER A QUEIMA DE UMA MINI LÂMPADA, ESTA QUEIMARÁ ISOLADAMENTE E NÃO COMPROMETERÁ O RESTANTE DO SISTEMA).	406,98	52 UN	Fornecedor divulgado	Menor Preço
0022	MÓDULO SEMAFÓRICO A LED NA COR VERDE CONFECCIONADO DE 200MM, DENOMINADO SIMPLEMENTE COMO BOLACHA DE LED SEGUINDO A ABNT NBR 15889/2010, POLARIZADOS DE FORMA INDEPENDENTE (NO CASO DE OCORRER A QUEIMA DE UMA MINI LÂMPADA, ESTA QUEIMARÁ ISOLADAMENTE E NÃO COMPROMETERÁ O RESTANTE DO SISTEMA).	263,51	52 UN	Fornecedor divulgado	Menor Preço
0023	BORRACHA DE GUARNIÇÃO DE 300MM.	24,18	151 UN	Fornecedor divulgado	Menor Preço
0024	BORRACHA DE GUARNIÇÃO DE 200MM.	27,31	154 UN	Fornecedor divulgado	Menor Preço
0025	SUPORTE BASCULANTE EM ALUMÍNIO DE 101MM.	36,43	51 UN	Fornecedor divulgado	Menor Preço
0026	SUPORTE BASCULANTE EM ALUMÍNIO DE 114 MM.	38,45	52 UN	Fornecedor divulgado	Menor Preço
0027	COBRE FOCO DE ALUMÍNIO DE 300MM.	38,20	151 UN	Fornecedor divulgado	Menor Preço
0028	COBRE FOCO DE ALUMÍNIO DE 200MM.	35,40	154 UN	Fornecedor divulgado	Menor Preço
0029	ADAPTADOR (PÁ) DE ALUMÍNIO.	129,17	14 UN	Fornecedor divulgado	Menor Preço
0030	ANTEPARO SOLAR 300X300X300MM, FABRICADO EM ALUMÍNIO NAVAL COM BORDAS ARREDONDADAS E TARJAS EM PELÍCULA REFLETIVA DO TIPO GRAU TÉCNICA PARA FACILITAR SUA VISUALIZAÇÃO.	140,87	51 UN	Fornecedor divulgado	Menor Preço
0031	ANTEPARO SOLAR 300X200X200MM, FABRICADO EM ALUMÍNIO NAVAL COM BORDAS ARREDONDADAS E TARJAS EM PELÍCULA REFLETIVA DO TIPO GRAU TÉCNICA PARA FACILITAR SUA VISUALIZAÇÃO.	281,63	2 UN	Fornecedor divulgado	Menor Preço
0032	ANTEPARO SOLAR 200X200X200MM, FABRICADO EM ALUMÍNIO NAVAL COM BORDAS ARREDONDADAS E TARJAS EM PELÍCULA REFLETIVA DO TIPO GRAU TÉCNICA PARA FACILITAR SUA VISUALIZAÇÃO.	246,67	2 UN	Fornecedor divulgado	Menor Preço
0033	CABO ELÉTRICO PP 4X1.5MM/1000V.	20,53	4.000 M	Fornecedor divulgado	Menor Preço
0034	CABO ELÉTRICO PP 3X 1.5MM/1000V.	18,66	2.000 M	Fornecedor divulgado	Menor Preço





0035	PLACA FONTE DE ALIMENTAÇÃO E ESTABILIZAÇÃO DE TODO O SISTEMA, LAÇO DETECTOR, ENTRADA PARA BOTOEIRA E MODO MANUAL COM LED'S INDICADORES DE INDICAÇÃO DE FUNCIONAMENTO, ANTENA RECEPTORA COM PLACA CONVERSORA PARA USO DE PROGRAMAÇÃO DO CONTROLADOR VIA RADIO, COMPATÍVEL COM A TECNOLOGIA SEMA OU SIMILAR.	1.459,42	14 UN	Fornecedor divulgado	Menor Preço
0036	PLACA CPU COM ENTRADA 232 PARA COMUNICAÇÃO, RELÓGIO DE PRECISÃO COM CALENDÁRIO COMPLETO ATÉ O ANO DE 2100, CALENDÁRIO INFORMANDO SEGUNDOS, MINUTOS, HORAS, DIA, DATA, MÊS E INFORMAÇÃO DE ANO. O FIM DA DATA DE MÊS É AJUSTADO AUTOMATICAMENTE, MEMORIA PARA MANTER A HORA NO CASO DE FALTA DE ENERGIA POR ATÉ 24 HORAS, COMPATÍVEL COM A TECNOLOGIA SEMA OU SIMILAR.	1.726,67	14 UN	Fornecedor divulgado	Menor Preço
0037	PLACA DE POTÊNCIA COM SAÍDA PARA ACIONAMENTO DE DUAS FASES QUE PODEM SER ATRAVÉS DE PROGRAMAÇÃO VEICULAR OU PEDESTRE, COM FUSÍVEL INDIVIDUAL PARA CADA CANAL DE COR, COM ACIONAMENTO DE ESTADO SOLIDO PARTINDO DO PONTO ZERO DA SENÓIDE NO SENTIDO DE GARANTIR MAIOR TEMPO DE VIDA DAS LÂMPADAS OU QUALQUER OUTRA FORMA DE CARGA, POSSUINDO LED'S PARA MONITORAMENTO DOS FOCOS LIGADOS EM SUAS SAÍDAS, SUPORTANDO ATÉ 1000W PARA CADA CANAL DE COR, COMPATÍVEL COM A TECNOLOGIA SEMA OU SIMILAR.	1.541,77	33 UN	Fornecedor divulgado	Menor Preço
0038	KIT SEMAFÓRICO SOLAR (BATERIA 100AH 12DC, CABEAMENTO, PAINEL SOLAR 100W, CONVERSOR SOLAR 20A, CAIXA INTERNA CONTROLADORA DE BATERIA).	4.111,95	18 UN	Fornecedor divulgado	Menor Preço
VALOR TOTAL ESTIMADO		2.327.735,27			

Documentos Anexados ao Processo

Data	Documento
21/08/2023 - 09:52	EDITAL P.E.SRP 2023.012_Man. de Eqp. e Infra. da Sinalização Semafórica_SEMUTRAN-DT.pdf
31/08/2023 - 15:54	Ofício 541 - para SEMUTRAN - PROC. 3404 SEMUTRAN - Ass.pdf
04/09/2023 - 14:34	EDITAL P.E.SRP 2023.012_Man. de Eqp. e Infra. da Sinalização Semafórica_SEMUTRAN-REPUBLICADO.ass.pdf

Mensagens Enviadas pelo Pregoeiro

Data	Assunto	Frase
04/09/2023 - 14:38	Republicação concluída	A republicação do processo foi concluída
15/09/2023 - 10:16	Negociação aberta para o processo SRP Nº 9/2023.012 SEMUTRAN/PMA	Você recebeu um novo pedido de negociação no lote 1 do processo SRP Nº 9/2023.012 SEMUTRAN/PMA. Acesse o seu ambiente logado para verificar os detalhes.
15/09/2023 - 12:24	Envio de Propostas Readequadas SRP Nº 9/2023.012 SEMUTRAN/PMA	A data limite de envio de proposta readequada para o lote 0001 foi definida pelo pregoeiro para 15/09/2023 às 14:30.

Vencedores

Lote	Item	Produto	Fornecedor	Modelo	Marca/ Fabricante	Qtd.	Valor de Referência	Valor Total
0001		GRUPO I- SINALIZAÇÃO SEMAFORICA						



0001

Manutenção preventiva e corretiva (mensal) dos equipamentos e infraestrutura atinentes ao sistema de sinalização semafórica existente no município de Ananindeua, estado do Pará, com fornecimento de equipamentos e materiais necessários.

MARCA PRÓPRIA MARCA PRÓPRIA 12

0,00

0,00

0002

Controlador Micro processado de 08 (oito) fases SIM completo, com Slot para módulo BRIDGE (módulo de conexão com central), com todas placas que compõe o sistema (CPU, fonte e placas de potência e módulo para receber programação via rádio e Bluetooth) para operar as 08 fases, com CPU apta para receber programação via rádio e sincronismo via 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 15 horas.

SEMA SEG

SEMAG SEG

2

0,00

0,00



0003

Controlador Micro processado de 06 (seis) fases SIM completo, com Slot para módulo BRIDGE (módulo de conexão com central), com todas as placas que compõe o sistema (CPU, Fonte e placas de potência e módulo para receber programação via rádio e Bluetooth) para operar as 08 fases, Com CPU apta para receber programação via rádio e sincronismo via GPS. As placas devem ser de circuito interno impresso do tipo plug in. Onde cada fase poderá ser veicular ou pedestre, paralelo ou independente. Com no 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 15 horas.

SEMA SEG

SEMAG SEG

1

0,00





0004

Controlador Micro processado de 04 (quatro) fases SIM completo, com Slot para módulo BRIDGE (módulo de conexão com central), com todas as placas que compõe o sistema (CPU, fonte e placas de potência e módulo para receber programação via radio e Bluetooth) para operar 08 fases. Com CPU apta para receber programação via radio e sincronismo via GPS. As placas devem ser circuito impresso do tipo plug in. Onde cada fase poderá ser veicular ou pedestre, paralelo ou independente. Com no mínimo 16 mudanças de plano, 29 trocas de plano por dia mais intermitente, programações diferenciadas por dia da semana, além de programação exclusiva de domingos e feriados. Deve estar 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 15 horas.

SEMA SEG

SEMAG SEG

11

0,00

0,00

0005

Braço projetado em aço galvanizado a fogo com 4.700mm de comprimento, espessura 4,25mm x 88,9 de diâmetro x 4.700mm de projeção, com furação de 30 mm na extremidade para entrada e saída de cabo, anel de 50 mm x 14 mm para apoio de coluna.

SEMA SEG

SEMAG SEG

49

0,00

0,00

0006

Coluna 02 bocas, em aço galvanizado a fogo, 114mm x 4,25mm de espessura x 6.000mm de comprimento, com 02 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 50mm para entrada e saída de cabo.

SEMA SEG

SEMAG SEG

2

0,00

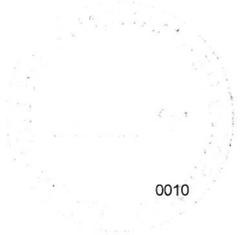
0,00





0007	Coluna 01 boca, em aço galvanizado a fogo 114mm x 4,25mm de espessura x 6.000mm de comprimento, com 02 aletas anti giro na extremidade, com 08 parafusos de 1/2" x 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.	SEMA SEG	SEMAG SEG	47	0,00	
0008	Coluna 01 boca para semáforo repetidor, em aço galvanizado a fogo, 88,9mm x 4,25mm de espessura x 6000mm 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.	SEMA SEG	SEMAG SEG	22	0,00	0,00
0009	Grupo Focal VEICULAR com PÁ e SUPORTE BASCULANTE de 101mm, Tipo "I" 300x300x300mm cada módulo, 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 mini- lâmpada, esta queimará isoladamente e não comprometerá o restante do sistema) e seguindo a ABNT NBR 15889/2010.	SEMA SEG	SEMAG SEG	50	0,00	0,00





0010

Grupo Focal VEICULAR com PÁ e SUPORTE BASCULANTE de 101 mm, Tipo "GT" 300x200x200mm cada módulo, 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 15889/2010.

SEMA SEG

SEMAG SEG

2

0,00

0,00

0011

Grupo Focal VEICULAR com PÁ e SUPORTE BASCULANTE de 101mm, Tipo I 200x200x200mm cada módulo, 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 comprometerá o restante do sistema) e seguindo a ABNT NBR 15889/2010.

SEMA SEG

SEMAG SEG

2

0,00

0,00

0012

Grupo Focal Repetidor com SUPORTE SIMPLES de 101mm, Tipo "I" 200x200x200mm 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 comprometerá o restante do sistema) e seguindo a ABNT NBR 15889/2010.

SEMA SEG

SEMAG SEG

50

0,00

0,00





0013	Contador Regressivo Micro-processado para pedestres, com contagem regressiva da cor verde, com 02 (dois) focos de 200mm, em alumínio injetado, pintado de preto fosco, com lentes de acrílico com proteção contra raios U.V. sendo que a contagem regressiva é feita na cor verde, e possui led's Ultra Bright e o vermelho tem o formato de boneco ou mão parado e Led's Ultra Bright em seu módulo, polarizados independentemente de forma que caso ocorra à queima de um Led não comprometa os outros (queima independente). Os led's devem ser fabricados com encapsulamento Hialino (incolor) e as cores são determinadas pela dopagem do material semicondutor usado na fabricação, desta forma não necessitará de filtro de cor (lentes coloridas). A vida útil do led não deve ser inferior a 100.000 horas, incluindo dois suportes duplo em cada foco.	SEMA SEG	SEMAG SEG	2	0,00	
0014	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).	SEMA SEG	SEMAG SEG	13	0,00	0,00
0015	Módulo semafórico a led na cor VERMELHO confeccionado em policarbonato de 300mm, denominado simplesmente como Bolacha de Led seguindo a ABNT NBR 15889/2010, polarizados de forma independente (no caso de ocorrer a queima de uma mini lâmpada, esta queimara isoladamente e não comprometera o restante do sistema).	SEMA SEG	SEMAG SEG	51	0,00	0,00
0016	Hardware para utilização de módulo de sincronismo GPS.	SEMA SEG	SEMAG SEG	18	0,00	0,00
0017	Módulo bluetooth para controle remoto de controladores semafóricos.	SEMA SEG	SEMAG SEG	18	0,00	0,00
0018	Módulo Semafórico a Led na cor AMARELO confeccionado em policarbonato de 300mm, denominado simplesmente como Bolacha de Led seguindo a ABNT NBR 15889/2010, polarizados de forma independente (no caso de ocorrer de uma queima de uma mini lâmpada, esta queimará isoladamente e não comprometerá o restante do sistema.	SEMA SEG	SEMAG SEG	50	0,00	0,00



0019	Módulo Semafórico VERDE confeccionado em policarbonato de 300mm, denominado simplesmente como Bolacha de led seguindo a ABNT NBR 15889/2010, polarizados de forma independente (no caso de ocorrer queima de uma mini lâmpada, esta queimará isoladamente e não comprometerá o restante do sistema).	SEMA SEG	SEMAG SEG	50	0,00	0,00
0020	Módulo Semafórico a Led na cor VERMELHO confeccionado em policarbonato de 200mm, denominado simplesmente como Bolacha de Led seguindo a ABNT NBR 15889/2010 polarizados de forma independente (no caso de ocorrer a queima de uma mini lâmpada, esta queimará de uma mini lâmpada, esta queimará isoladamente e não comprometerá o restante do sistema).	SEMA SEG	SEMAG SEG	51	0,00	0,00
0021	Módulo Semafórico a Led, na cor AMARELO confeccionado em policarbonato de 200mm, denominado simplesmente como Bolacha de Led seguindo a ABNT NBR 15889/2010, polarizados de forma independente (no caso de ocorrer a queima de uma mini lâmpada, esta queimará isoladamente e não comprometerá o restante do sistema).	SEMA SEG	SEMAG SEG	52	0,00	0,00
0022	Módulo Semafórico a led na cor VERDE confeccionado de 200mm, denominado simplesmente como Bolacha de Led seguindo a ABNT NBR 15889/2010, polarizados de forma independente (no caso de ocorrer a queima de uma mini lâmpada, esta queimará isoladamente e não comprometerá o restante do sistema).	SEMA SEG	SEMAG SEG	52	0,00	0,00
0023	Borracha de Guarnição de 300mm.	SEMA SEG	SEMAG SEG	151	0,00	0,00
0024	Borracha de Guarnição de 200mm.	SEMA SEG	SEMAG SEG	154	0,00	0,00
0025	Suporte Basculante em alumínio de 101mm.	SEMA SEG	SEMAG SEG	51	0,00	0,00
0026	Suporte Basculante em alumínio de 114 mm.	SEMA SEG	SEMAG SEG	52	0,00	0,00
0027	Cobre foco de alumínio de 300mm.	SEMA SEG	SEMAG SEG	151	0,00	0,00
0028	Cobre foco de alumínio de 200mm.	SEMA SEG	SEMAG SEG	154	0,00	0,00
0029	Adaptador (PÁ) de alumínio.	SEMA SEG	SEMAG SEG	14	0,00	0,00
0030	Anteparo Solar 300x300x300mm, fabricado em alumínio naval com bordas arredondadas e tarjas em película refletiva do tipo Grau Técnica para facilitar sua visualização.	SEMA SEG	SEMAG SEG	51	0,00	0,00



0031	Anteparo Solar 300x200x200mm, fabricado em alumínio naval com bordas arredondadas e tarjas em película refletiva do tipo Grau técnica para facilitar sua visualização.	SEMA SEG	SEMAG SEG	2	0,00	
0032	Anteparo Solar 200x200x200mm, fabricado em alumínio naval com bordas arredondadas e tarjas em película refletiva do tipo Grau Técnica para facilitar sua visualização.	SEMA SEG	SEMAG SEG	2	0,00	
0033	Cabo elétrico PP 4x1.5mm/ 1000V.	SEMA SEG	SEMAG SEG	4.000	0,00	0,00
0034	Cabo Elétrico PP 3x 1.5mm/ 1000V.	SEMA SEG	SEMAG SEG	2.000	0,00	0,00
0035	Placa fonte de alimentação e estabilização de todo o sistema, laço detector, entrada para botoeira e modo manual com Led's indicadores de indicação de funcionamento, antena receptora com placa conversora para Uso de Programação do controlador via Radio, compatível com a tecnologia Sema ou Similar.	SEMA SEG	SEMAG SEG	14	0,00	0,00
0036	Placa CPU com entrada 232 para comunicação, relógio de precisão com calendário completo até o ano de 2100, calendário informando segundos, minutos, horas, dia, data, mês e informação de ano. O fim da data de mês é ajustado automaticamente, memória para manter a hora no caso de falta de energia por ate 24 horas, compatível com a tecnologia Sema ou similar.	SEMA SEG	SEMAG SEG	14	0,00	0,00
0037	Placa de potência com saída para acionamento de duas fases que podem ser através de programação veicular ou pedestre, com fusível individual para cada canal de cor, com acionamento de estado solido partindo do ponto zero da senóide no sentido de garantir maior tempo de vida das lâmpadas ou qualquer outra forma de carga, possuindo led's para monitoramento dos focos ligados em suas saídas, suportando ate 1000w para cada canal de cor, compatível com a tecnologia Sema ou Similar.	SEMA SEG	SEMAG SEG	33	0,00	0,00
0038	Kit semafórico solar (bateria 100AH 12DC, cabeamento, painel solar 100W, Conversor Solar 20A, Caixa interna controladora de bateria).	SEMA SEG	SEMAG SEG	18	0,00	0,00



VENCEDOR

C.T.A.
SINALIZACAO
VIARIA LTDA

2.324.714,70

Declarações Obrigatórias

Título Declaração

Página 15 de 22



A autenticidade do documento pode ser verificada no site <https://validaarquivo.portaldecompraspublicas.com.br>
Documento gerado eletronicamente no Portal de Compras Públicas em 15/09/2023 às 14:02:18.
Código verificador: 67641F



Declaração de Conhecimento do Edital	Declaro para os devidos fins legais que conheço todas as regras do edital, bem como todos os requisitos de habilitação e que minha proposta está em conformidade com as exigências do instrumento convocatório.
Declaração de Inexistência de Impeditivos	Declaro para os devidos fins legais, em cumprimento ao exigido no edital, que até a presente data inexistem fatos impeditivos para a habilitação no presente processo licitatório, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.
Declaração de Não-Emprego de Menores	Declaro para os devidos fins legais, conforme o disposto no inciso V do art. 27 da Lei 8666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei 9854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.
Declaração de Veracidade	Declaro cumprir os requisitos de habilitação e que as declarações informadas são verdadeiras, conforme parágrafos 4º e 5º do art. 26 do decreto 10.024/2019.

* As declarações supracitadas foram aceitas por todos os participantes.

Propostas Enviadas

LOTE 0001 - ITEM 0001 - Manutenção preventiva e corretiva (mensal) dos equipamentos e infraestrutura atinentes ao sistema de sinalização semafórica existente no município de Ananindeua, estado do Pará, com fornecimento de equipamentos e materiais necessários.

Fornecedor	CNPJ/CPF	Data	Modelo	Marca/ Fabricante	Quantidade	Lance	Valor Total	LC
C.T.A. SINALIZACAO VIARIA LTDA	29.365.303/0001-90	14/09/2023 - 10:43:56	MARCA PRÓPRIA	MARCA PRÓPRIA	12	R\$87.500,00	R\$ 1.050.000,00	123/2006 Sim

LOTE 0001 - ITEM 0002 - Controlador Micro processado de 08 (oito) fases SIM completo, com Slot para módulo BRIDGE (módulo de conexão com central), com todas as placas que compõe o sistema (CPU, fonte e placas de potência e módulo para receber programação via rádio e Bluetooth) para operar as 08 fases, com CPU apta para receber programação via rádio e sincronismo via 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 estar 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 15 horas.

Fornecedor	CNPJ/CPF	Data	Modelo	Marca/ Fabricante	Quantidade	Lance	Valor Total	LC
C.T.A. SINALIZACAO VIARIA LTDA	29.365.303/0001-90	14/09/2023 - 10:44:37	SEMA SEG	SEMAG SEG	2	R\$10.920,00	R\$ 21.840,00	123/2006 Sim

LOTE 0001 - ITEM 0003 - Controlador Micro processado de 06 (seis) fases SIM completo, com Slot para módulo BRIDGE (módulo de conexão com central), com todas as placas que compõe o sistema (CPU, Fonte e placas de potência e módulo para receber programação via rádio e Bluetooth) para operar as 08 fases, Com CPU apta para receber programação via rádio e sincronismo via GPS. As placas devem ser de circuito interno impresso do tipo plug in. Onde cada fase poderá ser veicular ou pedestre, paralelo ou independente. Com no 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 estar 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 15 horas.

Fornecedor	CNPJ/CPF	Data	Modelo	Marca/ Fabricante	Quantidade	Lance	Valor Total	LC
C.T.A. SINALIZACAO VIARIA LTDA	29.365.303/0001-90	14/09/2023 - 10:45:16	SEMA SEG	SEMAG SEG	1	R\$8.360,00	R\$ 8.360,00	123/2006 Sim

LOTE 0001 - ITEM 0004 - Controlador Micro processado de 04 (quatro) fases SIM completo, com Slot para módulo BRIDGE (módulo de conexão com central), com todas as placas que compõe o sistema (CPU, fonte e placas de potência e modulo para receber programação via radio e Bluetooth) para operar 08 fases, Com CPU apta para receber programação via radio e sincronismo via GPS. As placas devem ser circuito impresso do tipo plug in. Onde cada fase poderá ser veicular ou pedestre, paralelo ou independente. Com no mínimo 16 mudanças de plano, 29 trocas de plano por dia mais intermitente, programações diferenciadas por dia da semana, além de programação exclusiva de domingos e feriados. Deve estar 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 15 horas.

Fornecedor	CNPJ/CPF	Data	Modelo	Marca/ Fabricante	Quantidade	Lance	Valor Total	LC
C.T.A. SINALIZACAO VIARIA LTDA	29.365.303/0001-90	14/09/2023 - 10:45:44	SEMA SEG	SEMAG SEG	11	R\$7.980,00	R\$ 87.780,00	123/2006 Sim

LOTE 0001 - ITEM 0005 - Braço projetado em aço galvanizado a fogo com 4.700mm de comprimento, espessura 4,25mm x 88,9





de diâmetro x 4.700mm de projeção, com furação de 30 mm na extremidade para entrada e saída de cabo, anel de 50 mm x 14 mm para apoio de coluna.

Fornecedor	CNPJ/CPF	Data	Modelo	Marca/ Fabricante	Quantidade	Lance	Valor Total	LC
C.T.A. SINALIZACAO VIARIA LTDA	29.365.303/0001-90	14/09/2023 - 10:46:09	SEMA SEG	SEMAG SEG	49	R\$3.400,00	R\$ 166.600,00	123/2006 Sim

LOTE 0001 - ITEM 0006 - Coluna 02 bocas, em aço galvanizado a fogo, 114mm x 4,25mm de espessura x 6.000mm de comprimento, com 02 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 50mm para entrada e saída de cabo.

Fornecedor	CNPJ/CPF	Data	Modelo	Marca/ Fabricante	Quantidade	Lance	Valor Total	LC
C.T.A. SINALIZACAO VIARIA LTDA	29.365.303/0001-90	14/09/2023 - 10:46:39	SEMA SEG	SEMAG SEG	2	R\$2.900,00	R\$ 5.800,00	123/2006 Sim

LOTE 0001 - ITEM 0007 - Coluna 01 boca, em aço galvanizado a fogo 114mm x 4,25mm de espessura x 6.000mm de comprimento, com 02 aletas anti giro na extremidade, com 08 parafusos de 1/2" x 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.

Fornecedor	CNPJ/CPF	Data	Modelo	Marca/ Fabricante	Quantidade	Lance	Valor Total	LC
C.T.A. SINALIZACAO VIARIA LTDA	29.365.303/0001-90	14/09/2023 - 10:47:04	SEMA SEG	SEMAG SEG	47	R\$2.100,00	R\$ 98.700,00	123/2006 Sim

LOTE 0001 - ITEM 0008 - Coluna 01 boca para semáforo repetidor, em aço galvanizado a fogo, 88,9mm x 4,25mm de espessura x 6000mm 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.

Fornecedor	CNPJ/CPF	Data	Modelo	Marca/ Fabricante	Quantidade	Lance	Valor Total	LC
C.T.A. SINALIZACAO VIARIA LTDA	29.365.303/0001-90	14/09/2023 - 10:47:24	SEMA SEG	SEMAG SEG	22	R\$2.830,00	R\$ 62.260,00	123/2006 Sim

LOTE 0001 - ITEM 0009 - Grupo Focal VEICULAR com PÁ e SUPORTE BASCULANTE de 101mm, Tipo "I" 300x300x300mm cada modulo, fabricado em alumínio injetado, pintado de preto fosco, cobre foco (pestana), 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 mini-lâmpada, esta queimará isoladamente e não comprometerá o restante do sistema) e seguindo a ABNT NBR 15889/2010.

Fornecedor	CNPJ/CPF	Data	Modelo	Marca/ Fabricante	Quantidade	Lance	Valor Total	LC
C.T.A. SINALIZACAO VIARIA LTDA	29.365.303/0001-90	14/09/2023 - 10:48:03	SEMA SEG	SEMAG SEG	50	R\$4.250,00	R\$ 212.500,00	123/2006 Sim

LOTE 0001 - ITEM 0010 - 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 15889/2010.

Fornecedor	CNPJ/CPF	Data	Modelo	Marca/ Fabricante	Quantidade	Lance	Valor Total	LC
C.T.A. SINALIZACAO VIARIA LTDA	29.365.303/0001-90	14/09/2023 - 10:48:32	SEMA SEG	SEMAG SEG	2	R\$2.800,00	R\$ 5.600,00	123/2006 Sim

LOTE 0001 - ITEM 0011 - Grupo Focal VEICULAR com PÁ e SUPORTE BASCULANTE de 101mm, Tipo I 200x200x200mm 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 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.

Fornecedor	CNPJ/CPF	Data	Modelo	Marca/ Fabricante	Quantidade	Lance	Valor Total	LC
C.T.A. SINALIZACAO VIARIA LTDA	29.365.303/0001-90	14/09/2023 - 10:48:53	SEMA SEG	SEMAG SEG	2	R\$2.750,00	R\$ 5.500,00	123/2006 Sim

LOTE 0001 - ITEM 0012 - Grupo Focal Repetidor com SUPORTE SIMPLES de 101mm, Tipo "I" 200x200x200mm cada módulo, fabricado em alumínio injetado, pintado de preto fosco, com cobre foco (pestana), 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 15889/2010.

Fornecedor	CNPJ/CPF	Data	Modelo	Marca/ Fabricante	Quantidade	Lance	Valor Total	LC
C.T.A. SINALIZACAO VIARIA LTDA	29.365.303/0001-90	14/09/2023 - 10:49:21	SEMA SEG	SEMAG SEG	50	R\$2.556,20	R\$ 127.810,00	123/2006 Sim

LOTE 0001 - ITEM 0013 - Contador Regressivo Micro-processado para pedestres, com contagem regressiva da cor verde, com 02 (dois) focos de 200mm, em alumínio injetado, pintado de preto fosco, com lentes de acrílico com proteção contra raios U.V. sendo que a contagem regressiva é feita na cor verde, e possui led's Ultra Bright e o vermelho tem o formato de boneco ou mão parado e Led's Ultra Brig em seu módulo, polarizados independentemente de forma que caso ocorra à queima de um Led não comprometa os outros (queima independente). Os led's devem ser fabricados com encapsulamento Hialino (incolor) e as cores são determinadas pela dopagem do material semiconductor usado na fabricação, desta forma não necessitará de filtro de cor (lentes coloridas). A vida útil do led não deve ser inferior a 100.000 horas, incluindo dois suportes duplo em cada foco.

Fornecedor	CNPJ/CPF	Data	Modelo	Marca/ Fabricante	Quantidade	Lance	Valor Total	LC
C.T.A. SINALIZACAO VIARIA LTDA	29.365.303/0001-90	14/09/2023 - 10:49:44	SEMA SEG	SEMAG SEG	2	R\$2.390,00	R\$ 4.780,00	123/2006 Sim

LOTE 0001 - ITEM 0014 - 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).

Fornecedor	CNPJ/CPF	Data	Modelo	Marca/ Fabricante	Quantidade	Lance	Valor Total	LC
C.T.A. SINALIZACAO VIARIA LTDA	29.365.303/0001-90	14/09/2023 - 10:50:06	SEMA SEG	SEMAG SEG	13	R\$1.950,00	R\$ 25.350,00	123/2006 Sim

LOTE 0001 - ITEM 0015 - Modulo semafórico a led na cor VERMELHO confecciono em policarbonato de 300mm, denominado simplesmente como Bolacha de Led seguindo a ABNT NBR 15889/2010, polarizados de forma independente (no caso de ocorrer a queima de uma mini lâmpada, esta queimara isoladamente e não comprometera o restante do sistema).

Fornecedor	CNPJ/CPF	Data	Modelo	Marca/ Fabricante	Quantidade	Lance	Valor Total	LC
C.T.A. SINALIZACAO VIARIA LTDA	29.365.303/0001-90	14/09/2023 - 10:50:30	SEMA SEG	SEMAG SEG	51	R\$550,00	R\$ 28.050,00	123/2006 Sim

LOTE 0001 - ITEM 0016 - Hardware para utilização de modulo de sincronismo GPS.

Fornecedor	CNPJ/CPF	Data	Modelo	Marca/ Fabricante	Quantidade	Lance	Valor Total	LC
C.T.A. SINALIZACAO VIARIA LTDA	29.365.303/0001-90	14/09/2023 - 10:50:58	SEMA SEG	SEMAG SEG	18	R\$980,00	R\$ 17.640,00	123/2006 Sim

LOTE 0001 - ITEM 0017 - Módulo bluetooth para controle remoto de controladores semafóricos.

Fornecedor	CNPJ/CPF	Data	Modelo	Marca/ Fabricante	Quantidade	Lance	Valor Total	LC
C.T.A. SINALIZACAO VIARIA LTDA	29.365.303/0001-90	14/09/2023 - 10:51:28	SEMA SEG	SEMAG SEG	18	R\$1.150,00	R\$ 20.700,00	123/2006 Sim

LOTE 0001 - ITEM 0018 - Módulo Semafórico a Led na cor AMARELO confecciono em policarbonato de 300mm, denominado simplesmente como Bolacha de Led seguindo a ABNT NBR 15889/2010, polarizados de forma independente (no caso de ocorrer de uma queima de uma mini lâmpada, esta queimará isoladamente e não comprometerá o restante do sistema).

Fornecedor	CNPJ/CPF	Data	Modelo	Marca/ Fabricante	Quantidade	Lance	Valor Total	LC
C.T.A. SINALIZACAO VIARIA LTDA	29.365.303/0001-90	14/09/2023 - 10:51:50	SEMA SEG	SEMAG SEG	50	R\$620,00	R\$ 31.000,00	123/2006 Sim

LOTE 0001 - ITEM 0019 - Módulo Semafórico VERDE confecciono em policarbonato de 300mm, denominado simplesmente como Bolacha de led seguindo a ABNT NBR 15889/2010, polarizados de forma independente (no caso de ocorrer queima de uma mini lâmpada, esta queimará isoladamente e não comprometerá o restante do sistema).

Fornecedor	CNPJ/CPF	Data	Modelo	Marca/ Fabricante	Quantidade	Lance	Valor Total	LC
C.T.A. SINALIZACAO VIARIA LTDA	29.365.303/0001-90	14/09/2023 - 10:52:18	SEMA SEG	SEMAG SEG	50	R\$620,00	R\$ 31.000,00	123/2006 Sim

LOTE 0001 - ITEM 0020 - Módulo Semafórico a Led na cor VERMELHO confeccionado em policarbonato de 200mm, denominado simplesmente como Bolacha de Led seguindo a ABNT NBR 15889/2010 polarizados de forma independente (no caso de ocorrer a queima de uma mini lâmpada, esta queimara de uma mini lâmpada, esta queimara isoladamente e não comprometera o restante do sistema).





Fornecedor	CNPJ/CPF	Data	Modelo	Marca/ Fabricante	Quantidade	Lance	Valor Total	LC
C.T.A. SINALIZACAO VIARIA LTDA	29.365.303/0001-90	14/09/2023 - 10:52:39	SEMA SEG	SEMAG SEG	51	R\$410,00	R\$ 20.910,00	123/2006 Sim

LOTE 0001 - ITEM 0021 - Módulo Semafórico a Led, na cor AMARELO confeccionado em policarbonato de 200mm, denominado simplesmente como Bolacha de Led seguindo a ABNT NBR 15889/210, polarizados de forma independente (no caso de ocorrer a queima de uma mini lâmpada, esta queimara isoladamente e não comprometerá o restante do sistema).

Fornecedor	CNPJ/CPF	Data	Modelo	Marca/ Fabricante	Quantidade	Lance	Valor Total	LC
C.T.A. SINALIZACAO VIARIA LTDA	29.365.303/0001-90	14/09/2023 - 10:53:04	SEMA SEG	SEMAG SEG	52	R\$396,30	R\$ 20.607,60	123/2006 Sim

LOTE 0001 - ITEM 0022 - Módulo Semafórico a led na cor VERDE confeccionado de 200mm, denominado simplesmente como Bolacha de Led seguindo a ABNT NBR 15889/2010, polarizados de forma independente (no caso de ocorrer a queima de uma mini lâmpada, esta queimara isoladamente e não comprometera o restante do sistema).

Fornecedor	CNPJ/CPF	Data	Modelo	Marca/ Fabricante	Quantidade	Lance	Valor Total	LC
C.T.A. SINALIZACAO VIARIA LTDA	29.365.303/0001-90	14/09/2023 - 10:53:28	SEMA SEG	SEMAG SEG	52	R\$396,30	R\$ 20.607,60	123/2006 Sim

LOTE 0001 - ITEM 0023 - Borracha de Guarnição de 300mm.

Fornecedor	CNPJ/CPF	Data	Modelo	Marca/ Fabricante	Quantidade	Lance	Valor Total	LC
C.T.A. SINALIZACAO VIARIA LTDA	29.365.303/0001-90	14/09/2023 - 10:53:46	SEMA SEG	SEMAG SEG	151	R\$15,50	R\$ 2.340,50	123/2006 Sim

LOTE 0001 - ITEM 0024 - Borracha de Guarnição de 200mm.

Fornecedor	CNPJ/CPF	Data	Modelo	Marca/ Fabricante	Quantidade	Lance	Valor Total	LC
C.T.A. SINALIZACAO VIARIA LTDA	29.365.303/0001-90	14/09/2023 - 10:54:09	SEMA SEG	SEMAG SEG	154	R\$17,80	R\$ 2.741,20	123/2006 Sim

LOTE 0001 - ITEM 0025 - Suporte Basculante em alumínio de 101mm.

Fornecedor	CNPJ/CPF	Data	Modelo	Marca/ Fabricante	Quantidade	Lance	Valor Total	LC
C.T.A. SINALIZACAO VIARIA LTDA	29.365.303/0001-90	14/09/2023 - 10:54:31	SEMA SEG	SEMAG SEG	51	R\$32,00	R\$ 1.632,00	123/2006 Sim

LOTE 0001 - ITEM 0026 - Suporte Basculante em alumínio de 114 mm.

Fornecedor	CNPJ/CPF	Data	Modelo	Marca/ Fabricante	Quantidade	Lance	Valor Total	LC
C.T.A. SINALIZACAO VIARIA LTDA	29.365.303/0001-90	14/09/2023 - 10:54:52	SEMA SEG	SEMAG SEG	52	R\$35,00	R\$ 1.820,00	123/2006 Sim

LOTE 0001 - ITEM 0027 - Cobre foco de alumínio de 300mm.

Fornecedor	CNPJ/CPF	Data	Modelo	Marca/ Fabricante	Quantidade	Lance	Valor Total	LC
C.T.A. SINALIZACAO VIARIA LTDA	29.365.303/0001-90	14/09/2023 - 10:55:15	SEMA SEG	SEMAG SEG	151	R\$29,00	R\$ 4.379,00	123/2006 Sim

LOTE 0001 - ITEM 0028 - Cobre foco de alumínio de 200mm.

Fornecedor	CNPJ/CPF	Data	Modelo	Marca/ Fabricante	Quantidade	Lance	Valor Total	LC
C.T.A. SINALIZACAO VIARIA LTDA	29.365.303/0001-90	14/09/2023 - 10:55:45	SEMA SEG	SEMAG SEG	154	R\$28,00	R\$ 4.312,00	123/2006 Sim

LOTE 0001 - ITEM 0029 - Adaptador (PÁ) de alumínio.

Fornecedor	CNPJ/CPF	Data	Modelo	Marca/ Fabricante	Quantidade	Lance	Valor Total	LC
C.T.A. SINALIZACAO VIARIA LTDA	29.365.303/0001-90	14/09/2023 - 10:56:16	SEMA SEG	SEMAG SEG	14	R\$105,00	R\$ 1.470,00	123/2006 Sim

LOTE 0001 - ITEM 0030 - Anteparo Solar 300x300x300mm, fabricado em alumínio naval com bordas arredondadas e tarjas em película refletiva do tipo Grau Técnica para facilitar sua visualização.



Fornecedor	CNPJ/CPF	Data	Modelo	Marca/ Fabricante	Quantidade	Lance	Valor Total	LC
C.T.A. SINALIZACAO VIARIA LTDA	29.365.303/0001-90	14/09/2023 - 10:56:38	SEMA SEG	SEMAG SEG	51	R\$120,00	R\$ 6.120,00	123/2006 Sim

LOTE 0001 - ITEM 0031 - Anteparo Solar 300x200x200mm, fabricado em alumínio naval com bordas arredondadas e tarjas em película refletiva do tipo Grau técnica para facilitar sua visualização.

Fornecedor	CNPJ/CPF	Data	Modelo	Marca/ Fabricante	Quantidade	Lance	Valor Total	LC
C.T.A. SINALIZACAO VIARIA LTDA	29.365.303/0001-90	14/09/2023 - 10:57:02	SEMA SEG	SEMAG SEG	2	R\$240,00	R\$ 480,00	123/2006 Sim

LOTE 0001 - ITEM 0032 - Anteparo Solar 200x200x200mm, fabricado em alumínio naval com bordas arredondadas e tarjas em película refletiva do tipo Grau Técnica para facilitar sua visualização.

Fornecedor	CNPJ/CPF	Data	Modelo	Marca/ Fabricante	Quantidade	Lance	Valor Total	LC
C.T.A. SINALIZACAO VIARIA LTDA	29.365.303/0001-90	14/09/2023 - 10:57:28	SEMA SEG	SEMAG SEG	2	R\$210,00	R\$ 420,00	123/2006 Sim

LOTE 0001 - ITEM 0033 - Cabo elétrico PP 4x1.5mm/ 1000V.

Fornecedor	CNPJ/CPF	Data	Modelo	Marca/ Fabricante	Quantidade	Lance	Valor Total	LC
C.T.A. SINALIZACAO VIARIA LTDA	29.365.303/0001-90	14/09/2023 - 10:57:50	SEMA SEG	SEMAG SEG	4.000	R\$22,50	R\$ 90.000,00	123/2006 Sim

LOTE 0001 - ITEM 0034 - Cabo Elétrico PP 3x 1.5mm/ 1000V.

Fornecedor	CNPJ/CPF	Data	Modelo	Marca/ Fabricante	Quantidade	Lance	Valor Total	LC
C.T.A. SINALIZACAO VIARIA LTDA	29.365.303/0001-90	14/09/2023 - 10:58:19	SEMA SEG	SEMAG SEG	2.000	R\$19,50	R\$ 39.000,00	123/2006 Sim

LOTE 0001 - ITEM 0035 - Placa fonte de alimentação e estabilização de todo o sistema, laço detector, entrada para botoeira e modo manual com Led's indicadores de indicação de funcionamento, antena receptora com placa conversora para Uso de Programação do controlador via Radio, compatível com a tecnologia Sema ou Similar.

Fornecedor	CNPJ/CPF	Data	Modelo	Marca/ Fabricante	Quantidade	Lance	Valor Total	LC
C.T.A. SINALIZACAO VIARIA LTDA	29.365.303/0001-90	14/09/2023 - 10:58:47	SEMA SEG	SEMAG SEG	14	R\$1.550,00	R\$ 21.700,00	123/2006 Sim

LOTE 0001 - ITEM 0036 - Placa CPU com entrada 232 para comunicação, relógio de precisão com calendário completo até o ano de 2100, calendário informando segundos, minutos, horas, dia, data, mês e informação de ano. O fim da data de mês é ajustado automaticamente, memória para manter a hora no caso de falta de energia por ate 24 horas, compatível com a tecnologia Sema ou similar.

Fornecedor	CNPJ/CPF	Data	Modelo	Marca/ Fabricante	Quantidade	Lance	Valor Total	LC
C.T.A. SINALIZACAO VIARIA LTDA	29.365.303/0001-90	14/09/2023 - 10:59:06	SEMA SEG	SEMAG SEG	14	R\$1.756,00	R\$ 24.584,00	123/2006 Sim

LOTE 0001 - ITEM 0037 - Placa de potência com saída para acionamento de duas fases que podem ser através de programação veicular ou pedestre, com fusível individual para cada canal de cor, com acionamento de estado solido partindo do ponto zero da senóide no sentido de garantir maior tempo de vida das lâmpadas ou qualquer outra forma de carga, possuindo led's para monitoramento dos focos ligados em suas saídas, suportando ate 1000w para cada canal de cor, compatível com a tecnologia Sema ou Similar.

Fornecedor	CNPJ/CPF	Data	Modelo	Marca/ Fabricante	Quantidade	Lance	Valor Total	LC
C.T.A. SINALIZACAO VIARIA LTDA	29.365.303/0001-90	14/09/2023 - 10:59:40	SEMA SEG	SEMAG SEG	33	R\$1.596,00	R\$ 52.668,00	123/2006 Sim

LOTE 0001 - ITEM 0038 - Kit semafórico solar (bateria 100AH 12DC, cabeamento, painel solar 100W, Conversor Solar 20A, Caixa interna controladora de bateria).

Fornecedor	CNPJ/CPF	Data	Modelo	Marca/ Fabricante	Quantidade	Lance	Valor Total	LC
C.T.A. SINALIZACAO VIARIA LTDA	29.365.303/0001-90	14/09/2023 - 10:59:58	SEMA SEG	SEMAG SEG	18	R\$3.560,00	R\$ 64.080,00	123/2006 Sim

Validade das Propostas





Fornecedor	CPF/CNPJ	Validade (conforme edital)
C.T.A. SINALIZACAO VIARIA LTDA	29.365.303/0001-90	60 dias

Lances Enviados

0001 - GRUPO I- SINALIZAÇÃO SEMAFORICA

Data	Valor	CNPJ	Situação
14/09/2023 - 10:59:59	2.391.141,90 (proposta)	29.365.303/0001-90 - C.T.A. SINALIZACAO VIARIA LTDA	Válido
15/09/2023 - 10:12:38	2.383.661,90	29.365.303/0001-90 - C.T.A. SINALIZACAO VIARIA LTDA	Válido
15/09/2023 - 10:52:35	2.324.714,70	29.365.303/0001-90 - C.T.A. SINALIZACAO VIARIA LTDA	Válido

Documentos dos Fornecedores

Fornecedor	Data/Hora	Enviado por	Número	Órgão de Expedição	Data de Expedição	Dt. de Validade	Arquivo
C.T.A. SINALIZACAO VIARIA LTDA	31/08/2023 - 08:26	MARCILENE GARCIA NUNES	-	-	-	-	Documentos de habilitação conforme edital (arquivo único)

Intenções de Recurso, Recursos e Contrarrazões Prazos

Intenção de Recurso	Recurso	Contrarrazão
--	--	--

Classificação Parcial

LOTE 0001 - GRUPO I- SINALIZAÇÃO SEMAFORICA

Classif.	Fornecedor	CPF/CNPJ	Situação ¹	Valor Global
1º	C.T.A. SINALIZACAO VIARIA LTDA	29.365.303/0001-90	Arrematante	2.324.714,70

¹ Arrematante; Desclassificado; Inabilitado, Classificado e Rejeitado.

Chat

Data	Apelido	Frase
29/08/2023 - 18:12:11	Sistema	O Pregoeiro adicionou o arquivo (Resposta à impugnação.zip) em 29/08/2023 às 18:12.
31/08/2023 - 09:37:33	Sistema	O processo foi suspenso por iniciativa do pregoeiro.
31/08/2023 - 09:37:33	Sistema	Motivo: Senhores licitantes, informamos que por deliberação da autoridade superior competente por meio de ofício a sessão será suspensa para revisão dos autos.
31/08/2023 - 15:54:29	Sistema	O Pregoeiro adicionou o arquivo (Ofício 541 - para SEMUTRAN - PROC. 3404 SEMUTRAN - Ass.pdf) em 31/08/2023 às 15:54.
04/09/2023 - 14:22:03	Sistema	O processo foi reaberto pelo pregoeiro.
04/09/2023 - 14:22:03	Sistema	Motivo: Considerando que o certame licitatório, referente ao Pregão Eletrônico SRP Nº 9/2023.012 SEMUTRAN/PMA, com abertura prevista para o dia 31/08/2023 (hoje), às 10h00, foi suspenso por esta Secretaria, em razão de instabilidade no acesso à internet. Vimos pelo presente, informar que, o novo aviso de licitação será publicado no dia 01/09/2023, com data prevista para abertura do certame no dia 15/09/2023, às 10 hs, em atendimento e cumprimento dos prazos nos termos do art 4, inciso V da Lei Federal nº 10.520/2002.
04/09/2023 - 14:23	Sistema	O processo foi republicado em 04/09/2023 às 14:23.
04/09/2023 - 14:34:22	Sistema	O Pregoeiro adicionou o arquivo (EDITAL P.E.SRP 2023.012_Man. de Eqp. e Infra. da Sinalização Semafórica_SEMUTRAN-REPUBLICADO.ass.pdf) em 04/09/2023 às 14:34.
15/09/2023 - 10:03:10	Pregoeiro	Bom dia. Senhores licitantes a sessão será iniciada.
15/09/2023 - 10:03:29	Sistema	O processo está em fase de análise das propostas
15/09/2023 - 10:04:59	Sistema	As propostas foram analisadas e o processo foi aberto
15/09/2023 - 10:05:00	Sistema	Conforme Art. 32 do Decreto 10.024/2019, de que trata o inciso I do caput do art. 31. No modo de disputa aberto a etapa de envio de lances na sessão pública durará dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.



15/09/2023 - 10:05:00	Sistema	O processo utiliza o intervalo de lances de R\$ 1,00. Se o lance for inferior ao limite mínimo, o intervalo será desconsiderado.
15/09/2023 - 10:05:00	Sistema	Conforme o artigo 2º da instrução normativa nº 3 de 4 de outubro de 2013, o intervalo entre os lances enviados pelo mesmo licitante não poderá ser inferior a 20 segundos e o intervalo entre os lances dos participantes não poderá ser inferior a 3 segundos.
15/09/2023 - 10:05:28	Sistema	O lote 0001 foi aberto pelo pregoeiro.
15/09/2023 - 10:05:28	Sistema	O lote 0001 tem empresas beneficiadas pela LC 123/2006 em sua disputa.
15/09/2023 - 10:15:28	Sistema	O lote 0001 foi encerrado.
15/09/2023 - 10:16:03	Sistema	O lote 0001 teve como arrematante C.T.A. SINALIZACAO VIARIA LTDA - EPP/SS com lance de R\$ 2.383.661,90.
15/09/2023 - 10:16:03	Sistema	Iniciada a fase de negociação conforme decreto 10.024/2019, art. 38.
15/09/2023 - 10:17:17	Sistema	A data limite para negociação foi definida pelo pregoeiro para 15/09/2023 às 12:20.
15/09/2023 - 10:21:31	F. C.T.A. SINALIZACAO VIARIA LTDA	Negociação Item 0001: SR. PREGOEIRO, NOS JA ESTAMOS EM NOSSO VALOR LIMITE, NÃO PODEMOS BAIXAR MAIS
15/09/2023 - 10:21:50	Pregoeiro	Sr. Licitante informamos não poder aceitar propostas acima do valor estimado, conforme redação dos itens 8.1 e 8.2 do edital deste certame, por isso propomos a negociação do valor GLOBAL deste LOTE, que se encontra acima do valor estimado. No aguardo de sua manifestação.
15/09/2023 - 10:22:40	F. C.T.A. SINALIZACAO VIARIA LTDA	Negociação Item 0001: PEDIMOS ALGUNS MINUTOS SR. PREGOEIRO
15/09/2023 - 10:29:36	F. C.T.A. SINALIZACAO VIARIA LTDA	Negociação Item 0001: SR. PREGOEIRO, IREMOS PROCEDER COM A NEGOCIAÇÃO
15/09/2023 - 10:50:14	Pregoeiro	Informar o valor aceito para negociação neste chat, até data e hora aqui definidos.
15/09/2023 - 10:52:35	Sistema	O Lote 0001 recebeu um lance negociado no valor de R\$ 2.324.714,70.
15/09/2023 - 12:24:19	Sistema	A data limite de envio de proposta readequada para o lote 0001 foi definida pelo pregoeiro para 15/09/2023 às 14:30.
15/09/2023 - 12:29:36	Pregoeiro	Sr. Licitante, favor encaminhar sua proposta final ATUALIZADA e adequada à NEGOCIAÇÃO neste chat para o valor GLOBAL do LOTE 1, terá prazo de 02 (duas) horas para o envio, sob pena de DESCLASSIFICAÇÃO pelo não envio da mesma.

BARBARA CRISTIAN PINHEIRO
CORDEIRO:96991550272
Assinado de forma digital por BARBARA CRISTIAN PINHEIRO
CORDEIRO:96991550272

Bárbara Cristian Pinheiro Cordeiro

JORGE LUIZ TABOSA
FALCAO:25410911253
Assinado de forma digital por JORGE LUIZ TABOSA
FALCAO:25410911253

JORGE LUIZ TABOSA FALCÃO

Apoio





RANKING DO PROCESSO

Município de Ananindeua
SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTE E TRANSITO- SEMUTRAN
Registro de Preços Eletrônico - SRP Nº 9/2023.012 SEMUTRAN/PMA

0001 - GRUPO I- SINALIZAÇÃO SEMAFORICA | Valor de Referência: 2.327.735,27

Fornecedor	CNPJ/CPF	Valor Unitário	Tipo	LC 123/2006
C.T.A. SINALIZACAO VIARIA LTDA	29.365.303/0001-90	R\$ 2.383.661,90	EPP/SS	Sim





REGISTRO DE PREÇO

Município de Ananindeua
SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTE E TRANSITO- SEMUTRAN
Registro de Preços Eletrônico - SRP Nº 9/2023.012 SEMUTRAN/PMA

C.T.A. SINALIZACAO VIARIA LTDA - Tipo: EPP/SS - LC123: Sim - Documento 29.365.303/0001-90

Lote	Descrição	Valor Total
0001	GRUPO I- SINALIZAÇÃO SEMAFORICA	2.383.661,90
Total		R\$ 2.383.661,90

BARBARA CRISTIAN PINHEIRO
CORDEIRO:96991550272

Assinado de forma digital por BARBARA CRISTIAN PINHEIRO CORDEIRO:96991550272

Bárbara Cristian Pinheiro Cordeiro
Pregoeiro

THALLES COSTA
BELO:41012631249

Assinado de forma digital por THALLES COSTA BELO:41012631249
Dados: 2023.10.02 15:19:46 -03'00'

THALLES COSTA BELO
Autoridade Competente



Relatório de Proposta Comercial Definitiva

C.T.A. SINALIZACAO VIARIA LTDA

CPF/CNPJ: 29.365.303/0001-90
Telefone:
E-mail:
Prazo de validade da proposta: 60 dias
Nome representante legal: MARCILENE GARCIA NUNES
CPF representante legal: 76900258204
E-mail representante legal: cta.semaforica@hotmail.com



Propostas Definitivas

C.T.A. SINALIZACAO VIARIA LTDA

Item	Descrição	Modelo	Marca/ Fabricante	Qtd.	Valor Unitário	Valor Total
0001	GRUPO I- SINALIZAÇÃO SEMAFORICA			1	2.383.661,90	2.383.661,90
			TOTAL	1		2.383.661,90





ATA DE PROPOSTAS READEQUADAS

Município de Ananindeua
SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTE E TRANSITO- SEMUTRAN
Registro de Preços Eletrônico - SRP Nº 9/2023.012 SEMUTRAN/PMA

C.T.A. SINALIZACAO VIARIA LTDA - Tipo: EPP/SS - LC123: Sim - Documento 29.365.303/0001-90 -
Endereço: EST DO 40 HORAS - CEP: 67120370 - UF: PA - Município: - Telefone:

Lote	Item	Produto	Modelo	Marca/ Fabricante	Qtde.	Vi. Readequado	Total Inicial	Total Readeq.
0001		Enviado em: 15/09/2023 - 15:46:21 GRUPO I- SINALIZAÇÃO SEMAFORICA						
	0001	Manutenção preventiva e corretiva (mensal) dos equipamentos e infraestrutura atinentes ao sistema de sinalização semafórica existente no município de Ananindeua, estado do Pará, com fornecimento de equipamentos e materiais necessários.	MARCA PRÓPRIA	MARCA PRÓPRIA	12 SVÇ	81.035,00	1.050.000,00	972.420,00
	0002	Controlador Micro processado de 08 (oito) fases SIM completo, com Slot para módulo BRIDGE (módulo de conexão com central), com todas placas que compõe o sistema (CPU, fonte e placas de potência e módulo para receber programação via rádio e Bluetooth) para operar as 08 fases, com CPU apta para receber programação via rádio e sincronismo via 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 veiculos 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 15 horas.	SEMA SEG	SEMAG SEG	2 UN	9.928,00	21.840,00	19.856,00
	0003	Controlador Micro processado de 06 (seis) fases SIM completo, com Slot para módulo BRIDGE (módulo de conexão com central), com todas as placas que compõe o sistema (CPU, Fonte e placas de potência e módulo para receber programação via rádio e Bluetooth) para operar as 08 fases, Com CPU apta para receber programação via rádio e sincronismo via GPS. As placas devem ser de circuito interno impresso do tipo plug in. Onde cada fase poderá ser veicular ou pedestre, paralelo ou independente. Com no 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 veiculos 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 15 horas.	SEMA SEG	SEMAG SEG	1 UN	8.360,00	8.360,00	8.360,00



0004	Controlador Micro processado de 04 (quatro) fases SIM completo, com Slot para módulo BRIDGE (módulo de conexão com central), com todas as placas que compõe o sistema (CPU, fonte e placas de potência e modulo para receber programação via radio e Bluetooth) para operar 08 fases. Com CPU apta para receber programação via radio e sincronismo via GPS. As placas devem ser circuito impresso do tipo plug in. Onde cada fase poderá ser veicular ou pedestre, paralelo ou independente. Com no mínimo 16 mudanças de plano, 29 trocas de plano por dia mais intermitente, programações diferenciadas por dia da semana, além de programação exclusiva de domingos e feriados. Deve estar 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 15 horas.	SEMA SEG	SEMAG SEG	11 UN	7.500,00	87.780,00	82.500,00
0005	Braço projetado em aço galvanizado a fogo com 4.700mm de comprimento, espessura 4,25mm x 88,9 de diâmetro x 4.700mm de projeção, com furação de 30 mm na extremidade para entrada e saída de cabo, anel de 50 mm x 14 mm para apoio de coluna.	SEMA SEG	SEMAG SEG	49 UN	2.910,00	166.600,00	142.590,00
0006	Coluna 02 bocas, em aço galvanizado a fogo, 114mm x 4,25mm de espessura x 6.000mm de comprimento, com 02 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 50mm para entrada e saída de cabo.	SEMA SEG	SEMAG SEG	2 UN	2.900,00	5.800,00	5.800,00
0007	Coluna 01 boca, em aço galvanizado a fogo 114mm x 4,25mm de espessura x 6.000mm de comprimento, com 02 aletas anti giro na extremidade, com 08 parafusos de 1/2" x 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.	SEMA SEG	SEMAG SEG	47 UN	2.100,00	98.700,00	98.700,00
0008	Coluna 01 boca para semáforo repetidor, em aço galvanizado a fogo, 88,9mm x 4,25mm de espessura x 6000mm 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.	SEMA SEG	SEMAG SEG	22 UN	2.800,00	62.260,00	61.600,00
0009	Grupo Focal VEICULAR com PÁ e SUPORTE BASCULANTE de 101mm, 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 mini-lâmpada, esta queimará isoladamente e não comprometerá o restante do sistema) e seguindo a ABNT NBR 15889/2010.	SEMA SEG	SEMAG SEG	50 UN	3.794,00	212.500,00	189.700,00



0010	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 15889/2010.	SEMA SEG	SEMAG SEG	2 UN	2.800,00	5.600,00	5.600,00
0011	Grupo Focal VEICULAR com PÁ e SUPORTE BASCULANTE de 101mm, 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.	SEMA SEG	SEMAG SEG	2 UN	2.700,00	5.500,00	5.400,00
0012	Grupo Focal Repetidor com SUPORTE SIMPLES de 101mm, Tipo "I" 200x200x200mm 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 15889/2010.	SEMA SEG	SEMAG SEG	50 UN	2.500,00	127.810,00	125.000,00
0013	Contador Regressivo Micro-processado para pedestres, com contagem regressiva da cor verde, com 02 (dois) focos de 200mm, em alumínio injetado, pintado de preto fosco, com lentes de acrílico com proteção contra raios U.V. sendo que a contagem regressiva é feita na cor verde, e possui led's Ultra Bright e o vermelho tem o formato de boneco ou mão parado e Led's Ultra Bright em seu módulo, polarizados independentemente de forma que caso ocorra à queima de um Led não comprometa os outros (queima independente). Os led's devem ser fabricados com encapsulamento Hialino (incolor) e as cores são determinadas pela dopagem do material semiconductor usado na fabricação, desta forma não necessitará de filtro de cor (lentes coloridas). A vida útil do led não deve ser inferior a 100.000 horas, incluindo dois suportes duplo em cada foco.	SEMA SEG	SEMAG SEG	2 UN	2.390,00	4.780,00	4.780,00
0014	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).	SEMA SEG	SEMAG SEG	13 UN	1.950,00	25.350,00	25.350,00
0015	Modulo semafórico a led na cor VERMELHO confecciono em policarbonato de 300mm, denominado simplesmente como Bolacha de Led seguindo a ABNT NBR 15889/2010, polarizados de forma independente (no caso de ocorrer a queima de uma mini lâmpada, esta queimara isoladamente e não comprometera o restante do sistema).	SEMA SEG	SEMAG SEG	51 UN	550,00	28.050,00	28.050,00



0016	Hardware para utilização de modulo de sincronismo GPS.	SEMA SEG	SEMAG SEG	18 UN	980,00	17.640,00	17.640,00
0017	Módulo bluetooth para controle remoto de controladores semafóricos.	SEMA SEG	SEMAG SEG	18 UN	1.150,00	20.700,00	20.700,00
0018	Módulo Semafórico a Led na cor AMARELO confeccionado em policarbonato de 300mm, denominado simplesmente como Bolacha de Led seguindo a ABNT NBR 15889/2010, polarizados de forma independente (no caso de ocorrer de uma queima de uma mini lâmpada, esta queimará isoladamente e não comprometerá o restante do sistema).	SEMA SEG	SEMAG SEG	50 UN	552,00	31.000,00	27.600,00
0019	Módulo Semafórico VERDE confeccionado em policarbonato de 300mm, denominado simplesmente como Bolacha de led seguindo a ABNT NBR 15889/2010, polarizados de forma independente (no caso de ocorrer queima de uma mini lâmpada, esta queimará isoladamente e não comprometerá o restante do sistema).	SEMA SEG	SEMAG SEG	50 UN	552,00	31.000,00	27.600,00
0020	Módulo Semafórico a Led na cor VERMELHO confeccionado em policarbonato de 200mm, denominado simplesmente como Bolacha de Led seguindo a ABNT NBR 15889/2010 polarizados de forma independente (no caso de ocorrer a queima de uma mini lâmpada, esta queimara de uma mini lâmpada, esta queimara isoladamente e não comprometera o restante do sistema).	SEMA SEG	SEMAG SEG	51 UN	400,00	20.910,00	20.400,00
0021	Módulo Semafórico a Led, na cor AMARELO confeccionado em policarbonato de 200mm, denominado simplesmente como Bolacha de Led seguindo a ABNT NBR 15889/210, polarizados de forma independente (no caso de ocorrer a queima de uma mini lâmpada, esta queimara isoladamente e não comprometerá o restante do sistema).	SEMA SEG	SEMAG SEG	52 UN	395,00	20.607,60	20.540,00
0022	Módulo Semafórico a led na cor VERDE confeccionado de 200mm, denominado simplesmente como Bolacha de Led seguindo a ABNT NBR 15889/2010, polarizados de forma independente (no caso de ocorrer a queima de uma mini lâmpada, esta queimara isoladamente e não comprometera o restante do sistema).	SEMA SEG	SEMAG SEG	52 UN	395,00	20.607,60	20.540,00
0023	Borracha de Guarnição de 300mm.	SEMA SEG	SEMAG SEG	151 UN	15,50	2.340,50	2.340,50
0024	Borracha de Guarnição de 200mm.	SEMA SEG	SEMAG SEG	154 UN	17,80	2.741,20	2.741,20
0025	Suporte Basculante em alumínio de 101mm.	SEMA SEG	SEMAG SEG	51 UN	32,00	1.632,00	1.632,00
0026	Suporte Basculante em alumínio de 114 mm.	SEMA SEG	SEMAG SEG	52 UN	35,00	1.820,00	1.820,00
0027	Cobre foco de alumínio de 300mm.	SEMA SEG	SEMAG SEG	151 UN	29,00	4.379,00	4.379,00
0028	Cobre foco de alumínio de 200mm.	SEMA SEG	SEMAG SEG	154 UN	28,00	4.312,00	4.312,00
0029	Adaptador (PÁ) de alumínio.	SEMA SEG	SEMAG SEG	14 UN	105,00	1.470,00	1.470,00
0030	Anteparo Solar 300x300x300mm, fabricado em alumínio naval com bordas arredondadas e tarjas em película refletiva do tipo Grau Técnica para facilitar sua visualização.	SEMA SEG	SEMAG SEG	51 UN	120,00	6.120,00	6.120,00
0031	Anteparo Solar 300x200x200mm, fabricado em alumínio naval com bordas arredondadas e tarjas em película refletiva do tipo Grau técnica para facilitar sua visualização.	SEMA SEG	SEMAG SEG	2 UN	240,00	480,00	480,00
0032	Anteparo Solar 200x200x200mm, fabricado em alumínio naval com bordas arredondadas e tarjas em película refletiva do tipo Grau Técnica para facilitar sua visualização.	SEMA SEG	SEMAG SEG	2 UN	210,00	420,00	420,00
0033	Cabo elétrico PP 4x1.5mm/ 1000V.	SEMA SEG	SEMAG SEG	4.000 M	22,00	90.000,00	88.000,00
0034	Cabo Elétrico PP 3x 1.5mm/ 1000V.	SEMA SEG	SEMAG SEG	2.000 M	18,60	39.000,00	37.200,00
0035	Placa fonte de alimentação e estabilização de todo o sistema, laço detector, entrada para botoeira e modo manual com Led's indicadores de indicação de funcionamento, antena receptora com placa conversora para Uso de Programação do controlador via Radio, compatível com a tecnologia Sema ou Similar.	SEMA SEG	SEMAG SEG	14 UN	1.459,00	21.700,00	20.426,00



0036	Placa CPU com entrada 232 para comunicação, relógio de precisão com calendário completo até o ano de 2100, calendário informando segundos, minutos, horas, dia, data, mês e informação de ano. O fim da data de mês é ajustado automaticamente, memória para manter a hora no caso de falta de energia por até 24 horas, compatível com a tecnologia Sema ou similar.	SEMA SEG	SEMAG SEG	14 UN	1.700,00	24.584,00	28.800,00
0037	Placa de potência com saída para acionamento de duas fases que podem ser através de programação veicular ou pedestre, com fusível individual para cada canal de cor, com acionamento de estado sólido partindo do ponto zero da senóide no sentido de garantir maior tempo de vida das lâmpadas ou qualquer outra forma de carga, possuindo led's para monitoramento dos focos ligados em suas saídas, suportando até 1000w para cada canal de cor, compatível com a tecnologia Sema ou Similar.	SEMA SEG	SEMAG SEG	33 UN	1.500,00	52.668,00	49.500,00
0038	Kit semafórico solar (bateria 100AH 12DC, cabeamento, painel solar 100W, Conversor Solar 20A, Caixa interna controladora de bateria).	SEMA SEG	SEMAG SEG	18 UN	3.500,00	64.080,00	63.000,00
TOTALS DO LOTE						R\$ 2.391.141,90	R\$ 2.238.366,70
TOTAL GERAL						R\$ 2.391.141,90	R\$ 2.238.366,70



Valor Inicial: R\$ 2.391.141,90

Valor Readequado Total: R\$ 2.238.366,70



