



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2021/2024

Av. Santa Rita, nº: 150, Bairro: Centro, Perdigoão/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19

Tel.: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br

ATA DE REGISTRO DE PREÇO Nº 0136/2022

No dia 19 de outubro de 2022, na Prefeitura Municipal de Perdigoão, foi registrado o preço da empresa abaixo identificada, para fatura e eventual contratação de empresa para **REGISTRO DE PREÇO PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESAS PARA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA IMPLANTAÇÃO DE SEMÁFOROS, NO MUNICÍPIO DE PERDIGÃO/MG**, para atender o município de Perdigoão/MG, conforme descrito no quadro abaixo, resultante do **Pregão Presencial nº: 000070/2022**, para o Sistema de Registro de Preços. As especificações técnicas constantes do Processo Administrativo nº: **000102/2022**, assim como os termos da proposta, integram esta ATA DE REGISTRO DE PREÇOS, independentemente de transcrição, e segundo as cláusulas seguintes.

CONTRATANTE: MUNICÍPIO DE PERDIGÃO/MG, inscrita no CNPJ: 18.301.051/0001-19, com sede na Avenida Santa Rita, nº: 150, Bairro: Centro, Perdigoão/MG, CEP: 35.545-000, neste ato representado pelo senhor prefeito **Julliano Lacerda Lino**, portador do CPF nº: 034.582.766-02.

CONTRATADA: CONTRANSIN INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA - ME inscrita no CNPJ: 00.390.052/0001-11, com sede na Av. Quinto Centenário Do Brasil, nº: 1555, Bairro: Chácara General Banda, Três Corações/MG, CEP: 37.414-000, neste ato representado pelo senhor **Luiz Eduardo Feix Ferreira**, portador do CPF nº: 088.435.317-60.

CLAUSULA 1 - DA VIGÊNCIA

1.1 - A presente **ATA DE REGISTRO DE PREÇOS** terá a vigência de 12 (doze) meses após a sua assinatura.

CLAUSULA 2 - DOS PREÇOS

2.1 - A Gerencia de registro de preços do Município de Perdigoão monitorará, periodicamente, o preço dos produtos avaliara constantemente o mercado, e podendo rever os preços registrados a qualquer tempo em decorrência da redução daqueles praticados no mercado ou de fato que eleve os custos dos materiais registrados;

2.2 - A GRP do Município de Perdigoão convocara o fornecedor para negociar os preços registrados e adequá-lo ao preço de mercado, sempre que verificar que o preço registrado estiver acima do preço de mercado.

2.2.1 - Em qualquer hipótese, os preços decorrentes da revisão não poderão ultrapassar aqueles praticados no mercado, mantendo-se a diferença porcentual apurada entre o valor originalmente constante na proposta do fornecedor e aquele vigente no mercado à época do registro, mantendo-se o equilíbrio econômico- financeiro;

2.2.2 - Caso seja frustrada a negociação, o fornecedor será liberado do compromisso assumido.

2.3 - Antes de receber o pedido e caso seja frustrada a negociação, o fornecedor poderá ser liberado do compromisso assumido, caso comprove, mediante requerimento fundamentado e apresentação de comprovantes (notas fiscais de aquisição de matérias-primas, lista de preços de fabricantes etc.), que não poderá cumprir as obrigações assumidas devido à superioridade do preço de mercado em relação ao preço registrado;



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2021/2024

Av. Santa Rita, nº: 150, Bairro: Centro, Perdigoão/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19

Tel.: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br

2.3.1 - Não havendo êxito nas negociações com o primeiro colocado, em determinado item, a pregoeira poderá convocar os demais fornecedores classificados nas mesmas condições ou revogar a ATA DE REGISTRO DE PREÇOS.

2.4 - As alterações de preços oriundas da revisão dos mesmos, no caso de desequilíbrio da equação econômico-financeira, serão publicadas trimestralmente no Diário Oficial.

EMPRESA VENCEDORA:

ITEM	DESCRIÇÃO	MARCA	QUANT.	UNID.	VALOR DO ITEM	VALOR TOTAL
CONTRANSIN INDUSTRIA E COMÉRCIO LTDA – ME						
LOTE: 0001 - SEMAFOROS DA RUA MOACIR PINTO X AV. DOM CRISTIANO						
0001	<p>GRUPO FOCAL PRINCIPAL TIPO I À LED 200 X 200 X 200 MM CONFECCIONADO EM CAIXA QUADRADA DE ALUMÍNIO INJETADO, POLICARBONATO OU FIBRA DE VIDRO, COM ACABAMENTO EM PRETO FOSCO, COM MÓDULOS (BOLACHAS) DE 200 MM À LED DE ALTA INTENSIDADE, COM APROXIMADAMENTE 110 LED'S POR COR (VERDE, AMARELO E VERMELHO) NAS CORES ESPECIFICAS, INGAN (ÍNDIO, GÁLIO, NITROGÊNIO), NA COR VERDE PURO (PURE GREEN), DE 7.000 MCD (MILICANDELAS), ALLNGAP (ALUMÍNIO, ÍNDIO, FÓSFORO), NA COR VERMELHA E AMARELA, SENDO OS MESMOS POLARIZADOS DE FORMA INDEPENDENTE, PARA QUE A QUEIMA DE ALGUM LED NÃO COMPROMETA O SEU FUNCIONAMENTO, O CLUSTER DOS LED'S DEVERÃO SER FABRICADOS EM POLIETILENO INJETADO DE ALTA RESISTÊNCIA COM PROTEÇÃO UV, FONTE DE ALIMENTAÇÃO 127/240V 60HZ., LENTES TRANSPARENTES EM ACRÍLICO OU SIMILAR COM PROTEÇÃO UV, CONTENDO PARAFUSOS E PINOS DE FIXAÇÃO EM AÇO GALVANIZADO OU LATÃO, COM GUARNIÇÃO DE BORRACHA PARA VEDAÇÃO CONTRA PÓ E ÁGUA, PESTANA EM ALUMÍNIO, CHICOTE ELÉTRICO DE LIGAÇÃO COM CONECTOR. INCLUSO ANTEPARO SOLAR TIPO I E SUPORTE PARA FIXAÇÃO.</p> <p>MÓDULOS A LED CONFORME ESPECIFICAÇÃO, BASEADO NA NBR 15889:</p> <ul style="list-style-type: none">• A POTÊNCIA ATIVA MÁXIMA DE CADA MÓDULO VEICULAR, PARA TENSÃO NOMINAL DE 127 VCA, SEGUE: VERMELHO: 15 W AMARELO: 15 W VERDE: 15 W• INTENSIDADE LUMINOSA EM CD PARA ÂNGULOS VERTICAIS DE -2,5 E HORIZONTAIS DE 2,5. VERMELHO: 162 CD AMARELO: 402 CD VERDE: 211 CD• COMPRIMENTO DE ONDA DE LUZ DOS LED'S: VERMELHO: 620-680 NM AMARELO: 585-605 NM	CONTRANSIN /GF PRINCIPAL	4	UNID.	2.378,17	9.512,68

**MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2021/2024**

Av. Santa Rita, nº: 150, Bairro: Centro, Perdigoão/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19

Tel.: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br

	<p>VERDE: 490-520 NM</p> <ul style="list-style-type: none">• A LÂMPADA A LED, DEVERÁ OPERAR NA TEMPERATURA AMBIENTE DE -10°C A 60°C.• FATOR DE POTÊNCIA NOMINAL DA LÂMPADA A LED NÃO DEVERÁ SER INFERIOR A 0,92. <p>COMPROVAÇÃO DAS ESPECIFICAÇÕES DE INTENSIDADE LUMINOSA, CROMATICIDADE E COMPRIMENTO DA ONDA, FATOR DE POTENCIA MEDIANTE LAUDOS DE ENSAIOS FOTOMÉTRICOS DOS MÓDULOS FOCAIS A LED FEITOS POR LABORATÓRIOS CREDENCIADOS AO INMETRO OU ABIPTI.</p>					
0002	<p>GRUPO FOCAL REPETIDOR À LED TIPO I 3 200 X 200 X 200 MM CONFECCIONADO EM CAIXA QUADRADA DE ALUMÍNIO INJETADO, POLICARBONATO OU FIBRA DE VIDRO COM ACABAMENTO EM PRETO FOSCO, COM MÓDULOS (BOLACHAS) À LED COMPOSTO POR APROXIMADAMENTE 110 LED'S DE ALTA INTENSIDADE, NAS CORES ESPECIFICAS, INGAN (ÍNDIO, GÁLIO, NITROGÊNIO), NA COR VERDE PURO (PURE GREEN), DE 7.000 MCD (MILICANDELAS), ALLNGAP (ALUMÍNIO, ÍNDIO, FÓSFORO), NA COR VERMELHA E AMARELA, COM ENCAPSULAMENTO INCOLOR, COM UMA VIDA ÚTIL DE APROXIMADAMENTE 100.000 HORAS SENDO QUE TODOS OS LED ACENDEM INDEPENDENTES UM DO OUTRO POR MEIO DE RESISTÊNCIAS DE ¼ WATTS, E TOTALMENTE INDEPENDENTES UMA DA OUTRA. COM DIMENSÕES DE 200 MM NAS CORES VERMELHA, AMARELA E VERDE, O CLUSTER DOS LED'S DEVERÃO SER FABRICADOS EM POLIETILENO INJETADO DE ALTA RESISTÊNCIA COM PROTEÇÃO UV, FONTE DE ALIMENTAÇÃO 127/240V 60HZ., LENTES TRANSPARENTES EM ACRÍLICO OU SIMILAR COM PROTEÇÃO UV, CONTENDO PARAFUSOS E PINOS DE FIXAÇÃO EM AÇO GALVANIZADO OU LATÃO, COM GUARNIÇÃO DE BORRACHA PARA VEDAÇÃO CONTRA PÓ E ÁGUA, PESTANA EM ALUMÍNIO, CHICOTE ELÉTRICO DE LIGAÇÃO COM CONECTOR. MÓDULOS A LED CONFORME ESPECIFICAÇÃO, BASEADO NA NBR 15889:</p> <ul style="list-style-type: none">• A POTÊNCIA ATIVA MÁXIMA DE CADA MODULO VEICULAR, PARA TENSÃO NOMINAL DE 127 VCA, SEGUE: VERMELHO: 15 W AMARELO: 15 W VERDE: 15 W• INTENSIDADE LUMINOSA EM CD PARA ÂNGULOS VERTICAIS DE -2,5 E HORIZONTAIS DE 2,5. VERMELHO: 162 CD AMARELO: 402 CD VERDE: 211 CD <p>COMPRIMENTO DE ONDA DE LUZ DOS LED'S: VERMELHO: 620-680 NM AMARELO: 585-605 NM VERDE: 490-520 NM</p>	CONTRANSIN /GF REPETIDOR	2	UNID.	2.281,10	4.562,20

**MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2021/2024**

Av. Santa Rita, nº: 150, Bairro: Centro, Perdigoão/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19

Tel.: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br

	<ul style="list-style-type: none">• A LÂMPADA A LED, DEVERÁ OPERAR NA TEMPERATURA AMBIENTE DE -10°C A 60°C.• FATOR DE POTÊNCIA NOMINAL DA LÂMPADA A LED NÃO DEVERÁ SER INFERIOR A 0,92.					
0003	<p>GRUPO FOCAL PARA PEDESTRE À LED CONSTITUÍDO EM CAIXA QUADRADA DE ALUMÍNIO INJETADO, POLICARBONATO OU FIBRA DE VIDRO, MEDIDAS APROXIMADAS DE 250 X 250 MM, COM ACABAMENTO EM PRETO FOSCO, COMPOSTO DE LED'S DE ALTO BRILHO UTILIZANDO APROXIMADAMENTE 70 LED'S PARA O BONECO VERDE E 70 LED'S PARA O BONECO VERMELHO, COM LED'S DE ALTA TECNOLOGIA NAS CORES ESPECIFICAS INGAN (ÍNDIO, GÁLIO, NITROGÊNIO) NA COR VERDE PURO (PURE GREEN) DE MÍNIMO 7.000 MCD, ALINGAP (ALUMINO, ÍNDIO, FÓSFORO) NA COR VERMELHA DE 7.000 MCD (MILICANDELAS), COM ENCAPSULAMENTO INCOLOR E VIDA ÚTIL MÉDIA DE 100.000 HORAS, O CLUSTER DOS LED'S DEVERÃO SER FABRICADOS EM POLIETILENO INJETADO DE ALTA RESISTÊNCIA COM PROTEÇÃO UV, FONTE DE ALIMENTAÇÃO 127/240V 60HZ., LENTES TRANSPARENTES EM ACRÍLICO OU SIMILAR COM PROTEÇÃO UV, CONTENDO PARAFUSOS E PINOS DE FIXAÇÃO EM AÇO GALVANIZADO OU LATÃO, COM GUARNIÇÃO DE BORRACHA PARA VEDAÇÃO CONTRA PÓ E ÁGUA, PESTANA EM ALUMÍNIO, POLICARBONATO OU FIBRA DE VIDRO, CHICOTE ELÉTRICO DE LIGAÇÃO COM CONECTOR</p> <p>MÓDULOS A LED CONFORME ESPECIFICAÇÃO, BASEADO NA NBR 15889:</p> <ul style="list-style-type: none">• A POTÊNCIA ATIVA MÁXIMA DE CADA MÓDULO PEDESTRE, PARA TENSÃO NOMINAL DE 127V, SEGUE: <p>VERMELHO: 15 W AMARELO: 15 W VERDE: 15 W</p>	CONTRANSIN /GF PEDESTRE	8	UNID.	1.601,62	12.812,96
0004	<p>CONTROLADOR ELETRÔNICO DE TRÁFEGO FORMATADO COM TECNOLOGIA DIGITAL, EM ESTADO SÓLIDO, DOTADO DE MICROPROCESSADOR E DE RELÓGIO DIGITAL, COM ESTRUTURA DINÂMICA, APTA AS NECESSIDADES DO LOCAL OU PLANEJAMENTO VIÁRIO.</p> <p>DESCRIÇÃO DO SISTEMA</p> <p>O CONTROLADOR SEMAFÓRICO DIGITAL MICROPROCESSADO DEVERÁ SER DE CONCEPÇÃO MODULAR E COM POSSIBILIDADE DE FUNCIONAMENTO NAS SEGUINTE SITUAÇÕES: (FIXO, SINCRONISMO, BOTOEIRA, LAÇO INDUTIVO, MANUAL REMOTO, PRIORITÁRIO, VIA RÁDIO/GPRS/GSM).</p> <p>A) MANUAL B) SEMIAUTOMÁTICO C) AUTOMÁTICO</p>	CONTRANSIN /R03-03 COM SINCRONISMO	1	UNID.	5.824,08	5.824,08



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2021/2024

Av. Santa Rita, nº: 150, Bairro: Centro, Perdigoão/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19

Tel.: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br

	<p>D) SINCRONISMO (ONDA VERDE – MESTRE ESCRAVO) E) INTERMITENTE F) VIA RÁDIO/GPRS/GSM COM TRANSMISSOR E RECEPTOR;</p> <p>O CONTROLADOR DEVE POSSUIR DISPOSIÇÃO PARA COMUNICAÇÃO VIA RÁDIO/GPRS/GSM E GPS PARA O SISTEMA DE SINCRONISMO.</p> <p>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS BÁSICAS</p> <p>CONDIÇÕES GERAIS</p> <p>O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER UM CONTROLADOR DE TRÁFEGO DE TECNOLOGIA DIGITAL, EM ESTADO SÓLIDO, DOTADO DE MICROPROCESSADOR E DE RELÓGIO DIGITAL. O MICROPROCESSADOR ADOTADO DEVERÁ SER LARGAMENTE UTILIZADO NO MERCADO NACIONAL.</p> <p>SERÃO ADMITIDAS AS ESTRATÉGIAS DE CONTROLE POR ESTRUTURAS OU ESTÁGIOS, POR GRUPOS SEMAFÓRICOS, INTERVALOS LUMINOSOS OU POR QUALQUER OUTRA ESTRATÉGIA DE CONTROLE, DESDE QUE O CONTROLADOR PROPOSTO SEJA CAPAZ DE ATENDER TODOS OS REQUISITOS FUNCIONAIS DETERMINADOS.</p> <p>PAINEL DE FACILIDADES</p> <p>DEVERÃO EXISTIR NO CONTROLADOR, E POSSUIR FÁCIL ACESSO AS SEGUINTE FACILIDADES OPERACIONAIS:</p> <p>A) DISJUNTOR PARA LIGAR E DESLIGAR O CONTROLADOR B) O CONTROLADOR DEVERÁ UTILIZAR CIRCUITOS INTEGRADOS E SER MONTADO EM PLACA DE CIRCUITO IMPRESSO TIPO PLUG-IN POR CONECTORES DE ALTA QUALIDADE PARA QUE NÃO VENHA A COMPROMETER O SISTEMA DE FUNCIONAMENTO.</p> <p>ACIONAMENTO DE LÂMPADAS</p> <p>O CONTROLADOR DEVERÁ TER OPÇÃO DE ACIONAR TANTO LÂMPADAS HALÓGENAS QUANTO LÂMPADAS INCANDESCENTES E OU MÓDULOS A LED SEM A NECESSIDADE DE ESPECIFICAR QUAL O MODELO DE FOCO UTILIZADO E O SISTEMA DE VERDES CONFLITANTES NÃO SEJA PREJUDICADO PELOS MODELOS DOS FOCOS UTILIZADOS.</p> <p>OS CIRCUITOS DE ACIONAMENTO DAS LÂMPADAS DEVERÃO SER FEITOS A BASE DE TRIACS, COM PROTEÇÃO CONTRA VERDES CONFLITANTES. ESTES TRIACS DEVERÃO SER SUFICIENTES PARA UMA CORRETE ELÉTRICA DE 16AMPERES.</p>					
--	---	--	--	--	--	--



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2021/2024

Av. Santa Rita, nº: 150, Bairro: Centro, Perdigoão/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19

Tel.: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br

	<p>CADA MÓDULO DE POTÊNCIA DEVERÁ TER NO MÍNIMO DUAS FASES, SENDO ELAS VEICULARES E PEDESTRE E TERÁ QUE CONSTAR LED'S PARA FÁCIL MONITORAÇÃO. OS CONECTORES DE LIGAÇÃO PARA OS CABOS DEVEM ESTAR PRESENTES NA PRÓPRIA PLACA, E SER DO TIPO PLUG-IN,</p> <p>SINCRONISMO (ONDA-VERDE) O CONTROLADOR OFERECE A OPÇÃO DE SINCRONIZAR DOIS CONTROLADORES OU MAIS, FORMANDO UMA REDE DE ONDA VERDE. TODOS OS CONTROLADORES SÃO APTOS PARA TRABALHAR TANTO COMO MESTRE COMO ESCRAVO. O SINCRONISMO É UMA PARTE OPCIONAL DO CONTROLADOR E PARA QUE ELE FUNCIONE É NECESSÁRIA UMA PLACA OPCIONAL DE SINCRONISMO, ESTA QUE POSSUI SEU DEVIDO ENCAIXE NO RACK SEMAFÓRICO. A COMUNICAÇÃO ENTRE OS CONTROLADORES SÃO TAMBÉM DE ACORDO COM A NECESSIDADE DO CLIENTE, PODENDO SER TANTO COM CABOS DE COMUNICAÇÃO OU COM UMA DISTÂNCIA DE ATÉ 500MM DE DIFERENÇA ENTRE UM E OUTRO PODE TAMBÉM SER FEITO COM TRANSMISSORES E RECEPTORES VIA RÁDIO/GPRS/GSM, ESTES DOTADOS DE UM SISTEMA DE PROTEÇÃO POR CÓDIGOS PARA NÃO HAVER INTERFERÊNCIAS, OU AINDA POR SISTEMA GPS - SISTEMA DE POSICIONAMENTO GLOBAL DERIVADA DO INGLÊS (GLOBAL POSITIONING SYSTEM), POSSIBILITANDO A SINCRONIZACAO ENTRE CONTROLADORES CRIANDO A "ONDA VERDE" BASEADO EM HORARIO VIA SATELITE, SEM A NECESSIDADE DE INTERLIGACAO DOS CONTROLADORES POR MAIO DE CABOS.</p> <p>ATUADO (BOTOEIRA, LAÇO INDUTIVO, MANUAL, PRIORITÁRIO) O CONTROLADOR SEMAFÓRICO, QUANDO DOTADO DE LAÇO INDUTIVO (DETECTOR DE VEÍCULOS), DEVERÁ SER PASSÍVEL DE SELEÇÃO DE ENTRADA PARA ATÉ 4 CANAIS PARA ACIONAMENTO.</p> <p>O CONTROLADOR DEVERÁ DISPOR DE RECURSO QUE PROPICIE A OCORRÊNCIA DE ESTÁGIOS/INTERVALOS EM FUNÇÃO DE DEMANDA GERADA POR DETECTORES VEICULARES COMO EXTENSÃO A SER INCORPORADA AO CONTROLADOR, OU FORA DESTE, SEM QUE SEJA NECESSÁRIA QUALQUER ALTERAÇÃO NO CONTROLADOR, APENAS A ADIÇÃO DE PLACAS.</p> <p>UM DETECTOR VEICULAR SIGNIFICA O CONJUNTO DE CIRCUITOS ELETRÔNICOS CONSTITUÍDO POR PLACA DE DETECÇÃO E LAÇO INDUTIVO, INSTALADO NUMA SEÇÃO ESPECÍFICA DE VIA COM ATÉ QUATRO FAIXAS DE ROLAMENTOS, CAPAZ DE DETECTAR A PRESENÇA DO FLUXO DE TRÁFEGO VEICULAR. OS LAÇOS INDUTIVOS DEVERÃO SER</p>				
--	--	--	--	--	--



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2021/2024

Av. Santa Rita, nº: 150, Bairro: Centro, Perdigoão/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19

Tel.: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br

<p>MONITORADOS ATRAVÉS DE PLACAS DE DETECÇÃO, AS QUAIS DEVERÃO SER DO TIPO "MULTICANAIS", TER MICROPROCESSADOR PRÓPRIO E POSSUIR RECURSOS DE SINTONIA E CALIBRAÇÃO PARA AJUSTE DE SENSIBILIDADE.</p> <p>A PLACA DE DETECÇÃO DEVERÁ SER MONTADA NO GABINETE DO CONTROLADOR OU POSSUIR(EM) GABINETE PRÓPRIO.</p> <p>O CONTROLADOR DEVERÁ SER CAPAZ DE OPERAR NO MÍNIMO, 4 (QUATRO) DETECTORES SIMULTANEAMENTE.</p> <p>O CONTROLADOR SEMAFÓRICO, QUANDO DOTADO DE BOTOEIRA (DETECTOR DE PEDESTRE), DEVERÁ SER PASSÍVEL DE SELEÇÃO DE UM DOS QUATRO MODOS DE OPERAÇÃO COMO SEGUE:</p> <p>ATENDIMENTO INSTANTÂNEO COM TEMPO DEFINIDO PELO ATUADOR – TÍPICOS PARA INSTALAÇÃO EM CORPO DE BOMBEIROS, QUARTÉIS DE POLÍCIA, SAÍDA E ENTRADA DE HOSPITAIS E DEMAIS ENTIDADES QUE NECESSITEM DE TEMPO CONTROLADO POR OPERADOR.</p> <p>ATENDIMENTO INSTANTÂNEO COM TEMPOS FIXOS (PRÉ-PROGRAMADOS) - PARA CONTROLADORES INSTALADOS EM REGIÕES ONDE HAJA ÓRGÃOS OFICIAIS (EMBAIXADAS, ESTACIONAMENTOS).</p> <p>ATENDIMENTO NORMAL EM FUNÇÃO DO CICLO E ACEITO SOMENTE DURANTE O TEMPO FIXO VEICULAR. ALÉM DO ESPECIFICADO ACIMA QUANTO AO MODO DE ATUAÇÃO, O CONTROLADOR DEVERÁ IGNORAR ACIONAMENTOS DESNECESSÁRIOS, CONSIDERANDO APENAS O PRIMEIRO ACIONAMENTO E DESPREZANDO OS DEMAIS, DURANTE O CICLO.</p> <p style="text-align: center;">PROGRAMAÇÃO</p> <p>AS FUNÇÕES DE PROGRAMAÇÃO E VERIFICAÇÃO DEVERÃO SER EXECUTADAS ATRAVÉS DO EQUIPAMENTO DE PROGRAMAÇÃO. ESTE EQUIPAMENTO DE PROGRAMAÇÃO DEVERÁ SER DO TIPO PORTÁTIL, OU SEJA, NÃO PODERÁ FAZER PARTE DO EQUIPAMENTO. O EQUIPAMENTO DE PROGRAMAÇÃO DEVERÁ SER CONSTITUÍDO POR UM DISPLAY E TECLADO.</p> <p>O CONTROLADOR DEVERÁ APRESENTAR, PELO MENOS AS SEGUINTESS CONFIGURAÇÕES MÍNIMAS:</p> <p>A) PERMITIR COMANDAR ATÉ 5 FASES VEICULARES INDEPENDENTES E SEUS RESPECTIVOS PEDESTRES (SOMANDO UM TOTAL DE 10 FASES). B) POSSIBILIDADE DE PROGRAMAÇÃO</p>					
---	--	--	--	--	--



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2021/2024

Av. Santa Rita, nº: 150, Bairro: Centro, Perdigoão/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19

Tel.: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br

<p>DE NO MÍNIMO 5 PLANOS DE HORÁRIOS, INCLUINDO FLASH NOTURNO E O "APAGÃO", SENDO POSSÍVEL PROGRAMAR NO MÍNIMO 32 PLANOS, ONDE PERMITE A TROCA DE PLANOS ATRAVÉS DE UMA PLANILHA (TABELA) PROGRAMADA.</p> <p>C) POSSUIR UM DISPOSITIVO DE SEGURANÇA QUE LHE PERMITE ACIONAR AUTOMATICAMENTE O AMARELO INTERMITENTE</p> <p>D) POSSUIR UMA MEMÓRIA NÃO VOLÁTIL PARA ARMAZENAR A PROGRAMAÇÃO E QUANDO HOVER FALTA DE ENERGIA ELÉTRICA, A PROGRAMAÇÃO INTERNA DEVERÁ SER MANTIDA.</p> <p>CARACTERÍSTICAS GERAIS DE PROJETO E CONSTRUÇÃO</p> <p>O CONTROLADOR DEVERÁ FUNCIONAR NA FREQUÊNCIA DE 60 HZ (+ OU - 5%) E NAS TENSÕES NOMINAIS DE 127 A 220 (+ OU - 20%)</p> <p>O CONTROLADOR NÃO SOFRE NENHUMA ALTERAÇÃO EM SUA TENSÃO NOMINAL APÓS SER APLICADO A MESMA A UMA UMIDADE RELATIVA DO AR DE 90% DURANTE 60 MINUTOS.</p> <p>O CONTROLADOR NÃO VARIA OS VALORES DE TENSÃO DE ENTRADA E SAÍDA DOS FOCOS:</p> <p>TENSÃO DE ENTRADA - IDENTIFICAÇÃO - TENSÃO DE SAÍDA:</p> <ul style="list-style-type: none">ENTRADA: 238VCA IDENTIFICAÇÃO SAÍDA VEICULAR VERMELHO 238 VEICULAR AMARELO 239 VEICULAR VERDE 238 PEDESTRE VERMELHO 238 PEDESTRE VERDE 238ENTRADA: 119VCA IDENTIFICAÇÃO SAÍDA VEICULAR VERMELHO 119 VEICULAR AMARELO 122 VEICULAR VERDE 119 PEDESTRE VERMELHO 120 PEDESTRE VERDE 119 <p>CONTROLADOR DEVERÁ SER PROTEGIDO TOTALMENTE CONTRA SUBCORRENTES, CORRENTES DE FUGA, CHOQUES ELÉTRICOS E SOBRE TENSÕES, ATRAVÉS DE DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS E VARISTORES ADEQUADOS.</p> <p>O MÓDULO DE POTÊNCIA EM ESTADO SÓLIDO DEVERÁ TER UMA CAPACIDADE DE NO MÍNIMO 16 A.</p> <p>POSSUIR SUPORTE 114 MM PARA FIXAÇÃO EM COLUNA.</p>					
---	--	--	--	--	--



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2021/2024

Av. Santa Rita, nº: 150, Bairro: Centro, Perdigoão/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19

Tel.: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br

	<p>TER NO MÍNIMO 01 ANO DE GARANTIA.</p> <p>POSSUIR UM RACK MANUFATURADO COM CHAPAS DE AÇO SAE 1010, AÇO ESTE PRODUZIDO POR USINAS NACIONAIS. O PROCESSO PRODUTIVO CONSISTE DE ESTAMPARIA POR PUNCIÓNADEIRA CNC E VIRADEIRAS TAMBÉM CNC. O PROCESSO DE PINTURA UTILIZADO É O ELETROSTÁTICO COM TINTAS A BASE DE POLIÉSTER. MEDINDO APROXIMADAMENTE 360MM X 255MM X 160MM.</p> <p>O GABINETE DEVERÁ SER BLINDADO CONTRA PÓ E RESPINGOS E COM FLANGE EXTERNA PRÓPRIA PARA A ENTRADA DOS CABOS, FLANGE ESTA PARAFUSADA EXTERNAMENTE. MANUFATURADO COM CHAPAS DE AÇO SAE 1010, AÇO ESTE PRODUZIDO POR USINAS NACIONAIS. O PROCESSO PRODUTIVO CONSISTE DE ESTAMPARIA POR PUNCIÓNADEIRA CNC E VIRADEIRAS TAMBÉM CNC. O PROCESSO DE PINTURA UTILIZADO É O ELETROSTÁTICO COM TINTAS A BASE DE POLIÉSTER. MEDINDO APROXIMADAMENTE 400M X 300MM X 300MM, COM BORRACHA DE VEDAÇÃO NA PORTA.</p> <p>A BARRA DE BORNES DOS GRUPOS FOCALIS DEVERÁ SER DO TIPO (MACHO/FÊMEA), FACILITANDO A MANUTENÇÃO.</p> <p>O EQUIPAMENTO DEVERÁ ATENDER A VÁRIAS SITUAÇÕES DE TRÁFEGO E TER CONDIÇÕES DE SER AMPLIADO FUTURAMENTE, ADAPTANDO-SE A NOVAS EXIGÊNCIAS, A FIM DE NÃO O TORNAR OBSOLETO APÓS ALGUM TEMPO DE USO.</p> <p>SUA SEGURANÇA DEVERÁ SER TOTAL, QUANTO A DEFEITOS QUE OCASIONEM ACIDENTES E SUA MANUTENÇÃO TERÁ QUE SER RÁPIDA E DISPENSAR TÉCNICOS E FERRAMENTAL ESPECIALIZADOS.</p> <p>COMPROVAÇÃO DAS ESPECIFICAÇÕES DE FUNCIONAMENTO COM TENSÃO NOMINAL, VERIFICAÇÃO DE TENSÃO DE ENTRADA E SAÍDA, VERIFICAÇÃO DE TEMPO PROGRAMADO MEDIANTE APRESENTAÇÃO DE LAUDOS DE ENSAIOS DOS CONTROLADORES SEMAFÓRICOS FEITOS POR LABORATÓRIOS CREDENCIADOS AO INMETRO OU ABIPTI.</p>					
0005	<p>COLUNA SIMPLES 114,3 MM X 6000 MM, GALVANIZADA.</p> <p>CONFECCIONADO EM TUBO DE AÇO, GALVANIZADO A FOGO, MEDINDO DIÂMETRO EXTERNO 4 ½" X 6000 MM E ESPESSURA DA PAREDE 3,75 MM, COM ALETAS ANTI-GIRO, APLICAÇÃO DE TRATAMENTO QUÍMICO DE LIMPEZA.</p>	CONTRANSIN /COLUNA	3	UNID.	2.572,30	7.716,90
0006	<p>BRAÇO PROJETADO 101,6 MM X 4.700 MM GALVANIZADO.</p>	CONTRANSIN /BRAÇO	3	UNID.	2.329,63	6.988,89

**MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2021/2024**

Av. Santa Rita, nº: 150, Bairro: Centro, Perdigoão/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19

Tel.: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br

	CONFECCIONADO EM TUBO DE AÇO, GALVANIZADO A FOGO, MEDINDO DIÂMETRO EXTERNO 4" X 4.700 MM DE PROJEÇÃO E ESPESSURA DA PAREDE 3,75 MM, APLICAÇÃO DE TRATAMENTO QUÍMICO DE LIMPEZA.					
0007	COLUNA SIMPLES PEDESTRE 101,6 MM X 7000 MM GALVANIZADO. CONFECCIONADO EM TUBO DE AÇO, GALVANIZADO A FOGO, MEDINDO DIÂMETRO EXTERNO 4" X 7000 MM DE PROJEÇÃO E ESPESSURA DA PAREDE 3,75 MM, APLICAÇÃO DE TRATAMENTO QUÍMICO DE LIMPEZA.	CONTRANSIN /COLUNA	3	UNID.	2.863,51	8.590,53
0008	CABO PP 4 X 1,5MM FIOS SÓLIDOS DE COBRE ELETROLÍTICO NU, SEÇÃO CIRCULAR, TÊMPERA MOLE, CLASSE 4 OU 5 DE ENCORDAMENTO (NBR NM 280), ISOLAÇÃO: COMPOSTO DE CLORETO DE POLIVINILA (PVC/A) ANTICHAMA, CLASSE TÉRMICA 70 °C, PRETO NUMERADO OU COM VEIAS COLORIDAS. SEPARADOR: FITA DE POLIÉSTER, COLOCADA EM HÉLICE, SOBREPOSTA (25%) OU TALCO INDUSTRIAL. COBERTURA: COMPOSTO DE CLORETO DE POLVINILA (PVC/ST1), NA COR PRETA, CONFORME NBR 7289:2014.	VATHISA/PP	320	MT	13,88	4.441,60
0009	CABO PP 3 X 1,5MM FIOS SÓLIDOS DE COBRE ELETROLÍTICO NU, SEÇÃO CIRCULAR, TÊMPERA MOLE, CLASSE 4 OU 5 DE ENCORDAMENTO (NBR NM 280), ISOLAÇÃO: COMPOSTO DE CLORETO DE POLIVINILA (PVC/A) ANTICHAMA, CLASSE TÉRMICA 70 °C, PRETO NUMERADO OU COM VEIAS COLORIDAS. SEPARADOR: FITA DE POLIÉSTER, COLOCADA EM HÉLICE, SOBREPOSTA (25%) OU TALCO INDUSTRIAL. COBERTURA: COMPOSTO DE CLORETO DE POLVINILA (PVC/ST1), NA COR PRETA.	VATHISA/PP	320	MT	13,40	4.288,00
0010	CABO PP 2 X 2,5MM FIOS SÓLIDOS DE COBRE ELETROLÍTICO NU, SEÇÃO CIRCULAR, TÊMPERA MOLE, CLASSE 4 OU 5 DE ENCORDAMENTO (NBR NM 280), ISOLAÇÃO: COMPOSTO DE CLORETO DE POLIVINILA (PVC/A) ANTICHAMA, CLASSE TÉRMICA 70 °C, PRETO NUMERADO OU COM VEIAS COLORIDAS. SEPARADOR: FITA DE POLIÉSTER, COLOCADA EM HÉLICE, SOBREPOSTA (25%) OU TALCO INDUSTRIAL. COBERTURA: COMPOSTO DE CLORETO DE POLVINILA (PVC/ST1), NA COR PRETA.	VATHISA/PP	50	MT	12,88	644,00
0011	ARMAÇÃO REX COM ROLDANA CONJUNTO DESTINADO A SUSTENTAÇÃO DE CABOS EM INSTALAÇÕES ELÉTRICAS HORIZONTAIS QUE ENVOLVEM CABOS AÉREOS INTERLIGADOS POR POSTES. COMPOSTO UMA ARMAÇÃO REX FABRICADA EM AÇO CARBONO, GALVANIZADO A FOGO E UM ISOLADOR ROLDANA FABRICADA EM PORCELANA. O CONJUNTO ACOMPANHA TAMBÉM O PARAFUSO DE 1/2" PARA FIXAÇÃO BEM COM ARRUELA.	ATN/ REX COM ROLDANA	7	UN	48,53	339,71
0012	ATERRAMENTO PARA CONTROLADOR KIT COMPOSTO POR 4,5 METROS DE	INTELLI/ KIT ATERRAMENTO	1	KIT	436,81	436,81

**MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2021/2024**

Av. Santa Rita, nº: 150, Bairro: Centro, Perdigoão/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19

Tel.: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br

	MANGUEIRA DE 3/4", 3 HASTES PARA ATERRAMENTO, 10 METROS DE FIO RÍGIDO 10 MM ² , 3 CONECTORES GRAMPO PARA HASTE DE ATERRAMENTO TIPO OLHAL, 1 TERMINAL DE APERTO OU PRESSÃO ("BOTINHA") CUJA DEVIDA INSTALAÇÃO GARANTE A PROTEÇÃO A VARIAÇÃO DE TENSÃO DE UMA REDE ELÉTRICA, ELIMINAR AS FUGAS DE ENERGIA E PROTEGER OS COMPONENTES ELETROELETRÔNICOS DO SISTEMA BEM COMO OS USUÁRIOS DE UM POSSÍVEL CHOQUE ELÉTRICO					
0013	ENTRADA DE ENERGIA PADRÃO CONCESSIONÁRIA LOCAL KIT COMPOSTO DE CAIXA PARA MEDIDOR DE ENERGIA, FABRICADA MATERIAL PROTEGIDO CONTRA CHAMAS, CHOQUES ELÉTRICOS, IMPACTOS E CORROSÃO. PODENDO SER TIPO MONOFÁSICA OU BIFÁSICA (DE ACORDO COM A TENSÃO NOMINAL DA INSTALAÇÃO), E É DESTINADA AO ACONDICIONAMENTO DO MEDIDOR DE ENERGIA BEM COMO OUTROS DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO COMO DISJUNTORES, ELETRODUTOS, CURVAS E LUVAS GALVANIZADAS PARA INSTALAÇÃO DE CABEAMENTO.	TAF/KIT ENTRADA DE ENERGIA	1	KIT	2.426,70	2.426,70
0014	SERVIÇO DE MÃO DE OBRA DE INSTALAÇÃO - CABEAMENTO AÉREO SERVIÇO DE IMPLANTAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS DO SISTEMA O CONFORME CONTRATO, COM DESLOCAMENTO E OPERAÇÃO DE CAMINHÃO PLATAFORMA OU MUNCK, REALIZADO POR EQUIPE TÉCNICA ESPECIALIZADA E TOTALMENTE CAPACITADA PARA IMPLANTAÇÕES E MANUTENÇÕES ELÉTRICAS DO SISTEMA SEMAFÓRICO, COMPOSTO POR NO MÍNIMO: • 1 TÉCNICO SEMAFÓRICO; • 1 AUXILIAR DE SERVIÇO TÉCNICO SEMAFÓRICO; • 1 CAMINHÃO ACOPLADO COM PLATAFORMA OU MUNCK; • 1 MOTORISTA HABILITADO PARA OPERAR O CAMINHÃO, PODENDO SER UM DOS MEMBROS CITADOS INICIALMENTE. IMPLANTAÇÃO AÉREA UTILIZANDO ARMAÇÃO REX COM ROLDANA, CONJUNTO DESTINADO A SUSTENTAÇÃO DE CABOS EM INSTALAÇÕES ELÉTRICAS HORIZONTAIS QUE ENVOLVEM CABOS AÉREOS INTERLIGADOS POR POSTES. O SERVIÇO ENGLOBA A INSTALAÇÃO COMPLETA DE TODO O SISTEMA SEMAFÓRICO, SENDO QUE A EQUIPE DEVERÁ SER PLENAMENTE CAPACITADA PARA IMPLANTAÇÃO DE GRUPOS FOCAIS, BOLACHAS A LED'S, CONTADORES REGRESSIVOS, CONTROLADORES, PASSAGEM DE CABEAMENTO AÉREO OU SUBTERRÂNEO, ATERRAMENTO DE	CONTRANSIN /INSTALAÇÃO AEREA	1	SERV	14.414,6 1	14.414,6 1

**MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2021/2024**

Av. Santa Rita, nº: 150, Bairro: Centro, Perdigoão/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19

Tel.: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br

	<p>COLUNAS E CONTROLADORES, ENFIM, DE TODOS COMPONENTES INTEGRANTES DO SISTEMA, ASSIM COMO PEQUENOS REPAROS E PROGRAMAÇÕES ESPECIFICAS NO CONTROLADOR SEMAFÓRICO. SE NECESSÁRIO, TAMBÉM EFETUAR A PROGRAMAÇÃO OU REPROGRAMAÇÃO SEMAFÓRICA, INCLUSO A HORA TÉCNICA DE ACOMPANHAMENTO PROFISSIONAL ESPECIALIZADO.</p> <p>É DE RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA TODAS AS FERRAMENTAS NECESSÁRIAS PARA MANTER O PERFEITO FUNCIONAMENTO DO SISTEMA. O FORNECIMENTO DE TODO MATERIAL ELÉTRICO, OU SEJA, CONECTORES, ISOLANTES, ROLDANAS, TERMINAIS E DEMAIS COMPONENTES PARA MANUTENÇÃO SERÁ DE RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA.</p>					
TOTAL DO LOTE: 82.999,67						
LOTE: 0002 - SEMAFOROS NA RUA SENADOR JOSE GUIOMAR X AV DOM CRISTIANO						
0001	<p>GRUPO FOCAL PRINCIPAL TIPO I À LED 200 X 200 X 200 MM CONFECCIONADO EM CAIXA QUADRADA DE ALUMÍNIO INJETADO, POLICARBONATO OU FIBRA DE VIDRO, COM ACABAMENTO EM PRETO FOSCO, COM MÓDULOS (BOLACHAS) DE 200 MM À LED DE ALTA INTENSIDADE, COM APROXIMADAMENTE 110 LED'S POR COR (VERDE, AMARELO E VERMELHO) NAS CORES ESPECIFICAS, INGAN (ÍNDIO, GÁLIO, NITROGÊNIO), NA COR VERDE PURO (PURE GREEN), DE 7.000 MCD (MILICANDELAS), ALLNGAP (ALUMÍNIO, ÍNDIO, FÓSFORO), NA COR VERMELHA E AMARELA, SENDO OS MESMOS POLARIZADOS DE FORMA INDEPENDENTE, PARA QUE A QUEIMA DE ALGUM LED NÃO COMPROMETA O SEU FUNCIONAMENTO, O CLUSTER DOS LED'S DEVERÃO SER FABRICADOS EM POLIETILENO INJETADO DE ALTA RESISTÊNCIA COM PROTEÇÃO UV, FONTE DE ALIMENTAÇÃO 127/240V 60HZ., LENTES TRANSPARENTES EM ACRÍLICO OU SIMILAR COM PROTEÇÃO UV, CONTENDO PARAFUSOS E PINOS DE FIXAÇÃO EM AÇO GALVANIZADO OU LATÃO, COM GUARNIÇÃO DE BORRACHA PARA VEDAÇÃO CONTRA PÓ E ÁGUA, PESTANA EM ALUMÍNIO, CHICOTE ELÉTRICO DE LIGAÇÃO COM CONECTOR. INCLUSO ANTEPARO SOLAR TIPO I E SUPORTE PARA FIXAÇÃO.</p> <p>MÓDULOS A LED CONFORME ESPECIFICAÇÃO, BASEADO NA NBR 15889:</p> <ul style="list-style-type: none">• A POTÊNCIA ATIVA MÁXIMA DE CADA MÓDULO VEICULAR, PARA TENSÃO NOMINAL DE 127 VCA, SEGUE: VERMELHO: 15 W AMARELO: 15 W VERDE: 15 W• INTENSIDADE LUMINOSA EM CD PARA ÂNGULOS VERTICAIS DE -2,5 E HORIZONTAIS DE 2,5.	CONTRANSIN /GF PRINCIPAL	4	UNID.	2.386,44	9.545,76

**MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2021/2024**

Av. Santa Rita, nº: 150, Bairro: Centro, Perdigoão/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19

Tel.: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br

	<p>VERMELHO: 162 CD AMARELO: 402 CD VERDE: 211 CD</p> <ul style="list-style-type: none">• COMPRIMENTO DE ONDA DE LUZ DOS LED'S: VERMELHO: 620-680 NM AMARELO: 585-605 NM VERDE: 490-520 NM• A LÂMPADA A LED, DEVERÁ OPERAR NA TEMPERATURA AMBIENTE DE -10°C A 60°C.• FATOR DE POTÊNCIA NOMINAL DA LÂMPADA A LED NÃO DEVERÁ SER INFERIOR A 0,92. <p>COMPROVAÇÃO DAS ESPECIFICAÇÕES DE INTENSIDADE LUMINOSA, CROMATICIDADE E COMPRIMENTO DA ONDA, FATOR DE POTENCIA MEDIANTE LAUDOS DE ENSAIOS FOTOMÉTRICOS DOS MÓDULOS FOCAIS A LED FEITOS POR LABORATÓRIOS CREDENCIADOS AO INMETRO OU ABIPTI.</p>					
0002	<p>GRUPO FOCAL REPETIDOR À LED TIPO I 3 200 X 200 X 200 MM CONFECCIONADO EM CAIXA QUADRADA DE ALUMÍNIO INJETADO, POLICARBONATO OU FIBRA DE VIDRO COM ACABAMENTO EM PRETO FOSCO, COM MÓDULOS (BOLACHAS) À LED COMPOSTO POR APROXIMADAMENTE 110 LED'S DE ALTA INTENSIDADE, NAS CORES ESPECIFICAS, INGAN (ÍNDIO, GÁLIO, NITROGÊNIO), NA COR VERDE PURO (PURE GREEN), DE 7.000 MCD (MILICANDELAS), ALLNGAP (ALUMÍNIO, ÍNDIO, FÓSFORO), NA COR VERMELHA E AMARELA, COM ENCAPSULAMENTO INCOLOR, COM UMA VIDA ÚTIL DE APROXIMADAMENTE 100.000 HORAS SENDO QUE TODOS OS LED ACENDEM INDEPENDENTES UM DO OUTRO POR MEIO DE RESISTÊNCIAS DE ¼ WATTS, E TOTALMENTE INDEPENDENTES UMA DA OUTRA. COM DIMENSÕES DE 200 MM NAS CORES VERMELHA, AMARELA E VERDE, O CLUSTER DOS LED'S DEVERÃO SER FABRICADOS EM POLIETILENO INJETADO DE ALTA RESISTÊNCIA COM PROTEÇÃO UV, FONTE DE ALIMENTAÇÃO 127/240V 60HZ., LENTES TRANSPARENTES EM ACRÍLICO OU SIMILAR COM PROTEÇÃO UV, CONTENDO PARAFUSOS E PINOS DE FIXAÇÃO EM AÇO GALVANIZADO OU LATÃO, COM GUARNIÇÃO DE BORRACHA PARA VEDAÇÃO CONTRA PÓ E ÁGUA, PESTANA EM ALUMÍNIO, CHICOTE ELÉTRICO DE LIGAÇÃO COM CONECTOR. MÓDULOS A LED CONFORME ESPECIFICAÇÃO, BASEADO NA NBR 15889:</p> <ul style="list-style-type: none">• A POTÊNCIA ATIVA MÁXIMA DE CADA MODULO VEICULAR, PARA TENSÃO NOMINAL DE 127 VCA, SEGUE: VERMELHO: 15 W AMARELO: 15 W VERDE: 15 W• INTENSIDADE LUMINOSA EM CD PARA ÂNGULOS VERTICAIS DE -2,5 E HORIZONTAIS DE 2,5. VERMELHO: 162 CD	CONTRANSIN /GR REPETIDOR	4	UNID.	2.289,03	9.156,12

**MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2021/2024**

Av. Santa Rita, nº: 150, Bairro: Centro, Perdigoão/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19

Tel.: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br

	AMARELO: 402 CD VERDE: 211 CD COMPRIMENTO DE ONDA DE LUZ DOS LED'S: VERMELHO: 620-680 NM AMARELO: 585-605 NM VERDE: 490-520 NM • A LÂMPADA A LED, DEVERÁ OPERAR NA TEMPERATURA AMBIENTE DE -10°C A 60°C. • FATOR DE POTÊNCIA NOMINAL DA LÂMPADA A LED NÃO DEVERÁ SER INFERIOR A 0,92.					
0003	GRUPO FOCAL PARA PEDESTRE À LED CONSTITUÍDO EM CAIXA QUADRADA DE ALUMÍNIO INJETADO, POLICARBONATO OU FIBRA DE VIDRO, MEDIDAS APROXIMADAS DE 250 X 250 MM, COM ACABAMENTO EM PRETO FOSCO, COMPOSTO DE LED'S DE ALTO BRILHO UTILIZANDO APROXIMADAMENTE 70 LED'S PARA O BONECO VERDE E 70 LED'S PARA O BONECO VERMELHO, COM LED'S DE ALTA TECNOLOGIA NAS CORES ESPECIFICAS INGAN (ÍNDIO, GÁLIO, NITROGÊNIO) NA COR VERDE PURO (PURE GREEN) DE MÍNIMO 7.000 MCD, ALINGAP (ALUMINO, ÍNDIO, FÓSFORO) NA COR VERMELHA DE 7.000 MCD (MILICANDELAS), COM ENCAPSULAMENTO INCOLOR E VIDA ÚTIL MÉDIA DE 100.000 HORAS, O CLUSTER DOS LED'S DEVERÃO SER FABRICADOS EM POLIETILENO INJETADO DE ALTA RESISTÊNCIA COM PROTEÇÃO UV, FONTE DE ALIMENTAÇÃO 127/240V 60HZ., LENTES TRANSPARENTES EM ACRÍLICO OU SIMILAR COM PROTEÇÃO UV, CONTENDO PARAFUSOS E PINOS DE FIXAÇÃO EM AÇO GALVANIZADO OU LATÃO, COM GUARNIÇÃO DE BORRACHA PARA VEDAÇÃO CONTRA PÓ E ÁGUA, PESTANA EM ALUMÍNIO, POLICARBONATO OU FIBRA DE VIDRO, CHICOTE ELÉTRICO DE LIGAÇÃO COM CONECTOR MÓDULOS A LED CONFORME ESPECIFICAÇÃO, BASEADO NA NBR 15889: • A POTÊNCIA ATIVA MÁXIMA DE CADA MÓDULO PEDESTRE, PARA TENSÃO NOMINAL DE 127V, SEGUE: VERMELHO: 15 W AMARELO: 15 W VERDE: 15 W	CONTRANSIN /GF PEDESTRE	8	UNID.	1.607,19	12.857,52
0004	CONTROLADOR ELETRÔNICO DE TRÁFEGO FORMATADO COM TECNOLOGIA DIGITAL, EM ESTADO SÓLIDO, DOTADO DE MICROPROCESSADOR E DE RELÓGIO DIGITAL, COM ESTRUTURA DINÂMICA, APTA AS NECESSIDADES DO LOCAL OU PLANEJAMENTO VIÁRIO. DESCRIÇÃO DO SISTEMA O CONTROLADOR SEMAFÓRICO DIGITAL MICROPROCESSADO DEVERÁ SER DE CONCEPÇÃO MODULAR E COM POSSIBILIDADE DE FUNCIONAMENTO NAS	CONTRANSIN /R03-04 COM SINCRONISMO	1	UNID.	6.087,85	6.087,85



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2021/2024

Av. Santa Rita, nº: 150, Bairro: Centro, Perdigoão/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19

Tel.: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br

<p>SEGUINTE S SITU AÇÕES: (FIXO, SINCRONISMO, BOTOEIRA, LAÇO INDUTIVO, MANUAL REMOTO, PRIORITÁRIO, VIA RÁDIO/GPRS/GSM).</p> <p>A) MANUAL B) SEMIAUTOMÁTICO C) AUTOMÁTICO D) SINCRONISMO (ONDA VERDE – MESTRE ESCRAVO) E) INTERMITENTE F) VIA RÁDIO/GPRS/GSM COM TRANSMISSOR E RECEPTOR;</p> <p>O CONTROLADOR DEVE POSSUIR DISPOSIÇÃO PARA COMUNICAÇÃO VIA RÁDIO/GPRS/GSM E GPS PARA O SISTEMA DE SINCRONISMO.</p> <p>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS BÁSICAS</p> <p>CONDIÇÕES GERAIS</p> <p>O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER UM CONTROLADOR DE TRÁFEGO DE TECNOLOGIA DIGITAL, EM ESTADO SÓLIDO, DOTADO DE MICROPROCESSADOR E DE RELÓGIO DIGITAL. O MICROPROCESSADOR ADOTADO DEVERÁ SER LARGAMENTE UTILIZADO NO MERCADO NACIONAL.</p> <p>SERÃO ADMITIDAS AS ESTRATÉGIAS DE CONTROLE POR ESTRUTURAS OU ESTÁGIOS, POR GRUPOS SEMAFÓRICOS, INTERVALOS LUMINOSOS OU POR QUALQUER OUTRA ESTRATÉGIA DE CONTROLE, DESDE QUE O CONTROLADOR PROPOSTO SEJA CAPAZ DE ATENDER TODOS OS REQUISITOS FUNCIONAIS DETERMINADOS.</p> <p>PAINEL DE FACILIDADES:</p> <p>DEVERÃO EXISTIR NO CONTROLADOR, E POSSUIR FÁCIL ACESSO AS SEGUINTE S FACILIDADES OPERACIONAIS:</p> <p>A) DISJUNTOR PARA LIGAR E DESLIGAR O CONTROLADOR B) O CONTROLADOR DEVERÁ UTILIZAR CIRCUITOS INTEGRADOS E SER MONTADO EM PLACA DE CIRCUITO IMPRESSO TIPO PLUG-IN POR CONECTORES DE ALTA QUALIDADE PARA QUE NÃO VENHA A COMPROMETER O SISTEMA DE FUNCIONAMENTO.</p> <p>ACIONAMENTO DE LÂMPADAS:</p> <p>O CONTROLADOR DEVERÁ TER OPÇÃO DE ACIONAR TANTO LÂMPADAS HALÓGENAS QUANTO LÂMPADAS INCANDESCENTES E OU MÓDULOS A LED SEM A NECESSIDADE DE ESPECIFICAR QUAL O MODELO DE FOCO UTILIZADO E O SISTEMA DE VERDES CONFLITANTES NÃO SEJA PREJUDICADO PELOS MODELOS DOS FOCOS UTILIZADOS.</p> <p>OS CIRCUITOS DE ACIONAMENTO DAS</p>					
---	--	--	--	--	--



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2021/2024

Av. Santa Rita, nº: 150, Bairro: Centro, Perdigoão/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19

Tel.: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br

<p>LÂMPADAS DEVERÃO SER FEITOS A BASE DE TRIACS, COM PROTEÇÃO CONTRA VERDES CONFLITANTES. ESTES TRIACS DEVERÃO SER SUFICIENTES PARA UMA CORRETE ELÉTRICA DE 16AMPERES.</p> <p>CADA MÓDULO DE POTÊNCIA DEVERÁ TER NO MÍNIMO DUAS FASES, SENDO ELAS VEICULARES E PEDESTRE E TERÁ QUE CONSTAR LED'S PARA FÁCIL MONITORAÇÃO. OS CONECTORES DE LIGAÇÃO PARA OS CABOS DEVEM ESTAR PRESENTES NA PRÓPRIA PLACA, E SER DO TIPO PLUG-IN, SINCRONISMO (ONDA-VERDE) O CONTROLADOR OFERECE A OPÇÃO DE SINCRONIZAR DOIS CONTROLADORES OU MAIS, FORMANDO UMA REDE DE ONDA VERDE. TODOS OS CONTROLADORES SÃO APTOS PARA TRABALHAR TANTO COMO MESTRE COMO ESCRAVO. O SINCRONISMO É UMA PARTE OPCIONAL DO CONTROLADOR E PARA QUE ELE FUNCIONE É NECESSÁRIA UMA PLACA OPCIONAL DE SINCRONISMO, ESTA QUE POSSUI SEU DEVIDO ENCAIXE NO RACK SEMAFÓRICO. A COMUNICAÇÃO ENTRE OS CONTROLADORES SÃO TAMBÉM DE ACORDO COM A NECESSIDADE DO CLIENTE, PODENDO SER TANTO COM CABOS DE COMUNICAÇÃO OU COM UMA DISTÂNCIA DE ATÉ 500MM DE DIFERENÇA ENTRE UM E OUTRO PODE TAMBÉM SER FEITO COM TRANSMISSORES E RECEPTORES VIA RÁDIO/GPRS/GSM, ESTES DOTADOS DE UM SISTEMA DE PROTEÇÃO POR CÓDIGOS PARA NÃO HAVER INTERFERÊNCIAS, OU AINDA POR SISTEMA GPS - SISTEMA DE POSICIONAMENTO GLOBAL DERIVADA DO INGLÊS (GLOBAL POSITIONING SYSTEM), POSSIBILITANDO A SINCRONIZACAO ENTRE CONTROLADORES CRIANDO A "ONDA VERDE" BASEADO EM HORARIO VIA SATELITE, SEM A NECESSIDADE DE INTERLIGACAO DOS CONTROLADORES POR MAIO DE CABOS.</p> <p>ATUADO (BOTOEIRA, LAÇO INDUTIVO, MANUAL, PRIORITÁRIO)</p> <p>O CONTROLADOR SEMAFÓRICO, QUANDO DOTADO DE LAÇO INDUTIVO (DETECTOR DE VEÍCULOS), DEVERÁ SER PASSÍVEL DE SELEÇÃO DE ENTRADA PARA ATÉ 4 CANAIS PARA ACIONAMENTO.</p> <p>O CONTROLADOR DEVERÁ DISPOR DE RECURSO QUE PROPICIE A OCORRÊNCIA DE ESTÁGIOS/INTERVALOS EM FUNÇÃO DE DEMANDA GERADA POR DETECTORES VEICULARES COMO EXTENSÃO A SER INCORPORADA AO CONTROLADOR, OU FORA DESTA, SEM QUE SEJA NECESSÁRIA QUALQUER ALTERAÇÃO NO CONTROLADOR, APENAS A ADIÇÃO DE PLACAS.</p> <p>UM DETECTOR VEICULAR SIGNIFICA O CONJUNTO DE CIRCUITOS ELETRÔNICOS CONSTITUÍDO POR PLACA DE DETECÇÃO E</p>					
--	--	--	--	--	--



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2021/2024

Av. Santa Rita, nº: 150, Bairro: Centro, Perdigoão/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19

Tel.: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br

	<p>LAÇO INDUTIVO, INSTALADO NUMA SEÇÃO ESPECÍFICA DE VIA COM ATÉ QUATRO FAIXAS DE ROLAMENTOS, CAPAZ DE DETECTAR A PRESENÇA DO FLUXO DE TRÁFEGO VEICULAR.</p> <p>OS LAÇOS INDUTIVOS DEVERÃO SER MONITORADOS ATRAVÉS DE PLACAS DE DETECÇÃO, AS QUAIS DEVERÃO SER DO TIPO "MULTICANAIS", TER MICROPROCESSADOR PRÓPRIO E POSSUIR RECURSOS DE SINTONIA E CALIBRAÇÃO PARA AJUSTE DE SENSIBILIDADE.</p> <p>A PLACA DE DETECÇÃO DEVERÁ SER MONTADA NO GABINETE DO CONTROLADOR OU POSSUIR(EM) GABINETE PRÓPRIO.</p> <p>O CONTROLADOR DEVERÁ SER CAPAZ DE OPERAR NO MÍNIMO, 4 (QUATRO) DETECTORES SIMULTANEAMENTE.</p> <p>O CONTROLADOR SEMAFÓRICO, QUANDO DOTADO DE BOTOEIRA (DETECTOR DE PEDESTRE), DEVERÁ SER PASSÍVEL DE SELEÇÃO DE UM DOS QUATRO MODOS DE OPERAÇÃO COMO SEGUE:</p> <p>ATENDIMENTO INSTANTÂNEO COM TEMPO DEFINIDO PELO ATUADOR – TÍPICOS PARA INSTALAÇÃO EM CORPO DE BOMBEIROS, QUARTÉIS DE POLÍCIA, SAÍDA E ENTRADA DE HOSPITAIS E DEMAIS ENTIDADES QUE NECESSITEM DE TEMPO CONTROLADO POR OPERADOR.</p> <p>ATENDIMENTO INSTANTÂNEO COM TEMPOS FIXOS (PRÉ-PROGRAMADOS) - PARA CONTROLADORES INSTALADOS EM REGIÕES ONDE HAJA ÓRGÃOS OFICIAIS (EMBAIXADAS, ESTACIONAMENTOS).</p> <p>ATENDIMENTO NORMAL EM FUNÇÃO DO CICLO E ACEITO SOMENTE DURANTE O TEMPO FIXO VEICULAR.</p> <p>ALÉM DO ESPECIFICADO ACIMA QUANTO AO MODO DE ATUAÇÃO, O CONTROLADOR DEVERÁ IGNORAR ACIONAMENTOS DESNECESSÁRIOS, CONSIDERANDO APENAS O PRIMEIRO ACIONAMENTO E DESPREZANDO OS DEMAIS, DURANTE O CICLO.</p> <p style="text-align: center;">PROGRAMAÇÃO</p> <p>AS FUNÇÕES DE PROGRAMAÇÃO E VERIFICAÇÃO DEVERÃO SER EXECUTADAS ATRAVÉS DO EQUIPAMENTO DE PROGRAMAÇÃO. ESTE EQUIPAMENTO DE PROGRAMAÇÃO DEVERÁ SER DO TIPO PORTÁTIL, OU SEJA, NÃO PODERÁ FAZER PARTE DO EQUIPAMENTO. O EQUIPAMENTO DE PROGRAMAÇÃO DEVERÁ SER CONSTITUÍDO POR UM DISPLAY E TECLADO.</p> <p>O CONTROLADOR DEVERÁ APRESENTAR,</p>				
--	--	--	--	--	--



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2021/2024

Av. Santa Rita, nº: 150, Bairro: Centro, Perdigoão/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19

Tel.: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br

<p>PELO MENOS AS SEGUINTESS CONFIGURAÇÕES MÍNIMAS:</p> <p>A) PERMITIR COMANDAR ATÉ 5 FASES VEICULARES INDEPENDENTES E SEUS RESPECTIVOS PEDESTRES (SOMANDO UM TOTAL DE 10 FASES).</p> <p>B) POSSIBILIDADE DE PROGRAMAÇÃO DE NO MÍNIMO 5 PLANOS DE HORÁRIOS, INCLUINDO FLASH NOTURNO E O “APAGÃO”, SENDO POSSÍVEL PROGRAMAR NO MÍNIMO 32 PLANOS, ONDE PERMITE A TROCA DE PLANOS ATRAVÉS DE UMA PLANILHA (TABELA) PROGRAMADA.</p> <p>C) POSSUIR UM DISPOSITIVO DE SEGURANÇA QUE LHE PERMITE ACIONAR AUTOMATICAMENTE O AMARELO INTERMITENTE</p> <p>D) POSSUIR UMA MEMÓRIA NÃO VOLÁTIL PARA ARMAZENAR A PROGRAMAÇÃO E QUANDO HOUVER FALTA DE ENERGIA ELÉTRICA, A PROGRAMAÇÃO INTERNA DEVERÁ SER MANTIDA.</p> <p>CARACTERÍSTICAS GERAIS DE PROJETO E CONSTRUÇÃO</p> <p>O CONTROLADOR DEVERÁ FUNCIONAR NA FREQUÊNCIA DE 60 HZ (+ OU – 5%) E NAS TENSÕES NOMINAIS DE 127 A 220 (+ OU – 20%)</p> <p>O CONTROLADOR NÃO SOFRE NENHUMA ALTERAÇÃO EM SUA TENSÃO NOMINAL APÓS SER APLICADO A MESMA A UMA UMIDADE RELATIVA DO AR DE 90% DURANTE 60 MINUTOS.</p> <p>O CONTROLADOR NÃO VARIA OS VALORES DE TENSÃO DE ENTRADA E SAÍDA DOS FOCOS:</p> <p>TENSÃO DE ENTRADA - IDENTIFICAÇÃO - TENSÃO DE SAÍDA:</p> <ul style="list-style-type: none">ENTRADA: 238VCA IDENTIFICAÇÃO SAÍDA VEICULAR VERMELHO 238 VEICULAR AMARELO 239 VEICULAR VERDE 238 PEDESTRE VERMELHO 238 PEDESTRE VERDE 238ENTRADA: 119VCA IDENTIFICAÇÃO SAÍDA VEICULAR VERMELHO 119 VEICULAR AMARELO 122 VEICULAR VERDE 119 PEDESTRE VERMELHO 120 PEDESTRE VERDE 119 <p>CONTROLADOR DEVERÁ SER PROTEGIDO TOTALMENTE CONTRA SUBCORRENTES, CORRENTES DE FUGA, CHOQUES ELÉTRICOS E SOBRE TENSÕES, ATRAVÉS DE</p>					
---	--	--	--	--	--

**MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2021/2024**

Av. Santa Rita, nº: 150, Bairro: Centro, Perdigoão/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19

Tel.: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br

	<p>DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS E VARISTORES ADEQUADOS.</p> <p>O MÓDULO DE POTÊNCIA EM ESTADO SÓLIDO DEVERÁ TER UMA CAPACIDADE DE NO MÍNIMO 16 A.</p> <p>POSSUIR SUPORTE 114 MM PARA FIXAÇÃO EM COLUNA.</p> <p>TER NO MÍNIMO 01 ANO DE GARANTIA.</p> <p>POSSUIR UM RACK MANUFATURADO COM CHAPAS DE AÇO SAE 1010, AÇO ESTE PRODUZIDO POR USINAS NACIONAIS. O PROCESSO PRODUTIVO CONSISTE DE ESTAMPARIA POR PUNCIÓNADEIRA CNC E VIRADEIRAS TAMBÉM CNC. O PROCESSO DE PINTURA UTILIZADO É O ELETROSTÁTICO COM TINTAS A BASE DE POLIÉSTER. MEDINDO APROXIMADAMENTE 360MM X 255MM X 160MM.</p> <p>O GABINETE DEVERÁ SER BLINDADO CONTRA PÓ E RESPINGOS E COM FLANGE EXTERNA PRÓPRIA PARA A ENTRADA DOS CABOS, FLANGE ESTA PARAFUSADA EXTERNAMENTE. MANUFATURADO COM CHAPAS DE AÇO SAE 1010, AÇO ESTE PRODUZIDO POR USINAS NACIONAIS. O PROCESSO PRODUTIVO CONSISTE DE ESTAMPARIA POR PUNCIÓNADEIRA CNC E VIRADEIRAS TAMBÉM CNC. O PROCESSO DE PINTURA UTILIZADO É O ELETROSTÁTICO COM TINTAS A BASE DE POLIÉSTER. MEDINDO APROXIMADAMENTE 400M X 300MM X 300MM, COM BORRACHA DE VEDAÇÃO NA PORTA.</p> <p>A BARRA DE BORNES DOS GRUPOS FOCAIS DEVERÁ SER DO TIPO (MACHO/FÊMEA), FACILITANDO A MANUTENÇÃO.</p> <p>O EQUIPAMENTO DEVERÁ ATENDER A VÁRIAS SITUAÇÕES DE TRÁFEGO E TER CONDIÇÕES DE SER AMPLIADO FUTURAMENTE, ADAPTANDO-SE A NOVAS EXIGÊNCIAS, A FIM DE NÃO O TORNAR OBSOLETO APÓS ALGUM TEMPO DE USO. SUA SEGURANÇA DEVERÁ SER TOTAL, QUANTO A DEFEITOS QUE OCASIONEM ACIDENTES E SUA MANUTENÇÃO TERÁ QUE SER RÁPIDA E DISPENSAR TÉCNICOS E FERRAMENTAL ESPECIALIZADOS.</p> <p>COMPROVAÇÃO DAS ESPECIFICAÇÕES DE FUNCIONAMENTO COM TENSÃO NOMINAL, VERIFICAÇÃO DE TENSÃO DE ENTRADA E SAÍDA, VERIFICAÇÃO DE TEMPO PROGRAMADO MEDIANTE APRESENTAÇÃO DE LAUDOS DE ENSAIOS DOS CONTROLADORES SEMAFÓRICOS FEITOS POR LABORATÓRIOS CREDENCIADOS AO INMETRO OU ABIPTI.</p>					
0005	COLUNA SIMPLES 114,3 MM X 6000 MM, GALVANIZADA.	CONTRANSIN /COLUNA	4	UNID.	2.581,25	10.325,00

**MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2021/2024**

Av. Santa Rita, nº: 150, Bairro: Centro, Perdigoão/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19

Tel.: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br

	CONFECCIONADO EM TUBO DE AÇO, GALVANIZADO A FOGO, MEDINDO DIÂMETRO EXTERNO 4 ½" X 6000 MM E ESPESSURA DA PAREDE 3,75 MM, COM ALETAS ANTI-GIRO, APLICAÇÃO DE TRATAMENTO QUÍMICO DE LIMPEZA.					
0006	BRAÇO PROJETADO 101,6 MM X 4.700 MM GALVANIZADO. CONFECCIONADO EM TUBO DE AÇO, GALVANIZADO A FOGO, MEDINDO DIÂMETRO EXTERNO 4" X 4.700 MM DE PROJEÇÃO E ESPESSURA DA PAREDE 3,75 MM, APLICAÇÃO DE TRATAMENTO QUÍMICO DE LIMPEZA.	CONTRANSIN /BRAÇO	4	UNID.	2.337,73	9.350,92
0007	COLUNA SIMPLES PEDESTRE 101,6 MM X 7000 MM GALVANIZADO. CONFECCIONADO EM TUBO DE AÇO, GALVANIZADO A FOGO, MEDINDO DIÂMETRO EXTERNO 4" X 7000 MM DE PROJEÇÃO E ESPESSURA DA PAREDE 3,75 MM, APLICAÇÃO DE TRATAMENTO QUÍMICO DE LIMPEZA.	CONTRANSIN /COLUNA	4	UNID.	2.873,46	11.493,84
0008	CABO PP 4 X 1,5MM FIOS SÓLIDOS DE COBRE ELETROLÍTICO NU, SEÇÃO CIRCULAR, TÊMPERA MOLE, CLASSE 4 OU 5 DE ENCORDOAMENTO (NBR NM 280), ISOLAÇÃO: COMPOSTO DE CLORETO DE POLIVINILA (PVC/A) ANTICHAMA, CLASSE TÉRMICA 70 °C, PRETO NUMERADO OU COM VEIAS COLORIDAS. SEPARADOR: FITA DE POLIÉSTER, COLOCADA EM HÉLICE, SOBREPOSTA (25%) OU TALCO INDUSTRIAL. COBERTURA: COMPOSTO DE CLORETO DE POLVINILA (PVC/ST1), NA COR PRETA, CONFORME NBR 7289:2014.	VATHISA/PP	320	MT	13,93	4.457,60
0009	CABO PP 3 X 1,5MM FIOS SÓLIDOS DE COBRE ELETROLÍTICO NU, SEÇÃO CIRCULAR, TÊMPERA MOLE, CLASSE 4 OU 5 DE ENCORDOAMENTO (NBR NM 280), ISOLAÇÃO: COMPOSTO DE CLORETO DE POLIVINILA (PVC/A) ANTICHAMA, CLASSE TÉRMICA 70 °C, PRETO NUMERADO OU COM VEIAS COLORIDAS. SEPARADOR: FITA DE POLIÉSTER, COLOCADA EM HÉLICE, SOBREPOSTA (25%) OU TALCO INDUSTRIAL. COBERTURA: COMPOSTO DE CLORETO DE POLVINILA (PVC/ST1), NA COR PRETA.	VATHISA/PP	320	MT	13,44	4.300,80
0010	CABO PP 2 X 2,5MM FIOS SÓLIDOS DE COBRE ELETROLÍTICO NU, SEÇÃO CIRCULAR, TÊMPERA MOLE, CLASSE 4 OU 5 DE ENCORDOAMENTO (NBR NM 280), ISOLAÇÃO: COMPOSTO DE CLORETO DE POLIVINILA (PVC/A) ANTICHAMA, CLASSE TÉRMICA 70 °C, PRETO NUMERADO OU COM VEIAS COLORIDAS. SEPARADOR: FITA DE POLIÉSTER, COLOCADA EM HÉLICE, SOBREPOSTA (25%) OU TALCO INDUSTRIAL. COBERTURA: COMPOSTO DE CLORETO DE POLVINILA (PVC/ST1), NA COR PRETA.	VATHISA/PP	50	MT	12,95	647,50
0011	ARMAÇÃO REX COM ROLDANA CONJUNTO DESTINADO A SUSTENTAÇÃO DE CABOS EM INSTALAÇÕES ELÉTRICAS HORIZONTAIS QUE ENVOLVEM CABOS AÉREOS INTERLIGADOS POR POSTES.	ATN/REX COM ROLDANA	9	UNID.	48,70	438,30

**MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2021/2024**

Av. Santa Rita, nº: 150, Bairro: Centro, Perdigoão/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19

Tel.: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br

	COMPOSTO UMA ARMAÇÃO REX FABRICADA EM AÇO CARBONO, GALVANIZADO A FOGO E UM ISOLADOR ROLDANA FABRICADA EM PORCELANA. O CONJUNTO ACOMPANHA TAMBÉM O PARAFUSO DE 1/2" PARA FIXAÇÃO BEM COM ARRUELA.					
0012	ATERRAMENTO PARA CONTROLADOR KIT COMPOSTO POR 4,5 METROS DE MANGUEIRA DE 3/4", 3 HASTES PARA ATERRAMENTO, 10 METROS DE FIO RÍGIDO 10 MM ² , 3 CONECTORES GRAMPO PARA HASTE DE ATERRAMENTO TIPO OLHAL, 1 TERMINAL DE APERTO OU PRESSÃO ("BOTINHA") CUJA DEVIDA INSTALAÇÃO GARANTE A PROTEÇÃO A VARIAÇÃO DE TENSÃO DE UMA REDE ELÉTRICA, ELIMINAR AS FUGAS DE ENERGIA E PROTEGER OS COMPONENTES ELETROELETRÔNICOS DO SISTEMA BEM COMO OS USUÁRIOS DE UM POSSÍVEL CHOQUE ELÉTRICO	INTELLI/KIT ATERRAMENTO	1	KIT	438,33	438,33
0013	ENTRADA DE ENERGIA PADRÃO CONCESSIONÁRIA LOCAL KIT COMPOSTO DE CAIXA PARA MEDIDOR DE ENERGIA, FABRICADA MATERIAL PROTEGIDO CONTRA CHAMAS, CHOQUES ELÉTRICOS, IMPACTOS E CORROSÃO. PODENDO SER TIPO MONOFÁSICA OU BIFÁSICA (DE ACORDO COM A TENSÃO NOMINAL DA INSTALAÇÃO), E É DESTINADA AO ACONDICIONAMENTO DO MEDIDOR DE ENERGIA BEM COMO OUTROS DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO COMO DISJUNTORES, ELETRODUTOS, CURVAS E LUVAS GALVANIZADAS PARA INSTALAÇÃO DE CABEAMENTO.	TAF/KIT ENTRADA DE ENERGIA	1	KIT	2.435,14	2.435,14
0014	SERVIÇO DE MÃO DE OBRA DE INSTALAÇÃO - CABEAMENTO AÉREO SERVIÇO DE IMPLANTAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS DO SISTEMA O CONFORME CONTRATO, COM DESLOCAMENTO E OPERAÇÃO DE CAMINHÃO PLATAFORMA OU MUNCK, REALIZADO POR EQUIPE TÉCNICA ESPECIALIZADA E TOTALMENTE CAPACITADA PARA IMPLANTAÇÕES E MANUTENÇÕES ELÉTRICAS DO SISTEMA SEMAFÓRICO, COMPOSTO POR NO MÍNIMO: • 1 TÉCNICO SEMAFÓRICO; • 1 AUXILIAR DE SERVIÇO TÉCNICO SEMAFÓRICO; • 1 CAMINHÃO ACOPLADO COM PLATAFORMA OU MUNCK; • 1 MOTORISTA HABILITADO PARA OPERAR O CAMINHÃO, PODENDO SER UM DOS MEMBROS CITADOS INICIALMENTE. IMPLANTAÇÃO AÉREA UTILIZANDO ARMAÇÃO REX COM ROLDANA, CONJUNTO DESTINADO A SUSTENTAÇÃO DE CABOS EM INSTALAÇÕES ELÉTRICAS HORIZONTAIS QUE ENVOLVEM CABOS AÉREOS INTERLIGADOS POR POSTES.	CONTRANSIN /INSTALAÇÃO AÉREA	1		14.464,73	14.464,73



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2021/2024

Av. Santa Rita, nº: 150, Bairro: Centro, Perdigoão/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19

Tel.: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br

	<p>O SERVIÇO ENGLOBALA A INSTALAÇÃO COMPLETA DE TODO O SISTEMA SEMAFÓRICO, SENDO QUE A EQUIPE DEVERÁ SER PLENAMENTE CAPACITADA PARA IMPLANTAÇÃO DE GRUPOS FOCAIS, BOLACHAS A LED'S, CONTADORES REGRESSIVOS, CONTROLADORES, PASSAGEM DE CABEAMENTO AÉREO OU SUBTERRÂNEO, ATERRAMENTO DE COLUNAS E CONTROLADORES, ENFIM, DE TODOS COMPONENTES INTEGRANTES DO SISTEMA, ASSIM COMO PEQUENOS REPAROS E PROGRAMAÇÕES ESPECIFICAS NO CONTROLADOR SEMAFÓRICO. SE NECESSÁRIO, TAMBÉM EFETUAR A PROGRAMAÇÃO OU REPROGRAMAÇÃO SEMAFÓRICA, INCLUSO A HORA TÉCNICA DE ACOMPANHAMENTO PROFISSIONAL ESPECIALIZADO.</p> <p>É DE RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA TODAS AS FERRAMENTAS NECESSÁRIAS PARA MANTER O PERFEITO FUNCIONAMENTO DO SISTEMA. O FORNECIMENTO DE TODO MATERIAL ELÉTRICO, OU SEJA, CONECTORES, ISOLANTES, ROLDANAS, TERMINAIS E DEMAIS COMPONENTES PARA MANUTENÇÃO SERÁ DE RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA.</p>					
TOTAL DO LOTE: 95.999,41						
TOTAL DO FORNECEDOR: 178.999,08						
TOTAL GERAL: 178.999,08						

VALOR TOTAL DE CONTRANSIN INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA - ME no valor de R\$ 178.999,08 (Cento e Setenta e Oito Mil, Novecentos e Noventa e Nove Reais e Oito Centavos).

CLAUSULA 3 - DA UTILIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇO

3.1 - Poderá utilizar a ATA DE REGISTRO DE PREÇOS qualquer órgão ou entidade da Administração que não tenha participado do certame, mediante prévia autorização do Município de Perdigoão e anuência da empresa detentora, desde que devidamente comprovada à vantagem, e respeitadas no que couberem as regras contidas na Lei Federal nº: 8.666/93 e no Decreto Municipal nº: 1526 de 05 de janeiro de 2017.

CLAUSULA 4 - DO CANCELAMENTO DO REGISTRO DE PREÇOS

4.1 - A ATA DE REGISTRO DE PREÇOS poderá ser cancelada, a pedido da detentora, nos seguintes casos:

4.1.1 - A detentora comprovar que está impossibilitada de cumprir as exigências da ata devido à ocorrência de caso fortuito ou força maior;

4.1.2 - Seu preço registrado se tornar, comprovadamente, inexequível, em função da elevação dos preços de mercado dos materiais.

4.2 - A ATA DE REGISTRO DE PREÇOS será cancelada pela Administração nos seguintes casos:

4.2.1 - A detentora descumprir as obrigações assumidas;



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2021/2024

Av. Santa Rita, nº: 150, Bairro: Centro, Perdigoão/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19

Tel.: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br

4.2.2 - A detentora não confirmar o recebimento da respectiva nota de empenho, no prazo estabelecido neste edital, sem justificativa aceitável;

4.2.3 - A detentora der causa à rescisão da contratação decorrente do registro de preços;

4.2.4 - A detentora não aceitar reduzir seu preço registrado, na hipótese de este se tornar superior àqueles praticados no mercado;

4.2.5 - Por razões de interesse público devidamente demonstradas pela Administração.

4.3 - O cancelamento da presente ATA DE REGISTRO DE PREÇOS, nas hipóteses previstas, assegurados o contraditório e a ampla defesa, será formalizado por despacho do Chefe Administrativo do Município de Perdigoão.

CLAUSULA 5 - DO PAGAMENTO

5.1 - Pela perfeita entrega do objeto licitado, o Município de Perdigoão efetuará o pagamento a detentora da ATA DE REGISTRO DE PREÇOS em até 30 (trinta) dias úteis após a apresentação da nota fiscal/faturado devidamente discriminado, que será conferida e atestada pela unidade responsável, por meio de **boleto bancário** enviado ao e-mail: prefeituranotafiscal@outlook.com, e após comprovação de sua regularidade fiscal mediante consulta ao CRC;

CLAUSULA 6- DAS PENALIDADES

6.1 A recusa pela detentora em entregar os objetos adjudicados acarretará a multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total da proposta, além da aplicação da penalidade prevista na Lei Federal nº: 8.666/93 em seu art. 64, parágrafo 2º.

6.2. O atraso que exceder ao prazo fixado para a entrega dos objetos, acarretará a multa de 0,5% (zero vírgula cinco por cento), por dia de atraso, limitado ao máximo de 10% (dez por cento), sobre o valor total que lhe foi adjudicado.

CLAUSULA 7 - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

7.1 - As despesas decorrentes do objeto da presente licitação correrão por conta de Dotações Orçamentárias de nºs:

ESPECIFICAÇÃO	RECURSO	FICHA	FONTE
15.452.2601.2038 - MANUTENÇÃO E SERVIÇO SINALIZAÇÃO VIAS-EDUC. TRÂNSITO	3.3.90.30.00 - MATERIAL DE CONSUMO	251	1.00.00
15.452.2601.2038 - MANUTENÇÃO E SERVIÇO SINALIZAÇÃO VIAS-EDUC. TRÂNSITO	3.3.90.39.00 - OUTROS SERVIÇOS TERCEIROS PESSOA JURIDICA	253	1.00.00

CLAUSULA 8 - DO PREÇO

8.1 - Pela prestação dos objetos, o Município de Perdigoão pagará à detentora a importância indicada como preço unitário do item constante nesta **ATA DE REGISTRO DE PREÇO** resultante do edital do Pregão Presencial nº: **000070/2022**, multiplicada pela quantidade de produtos adquiridos indicados na requisição ou nota de empenho.



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2021/2024

Av. Santa Rita, nº: 150, Bairro: Centro, Perdigoão/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19

Tel.: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br

CLAUSULA 9 - DA ENTREGA

9.1 - O objeto da licitação constante desta ata de registro deverá ser prestado, conforme termo de referência, parte integrante desta ata de registro de preço, com início em até 5 (Cinco) dias úteis contados a partir da Nota de Autorização de Fornecimento (NAF), e com o prazo máximo de execução de até 30 (trinta) dias corridos, observados as respectivas Nota de Autorização de Fornecimento dentro do Município de Perdigoão.

CLAUSULA 10 - DAS OBRIGAÇÕES DA DETENTORA DA ATA

10.1 - Será de responsabilidade da detentora o fornecimento do(s) produto(s) por meio desta **ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**, nas condições constantes do edital do Pregão Presencial nº: **000070/2022** e de todas aquelas oferecidas em sua proposta;

10.2 - Constituirão ainda obrigações da detentora desta **ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**:

10.2.1 - Fornecer os produtos em estrita conformidade com o **ANEXO I** do edital e adequadamente acondicionados;

10.2.2 - Fornecer os produtos no endereço e horário indicado no item 9.1 e no prazo indicado no item 9.1 desta **ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**, sem que isso implique a majoração dos preços constantes da proposta ou cobrança de taxas;

10.2.3 - Comunicar ao Município de Perdigoão qualquer modificação em seu endereço, sob pena de se considerar perfeita a notificação realizada no endereço constante nesta **ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**;

10.2.4 - Manter, durante a execução desta **ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para contratação, conforme determina o art. 55 inciso XIII, da Lei Federal nº: 8.666/93;

10.2.5 - Todos os impostos, taxas, fretes, seguros e encargos sociais e trabalhistas, que incidam ou venham a incidir sobre a presente **ATA DE REGISTRO DE PREÇOS** ou decorrentes de sua execução, serão de exclusiva responsabilidade do beneficiário.

CLAUSULA 11 - DA RESCISÃO

11.1 - A inexecução total ou parcial da presente ATA DE REGISTRO DE PREÇOS enseja rescisão do objeto, com as consequências contratuais e as previstas em lei ou regulamento, mediante a formalização e assegurados o contraditório e a ampla defesa;

11.1.1 - Constituem motivos para a rescisão do objeto:

I - Inadimplemento do beneficiário desta ATA DE REGISTRO DE PREÇOS, caracterizado nas seguintes hipóteses:

- a) Não cumprimento ou cumprimento irregular de cláusulas desta ata, especificações, projetos ou prazos;
- b) Subcontratação total ou parcial, associação do beneficiário desta ata com outrem, cessão ou transferência total;
- c) Cometimento reiterado de faltas na execução, anotadas na forma do §1 do art. 67 da Lei Federal nº: 8.666/93;
- d) Desatendimento das determinações da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a execução desta ATA DE REGISTRO DE PREÇOS, assim como a de seus superiores;



MUNICÍPIO DE PERDIGÃO - 2021/2024

Av. Santa Rita, nº: 150, Bairro: Centro, Perdigoão/MG - CNPJ: 18.301.051/0001-19

Tel.: (37) 3287-1030, e-mail: licitacao@perdigao.mg.gov.br

- e) Descumprimento do disposto no art. 7, XXXIII, da Constituição Federal, sem prejuízos das sanções penais cabíveis;
- f) A decretação de falência ou instauração de insolvência civil;
- g) A dissolução da sociedade;
- h) Alteração social ou modificação da finalidade ou da estrutura da empresa, que prejudique a execução do contrato.

II - Razão de interesses públicos, de alta relevância e amplo conhecimento, justificados e determinados pela máxima autoridade da esfera administrativa a que esta subordinada ao Município de Perdigoão e exaradas no processo administrativo a que se refere esta ATA DE REGISTRO DE PREÇOS;

III - Ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovados, impeditivos da execução do objeto oriundo desta ATA DE REGISTRO DE PREÇOS;

11.1.2 - No caso de rescisão do objeto, sem culpa da detentora desta ata, caberá a esta o valor referente à execução desta ATA DE REGISTRO DE PREÇOS até a data da dissolução do vínculo contratual, conforme disposto no art. 79, inciso II, da Lei Federal nº: 8.666/93.

CLAUSULA 12 - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

12.1 - E eleito o foro da Comarca de Nova Serrana, o competente para dirimir eventuais legítimos decorrentes da contratação;

12.2 - Aplica-se a execução do objeto desta ATA DE REGISTRO DE PREÇO e, em especial aos casos omissos, a Lei Federal nº: 8.666/93 e alterações, bem como, no que couber, a legislação aplicável ao caso concreto.

Perdigão/MG, 19 de outubro de 2022.

**MUNICÍPIO DE PERDIGÃO
JULLIANO LACERDA LINO
PREFEITO MUNICIPAL
CPF: 034.582.766-02**

**CONTRANSIN INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA - ME
CNPJ: 00.390.052/0001-11
LUIZ EDUARDO FEIX FERREIRA
CPF Nº: 088.435.317-60.
DETENTORA**

TESTEMUNHA:

1. _____ CPF _____

2. _____ CPF _____