ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA

ESPECIFICAÇÕES/CUSTO ESTIMADO

Processo nº: 0027291
Modalidade: Pregão Presencial nº 126/2019 - Pregão - RP 82
Tipo: Menor Preço Por Item

Objeto: REGISTRO DE PREÇOS PARA AQUISIÇÃO DE PLACAS VERTICAIS DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA, VISANDO A ATUALIZAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS E ADEQUAÇÕES À DEMANDA DE TRÂNSITO E FLUXO, A SEREM INSTALADAS EM EM DIVERSOS LOGRADOUROS DESTE MUNICIPIO, POR UM PERIODO DE 12 (DOZE) MESES.

1. DADOS DO SOLICITANTE:
1.1. SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS URBABNOS

2. LOCALIZAÇÃO:
2.1. AV. MINAS GERAIS Nº 110 – CENTRO – FRONTEIRA – MG.
FONE: (34) 3428 – 2762 / 3428-2002

3. ITENS
3.1. COTA PRINCIPAL

005 10 UN PLACA DE CADEIRANTE - RESERVADO PARA DEFICIENTE FÍSICO, MUITO UTILIZADA EM AMBIENTES INTERNOS DE HOSPITAIS, ÔNIBUS OU REPARTIÇÕES PÚBLICAS.
CONSTRUÍDA EM CHAPA DE FIBRA DE VIDRO, POSSUI BAIXO PESO E ALTA RESISTÊNCIA, VOCÊ PODE OPTAR PELO ADESIVO VINIL QUE TEM DURABILIDADE DE APROXIMADAMENTE 3 ANOS OU PELÍCULA REFLETIVA QUE POSSUI DURABILIDADE DE 7 ANOS.
MATERIAL:
CHAPA DE RESINA POLIÉSTER REFORÇADA COM FIBRA DE VIDRO (FVR) 2 MM;
VINIL ADESIVO OU PELÍCULA REFLETIVA GRAU ENGENHARIA TIPO I PRISMÁTICA ABNT - NBR 14644:2013;
TAMANHO: 20 X 30 CM.
CARACTERÍSTICAS:
APLICAÇÃO PODE SER FEITA POR VIA DE FITA DUPLA FACE, EM AMBIENTES INTERNOS E EXTERNOS;
PELÍCULA REFLETIVA DE ALTO DESEMPENHO, A MESMA UTILIZADA EM SITUAÇÕES DE ALTO RISCO EM CIDADES E RODOVIAS;
PESO: 200G. - R$ 57,29

006 5 UN PLACA DE CONSERVE-SE A DIREITA - R-23, APRESENTA AO CONDUTOR A OBRIGAÇÃO DE SE MANTER À DIREITA DA PISTA, ASSIM LIBERANDO A FAIXA DA ESQUERDA OBRIGATORIAMENTE.
CARACTERÍSTICAS:
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO;
FORMATO: CIRCULAR;
FUNDO: BRANCO;

ORLA: VERMELHA;
SETA/SÍMBOLO: PRETO;
MATERIAIS:
AÇO #16 (1,50 MM) - IDEAL PARA SITUAÇÕES QUE EXIJAM A CHAPA MAIS GROSSA POR CONTA DE SITUAÇÕES CLIMÁTICAS OU ADVERSAS;
PELÍCULA GRAU ENGENHARIA PRISMÁTICO / GTP (TIPO I) - MATERIAL REFLETIVO PRISMÁTICO (COLMEIA) DE ALTO DESEMPENHO, POSSUI DURABILIDADE DE ATÉ 7 ANOS.
DIMENSÕES:
50 X 50 CM: UTILIZADO EM VIAS URBANAS;
POSICIONAMENTO:
É OBRIGATÓRIO A INSTALAÇÃO DO SINAL NO INÍCIO DO TRECHO RESTRITO;
DEVE SER INSTALADO AO LADO DIREITO DA VIA, QUANDO A VISIBILIDADE DA PLACA AO LADO DIREITO POSSUIR INTERFERÊNCIA VISUAL, PODE-SE POSICIONAR O SINAL AO LADO ESQUERDO DA PISTA.
SINALIZAÇÕES RELACIONADAS:
PODE ESTAR ANTECEDIDA PELO SINAL DE ADVERTÊNCIA A-21 "ESTREITAMENTO DE VIA" ALERTANDO O CONDUTOR PERANTE AO ESTREITAMENTO. - R$ 74,48

007 75 UN PLACA DE DÊ A PREFERENCIA - R-2, É UMA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO, UTILIZADA PARA INDICAR A OBRIGATORIEDADE DE DAR A PREFERÊNCIA PARA A VIA DE CRUZAMENTO, ASSIM TENDO O CONDUTOR A OBRIGAÇÃO DE REDUZIR A VELOCIDADE OU SE NECESSÁRIO PARAR SEU VEÍCULO.
CARACTERÍSTICAS:
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO;
FORMATO: TRIANGULAR;
FUNDO: BRANCO;
ORLA/TARJA: VERMELHA;
MATERIAIS:
AÇO #16 (1,50 MM) - IDEAL PARA SITUAÇÕES QUE EXIJAM A CHAPA MAIS GROSSA POR CONTA DE SITUAÇÕES CLIMÁTICAS OU ADVERSAS;
PELÍCULA GRAU ENGENHARIA PRISMÁTICO / GTP (TIPO I) - MATERIAL REFLETIVO PRISMÁTICO (COLMEIA) DE ALTO DESEMPENHO, POSSUI DURABILIDADE DE ATÉ 7 ANOS.
DIMENSÕES:
75 X 75 CM - TAMANHO UTILIZADO COMO PADRÃO EM VIAS URBANAS (CIDADES) E TAMBÉM EM VIAS RURAIS (ESTRADAS);
POSICIONAMENTO:
ANTES DA INTERSEÇÃO NO LADO DIREITO DA VIA/PISTA, PRÓXIMO AO PONTO DE PARADA DOS VEÍCULOS.
É RECOMENDADO O USO DE PLACA R-2 EM AMBOS OS LADOS DA PISTA, QUANDO PISTA COM DE SENTIDO ÚNICO, DUAS OU MAIS FAIXAS DE TRÂNSITO, PROBLEMAS DE VISUALIZAÇÃO E/OU ALTO VOLUME DE TRÁFEGO.
VIAS URBANAS: A PLACA DEVE SER COLOCADA NO MÁXIMO A 10 M DO PROLONGAMENTO DO MEIO-FIO OU DO BORDO DA PISTA TRANSVERSAL.
A PLACA PODE SER FIXADA DE FORMA SUSPENSA A PISTA. - R$ 114,20

008 50 UN PLACA DE ESTACIONAMENTO REGULAMENTADO - R-6B, TEM SUA FUNÇÃO DE REGULAMENTAR E INDICAR AO MOTORISTA ONDE É PERMITIDO ESTACIONAR.
CARACTERÍSTICAS:
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO;
FORMATO: CIRCULAR;
FUNDO: BRANCO;
ORLA: VERMELHO;
LEGENDA: PRETO.

MATÉRIAS:
AÇO #16 (1,50 MM) - IDEAL PARA SITUAÇÕES QUE EXIJAM A CHAPA MAIS GROSSA POR CONTA DE SITUAÇÕES CLIMÁTICAS OU ADVERSAS;
PELÍCULA GRAU ENGENHARIA PRISMÁTICO / GTP (TIPO I) - MATERIAL REFLETIVO PRISMÁTICO (COLMEIA) DE ALTO DESEMPENHO, POSSUI DURABILIDADE DE ATÉ 7 ANOS.
DIMENSÕES:
50 X 50 CM: UTILIZADO EM VIAS URBANAS;
POSICIONAMENTO:
EM ÁREAS COM EXTENSÕES INFERIORES A 60 METROS, COLOCA-SE A PLACA NO MEIO DESTE PROLONGAMENTO;
EM EXTENSÕES SUPERIORES A 60 METROS, DEVE SER APLICADO DUAS OU MAIS PLACAS, TENDO A OBRIGAÇÃO DE FICAR A UMA DISTÂNCIA ENTRE 5 A 30 METROS DO MEIO FIO DA VIA TRANSVERSAL;
UTILIZA-SE COMO PADRÃO UMA DISTÂNCIA ENTRE SINAIS DE 60 METROS, PODENDO ESTAR A UMA DISTÂNCIA MÁXIMA DE 80 METROS;
EM LOCAIS DE CURVAS RECOMENDA-SE ADICIONAIS MAIS PLACAS, CONFORME AS CARACTERÍSTICAS E VISIBILIDADE DO LOCAL; - R$ 74,48

009 15 UN PLACA DE FAIXA DE PEDESTRE - PLACA PASSAGEM SINALIZADA DE PEDESTRES A-32B, É O SINAL ALERTA O MOTORISTA DO VEÍCULO QUE À FRENTE NO TRECHO EXISTE UMA FAIXA DE TRAVESSIA DE PEDESTRES.
CARACTERÍSTICAS:
PLACA DE ADVERTÊNCIA;
FORMATO: QUADRADO;
FUNDO: AMARELO;
ORLA EXTERNA: AMARELO;
ORLA INTERNA: PRETO;
SÍMBOLO: PRETO;
MATERIAIS:
AÇO #16 (1,50 MM) - IDEAL PARA SITUAÇÕES QUE EXIJAM A CHAPA MAIS GROSSA POR CONTA DE SITUAÇÕES CLIMÁTICAS OU ADVERSAS;
PELÍCULA GRAU ENGENHARIA PRISMÁTICO / GTP (TIPO I) - MATERIAL REFLETIVO PRISMÁTICO (COLMEIA) DE ALTO DESEMPENHO, POSSUI DURABILIDADE DE ATÉ 7 ANOS.
DIMENSÕES:
50 X 50 CM: UTILIZADO EM VIAS URBANAS E VIAS RURAIS DE ESTRADA;
POSICIONAMENTO:
A PLACA A-32B TEM A POSIÇÃO CONVENCIONAL DO LADO DIREITO DA PISTA, NO SENTIDO DO FLUXO DO TRÁFEGO;
QUANDO A PISTA É DE SENTIDO ÚNICO E A PLACA AO LADO DIREITO NÃO APRESENTA BOA VISIBILIDADE, O SINAL PODE SER REPETIDO INSTALADO AO LADO ESQUERDO DA PISTA;
FIXADAS EM POSIÇÃO VERTICAL À PISTA;
DEVE SER POSICIONADA NO PONTO DE PERIGO OU OCORRÊNCIA, PODE SER ACOMPANHADO COM MENSAGEM INFORMATIVA DE DISTÂNCIA, ANTECEDENDO O PONTO DE OCORRÊNCIA;
PARA ASSEGURAR A BOA VISIBILIDADE DA PLACA, É POSICIONADA EM UM ANGULO DE 93º À 95º EM RELAÇÃO AO SENTIDO DA VIA;
POSSÍVEL FIXAÇÃO SUSPENSA EM CASOS DE INTERSEÇÃO COMPLEXA, MAIS DE DUAS FAIXAS DO MESMO SENTIDO, BAIXA VISIBILIDADE, RAMPAS DE SAÍDA COM FAIXAS MÚLTIPLAS, ALTO FLUXO DE ÔNIBUS E CAMINHÕES DA VIA, QUANDO EXISTE INSUFICIÊNCIA DE ESPAÇO PARA A FIXAÇÃO NA POSIÇÃO CONVENCIONAL, ALTO VOLUME DE TRÁFEGO, INTERFERÊNCIAS VISUAIS. CONDICIONANDO UMA ALTURA LIVRE MÍNIMA DE 4,6 METROS;

EM VIAS URBANAS, A ALTURA LIVRE DEVE SER ENTRE 2 M A 2,5 M, SUA DISTÂNCIA DO BORDO DA PISTA DE 0,30 M EM RETAS E 0,40 EM CURVAS; - R$ 78,15

010 10 UN PLACA DE IDOSO - RESERVADO PARA IDOSOS, MUITO UTILIZADA EM AMBIENTES INTERNOS DE HOSPITAIS, ÔNIBUS OU REPARTIÇÕES PÚBLICAS.
CONSTRUÍDA EM CHAPA DE FIBRA DE VIDRO, POSSUI BAIXO PESO E ALTA RESISTÊNCIA, VOCÊ PODE OPTAR PELO ADESIVO VINIL QUE TEM DURABILIDADE DE APROXIMADAMENTE 3 ANOS OU PELÍCULA REFLETIVA QUE POSSUI DURABILIDADE DE 7 ANOS.
MATERIAL:
CHAPA DE RESINA POLIÉSTER REFORÇADA COM FIBRA DE VIDRO (FVR) 2 MM;
VINIL ADESIVO OU PELÍCULA REFLETIVA GRAU ENGENHARIA TIPO I PRISMÁTICA ABNT - NBR 14644:2013;
TAMANHO: 20 X 30 CM.
CARACTERÍSTICAS:
APLICAÇÃO PODE SER FEITA POR VIA DE FITA DUPLA FACE, EM AMBIENTES INTERNOS E EXTERNOS;
PELÍCULA REFLETIVA DE ALTO DESEMPENHO, A MESMA UTILIZADA EM SITUAÇÕES DE ALTO RISCO EM CIDADES E RODOVIAS;
PESO: 200G. - R$ 58,21

011 150 UN PLACA DE LOMBADA - PLACA SALIÊNCIA OU LOMBADA A-18, ESTE SINAL ALERTA O MOTORISTA DO VEÍCULO SOBRE A EXISTÊNCIA LOMBADA, SALIÊNCIA OU ONDULAÇÃO NA PISTA.
CARACTERÍSTICAS:
PLACA DE ADVERTÊNCIA;
FORMATO: QUADRADO;
FUNDO: AMARELO;
ORLA EXTERNA: AMARELO;
ORLA INTERNA: PRETO;
SÍMBOLO: PRETO;
MATERIAIS:
AÇO #16 (1,50 MM) - IDEAL PARA SITUAÇÕES QUE EXIJAM A CHAPA MAIS GROSSA POR CONTA DE SITUAÇÕES CLIMÁTICAS OU ADVERSAS;
PELÍCULA GRAU ENGENHARIA PRISMÁTICO / GTP (TIPO I) - MATERIAL REFLETIVO PRISMÁTICO (COLMEIA) DE ALTO DESEMPENHO, POSSUI DURABILIDADE DE ATÉ 7 ANOS.
DIMENSÕES:
50 X 50 CM: UTILIZADO EM VIAS URBANAS E VIAS RURAIS DE ESTRADA;
POSICIONAMENTO:
EM SITUAÇÕES DE ONDULAÇÃO TRANSVERSAL, RESPEITA-SE AS LEGISLAÇÕES DO CONTRAN;
A PLACA A-18 TEM A POSIÇÃO CONVENCIONAL DO LADO DIREITO DA PISTA, NO SENTIDO DO FLUXO DO TRÁFEGO;
QUANDO A PISTA É DE SENTIDO ÚNICO E A PLACA AO LADO DIREITO NÃO APRESENTA BOA VISIBILIDADE, O SINAL PODE SER REPETIDO AO LADO ESQUERDO DA PISTA;
FIXADAS EM POSIÇÃO VERTICAL À PISTA;
DEVE SER POSICIONADA A ANTES AO PONTO DE PERIGO OU OCORRÊNCIA, A UMA DISTÂNCIA DE PERCEPÇÃO DO CONDUTOR, ESTA DISTÂNCIA É DADA EM FUNÇÃO A VELOCIDADE E VISIBILIDADE DA VIA;
PARA ASSEGURAR A BOA VISIBILIDADE DA PLACA, É POSICIONADA EM UM ANGULO DE 93º À 95º EM RELAÇÃO AO SENTIDO DA VIA;
EM VIAS DE TRÂNSITO RÁPIDO, É RECOMENDADO A DISTÂNCIA MÍNIMA DE 100 METROS ENTRE PLACAS;

EM VIAS URBANAS, A ALTURA LIVRE DEVE SER ENTRE 2 M À 2,5 M, SUA DISTÂNCIA DO BORDO DA PISTA DE 0,30 M EM RETAS E 0,40 EM CURVAS; - R$ 78,15

012 250 UN PLACA DE PARADA OBRIGATÓRIA - (PARADA OBRIGATÓRIA) R-1, INDICA AO CONDUTOR A OBRIGATORIEDADE DE PARADA NA INTERSEÇÃO OU CRUZAMENTO DE VIAS OU PISTAS.
CARACTERÍSTICAS:
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO;
FORMATO: OCTOGONAL;
FUNDO: VERMELHO REFLETIVO;
ORLA INTERNA: BRANCO REFLETIVO;
ORLA EXTERNA: VERMELHO REFLETIVO;
LEGENDA: BRANCO REFLETIVO;
MATERIAIS:
AÇO #16 (1,50 MM) - IDEAL PARA SITUAÇÕES QUE EXIJAM A CHAPA MAIS GROSSA POR CONTA DE SITUAÇÕES CLIMÁTICAS OU ADVERSAS;
PELÍCULA GRAU ENGENHARIA PRISMÁTICO / GTP (TIPO I) - MATERIAL REFLETIVO PRISMÁTICO (COLMEIA) DE ALTO DESEMPENHO, POSSUI DURABILIDADE DE ATÉ 7 ANOS.
DIMENSÕES:
60 X 60 CM - TAMANHO UTILIZADO COMO PADRÃO EM AMBIENTE URBANO (CIDADES);
POSICIONAMENTO:
A PLACA DEVE SER COLOCADA NO LADO DIREITO DA VIA/PISTA, O MAIS PRÓXIMO AO PONTO DE PARADA;
EM PISTAS COM SENTIDO ÚNICO, ONDE O POSICIONAMENTO À DIREITA NÃO APRESENTE BOAS CONDIÇÕES DE VISIBILIDADE, ESTE SINAL PODE SER REPETIDO OU COLOCADO À ESQUERDA;
EM PISTAS COM SENTIDO ÚNICO DE CIRCULAÇÃO, DE DUAS OU MAIS FAIXAS, RECOMENDA-SE O USO DA PLACA R-1 EM AMBOS OS LADOS;
QUANDO A VIA INTERCEPTAR A VIA QUE TEM PREFERÊNCIA EM ÂNGULO AGUDO, A POSIÇÃO DA PLACA DEVE SER FIXADA DE MANEIRA QUE NÃO GERE DÚVIDAS AOS USUÁRIOS DA VIA;
VIAS URBANAS: A PLACA DEVE SER COLOCADA NO MÁXIMO A 10 M DO PROLONGAMENTO DO MEIO-FIO OU DO BORDO DA PISTA TRANSVERSAL; - R$ 98,41

013 25 UN PLACA DE PASSAGEM OBRIGATÓRIA - R-24B, O SINAL INDICA QUE EXISTE OBSTÁCULOS E QUE É OBRIGATÓRIO O DESVIO À ESQUERDA OU À DIREITA DO MESMO.
CARACTERÍSTICAS:
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO;
FORMATO: CIRCULAR;
FUNDO: BRANCO;
ORLA: VERMELHO;
SETA: PRETO.
UTILIZAÇÃO:
É UTILIZADO PARA OBRIGAR O CONDUTOR A ENTRAR PARA O LADO INDICADO PELO SINAL, ASSIM DESVIANDO DO OBSTÁCULO DA PISTA;
UTILIZA-SE EM VIA SIMPLES COM SENTIDO DUPLO, EM SITUAÇÕES DE ILHA QUE SEPARA OU CANALIZA AS PISTAS, CASOS DE REFÚGIO DE PEDESTRES OU BIFURCAÇÕES.
MATERIAIS:
AÇO #16 (1,50 MM) - IDEAL PARA SITUAÇÕES QUE EXIJAM A CHAPA MAIS GROSSA POR CONTA DE SITUAÇÕES CLIMÁTICAS OU ADVERSAS;
PELÍCULA GRAU ENGENHARIA PRISMÁTICO / GTP (TIPO I) - MATERIAL REFLETIVO PRISMÁTICO (COLMEIA) DE ALTO DESEMPENHO, POSSUI DURABILIDADE DE ATÉ 7 ANOS.

DIMENSÕES:
50 X 50 CM: UTILIZADO EM VIAS URBANAS;
POSICIONAMENTO:
EM PISTAS URBANAS, INSTALA-SE COM NO MÁXIMO DE 2 METROS DO INÍCIO DO OBSTÁCULO QUANDO PISTAS ARTERIAIS, LOCAIS OU COLETORAS;
O VÃO LIVRE NÃO PODE ULTRAPASSAR DE 1,2 METROS, EM CASOS JUSTIFICÁVEIS DE ENGENHARIA PODE SE ADOTAR UMA ALTURA MÁXIMA DE 1,5 METROS.
SINALIZAÇÕES RELACIONADAS:
O SINAL R-24B PODE ESTAR ACOMPANHADO DE DEMARCAÇÕES HORIZONTAIS DE CANALIZAÇÃO;
EM VIAS DE ALTO FLUXO, RECOMENDA-SE A UTILIZAÇÃO COM ANTECEDÊNCIA DO SINAL A-24A. - R$ 74,48

014 13 UN PLACA DE PROIBIDO ESTACIONAR - R-6A, ESTÁ DENTRO DO GRUPO DE PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO, ESTE SINAL É UTILIZADO PARA REGULAMENTAR A PARADA E OS ESTACIONAMENTOS DA PISTA, PROIBINDO O CONDUTOR DE ESTACIONAR NESTE LOCAL.
CARACTERÍSTICAS:
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO;
FORMATO: CIRCULAR;
FUNDO: BRANCO;
ORLA/TARJA: VERMELHO;
LEGENDA: PRETO.
MATERIAIS:
AÇO #16 (1,50 MM) - IDEAL PARA SITUAÇÕES QUE EXIJAM A CHAPA MAIS GROSSA POR CONTA DE SITUAÇÕES CLIMÁTICAS OU ADVERSAS;
PELÍCULA GRAU ENGENHARIA PRISMÁTICO / GTP (TIPO I) - MATERIAL REFLETIVO PRISMÁTICO (COLMEIA) DE ALTO DESEMPENHO, POSSUI DURABILIDADE DE ATÉ 7 ANOS.
DIMENSÕES:
50 X 50 CM: UTILIZADO EM VIAS URBANAS;
POSICIONAMENTO EM VIAS URBANAS E RURAIS INSERIDAS EM VIAS URBANAS:
QUANDO O PROLONGAMENTO DA ÁREA FOR ATÉ 60 METROS, A PLACA DEVE SER IMPLANTADA NO MEIO DESTE TRECHO;
PARA QUADRAS SUPERIORES A 60 METROS, DEVEM SER ADICIONADOS DOIS OU MAIS SINAIS, TENDO OBRIGATORIEDADE DE QUE FIQUEM A UMA DISTÂNCIA ENTRE 5 METROS A 30 METROS DO MEIO FIO DA VIA TRANSVERSAL;
AS PLACAS R-6A DEVEM ESTAR A UMA DISTÂNCIA MÁXIMA DE 80 METROS, RECOMENDA-SE COMO PADRÃO UMA DISTÂNCIA DE 60 METROS;
QUANDO HOUVER UMA VIA DE INTERSEÇÃO DO TIPO "T", É IMPLANTADA UM SINAL APÓS ESTA INTERSEÇÃO, ASSIM GARANTINDO O AVISO PARA O MOTORISTA QUE VEM DA VIA TRANSVERSAL;
EM TRECHOS PRÓXIMOS A ESQUINAS, COLOCA-SE A INFORMAÇÃO DE "INÍCIO" OU "TÉRMINO", EM PROLONGAMENTOS SUPERIORES A 30 METROS SÃO INSERIDAS PLACAS INTERMEDIÁRIAS. - R$ 74,48

015 13 UN PLACA DE PROIBIDO PARAR E ESTACIONAR - PLACA ESTACIONAMENTO REGULAMENTADO R-6C, REGULAMENTA E INDICA AO MOTORISTA QUE NÃO É PERMITIDO ESTACIONAR E PARAR O VEÍCULO NA EXTENSÃO DA ÁREA.
CARACTERÍSTICAS:
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO;
FORMATO: CIRCULAR;
FUNDO: BRANCO;
ORLA/TARJA: VERMELHO;
LEGENDA: PRETO;

SUPORTE DE FIXAÇÃO/POSTE NÃO INCLUSO NESTE PRODUTO, PARA ANEXAR EM SUA COMPRA SUPORTES DE FIXAÇÃO CLIQUE AQUI E ADICIONE AO SEU CARRINHO.
UTILIZAÇÃO:
UTILIZADO EM LOCAIS, QUE NECESSITAM O IMPEDIMENTO DA PARADA E ESTACIONAMENTO, COMO PISTAS DE TRÂNSITO RÁPIDO, VIAS DE MENORES CAPACIDADES, CURVAS PERIGOSAS E ACENTUADAS OU SITUAÇÕES QUE EXIGEM MAIOR SEGURANÇA E FLUIDEZ A PISTA.
A PLACA PODE ESTAR ACOMPANHADA A INFORMAÇÕES DE "INÍCIO", "TÉRMINO" E "LINHA AMARELA", E TAMBÉM A INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES, TAIS COMO, TIPO DE VEÍCULO, DIAS DA SEMANA, HORÁRIO, CARGA E DESCARGA, DELIMITAÇÕES.
QUANDO O SINAL NÃO É IMPOSTO DURANTE TODO O PERÍODO DO DIA, DEVE SER ACOMPANHADO A INFORMAÇÃO DE HORÁRIO RESTRITO.O LOCAL É VALIDO POR TODO O PROLONGAMENTO ENTRE PLACAS.
MATERIAIS:
AÇO #16 (1,50 MM) - IDEAL PARA SITUAÇÕES QUE EXIJAM A CHAPA MAIS GROSSA POR CONTA DE SITUAÇÕES CLIMÁTICAS OU ADVERSAS;
PELÍCULA GRAU ENGENHARIA PRISMÁTICO / GTP (TIPO I) - MATERIAL REFLETIVO PRISMÁTICO (COLMEIA) DE ALTO DESEMPENHO, POSSUI DURABILIDADE DE ATÉ 7 ANOS.
DIMENSÕES:
50 X 50 CM: UTILIZADO EM VIAS URBANAS;
POSICIONAMENTO:
A PLACA É FIXADA NO MEIO DA EXTENSÃO QUANDO A DISTÂNCIA DO PROLONGAMENTO É INFERIOR A 60 METROS;
DEVE SER APLICADO MAIS PLACAS QUANDO A DISTÂNCIA DO PROLONGAMENTO É SUPERIOR A 60 METROS, SENDO ASSIM, ELAS DEVEM ESTAR A UMA DISTÂNCIA DE 5 A 30 METROS DA VIA TRANSVERSAL;
UTILIZA-SE COMO PADRÃO UMA DISTÂNCIA ENTRE PLACAS CONSECUTIVAS DE 60 METROS, PODENDO ADOTAR UMA EXTENSÃO MÁXIMA DE 80 METROS; - R$ 74,48

016 13 UN PLACA DE PROIBIDO VIRAR A DIREITA - DIREITA R-4B, É UM SINAL DE REGULAMENTAÇÃO, INDICA AO MOTORISTA A PROIBIÇÃO DE CONVERSÃO A DIREITA, UTILIZA DESTA QUANDO EXISTEM RISCOS À SEGURANÇA OU CASOS QUE PREJUDIQUEM A FLUIDEZ DA VIA.
CARACTERÍSTICAS:
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO;
FORMATO: CIRCULAR;
FUNDO: BRANCO;
ORLA/TARJA: VERMELHO;
SETA: PRETO;
MATERIAIS:
AÇO #16 (1,50 MM) - IDEAL EM SITUAÇÕES QUE EXIJAM A CHAPA MAIS GROSSA POR QUESTÕES DE CLIMAS OU SITUAÇÕES ADVERSAS;
PELÍCULA GRAU ENGENHARIA PRISMÁTICO / GTP (TIPO I) - MATERIAL REFLETIVO PRISMÁTICO (COLMEIA) DE ALTO DESEMPENHO, POSSUI DURABILIDADE DE ATÉ 7 ANOS.
DIMENSÕES:
50 X 50 CM: UTILIZADO EM VIAS URBANAS;
POSICIONAMENTO:
COM NO MÁXIMO DE 2 M DO BORDO, POSICIONADO AO LADO ESQUERDO DA PISTA;
QUANDO EXISTEM IMPOSSIBILIDADES OU DIFICULDADES DE VISUALIZAÇÃO DO SINAL, PODE POSICIONÁ-LA AO LADO CONTRÁRIO COMO CITADO ANTERIORMENTE;
PODE SER IMPLANTADA EM AMBOS OS LADOS, PARA DAR UM MAIOR REALCE NO AVISO, QUANDO NECESSÁRIO;
PODE SER FIXADA DE FORMA SUSPENSA A PISTA;

VIAS URBANAS: A PLACA DEVE SER COLOCADA NO MÁXIMO A 5 M DO PROLONGAMENTO DO MEIO-FIO OU DO BORDO DA PISTA; - R$ 74,48

017 13 UN PLACA DE PROIBIDO VIRAR A ESQUERDA - R-4A, É UMA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO QUE INDICA AO CONDUTOR DO VEÍCULO A PROIBIÇÃO DE FAZER UMA CONVERSÃO À ESQUERDA, EM CASOS QUE PREJUDIQUEM A SEGURANÇA E A FLUIDEZ DA PISTA.
CARACTERÍSTICAS:
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO;
FORMATO: CIRCULAR;
FUNDO: BRANCO;
ORLA/TARJA: VERMELHO;
SETA: PRETO;
MATERIAIS:
AÇO #16 (1,50 MM) - IDEAL PARA SITUAÇÕES QUE EXIJAM A CHAPA MAIS GROSSA POR CONTA DE SITUAÇÕES CLIMÁTICAS OU ADVERSAS;
PELÍCULA GRAU ENGENHARIA PRISMÁTICO / GTP (TIPO I) - MATERIAL REFLETIVO PRISMÁTICO (COLMEIA) DE ALTO DESEMPENHO, POSSUI DURABILIDADE DE ATÉ 7 ANOS.
DIMENSÕES:
50 X 50 CM: UTILIZADO EM VIAS URBANAS;
POSICIONAMENTO:
POSICIONADO COM NO MÁXIMO DE 2 M DO MEIO FIO OU DO BORDO, AO LADO ESQUERDO DA VIA;
QUANDO EXISTEM IMPOSSIBILIDADES OU DIFICULDADES DE VISUALIZAÇÃO DA PLACA, ELA PODE SER FIXADA DO LADO CONTRÁRIO COMO CITADO ANTERIORMENTE;
PODE SER IMPLANTADA EM AMBOS OS LADOS, PARA DAR UM MAIOR REALCE NO AVISO, QUANDO NECESSÁRIO;
PODE SER FIXADA DE FORMA SUSPENSA A PISTA;
VIAS URBANAS: A PLACA DEVE SER COLOCADA NO MÁXIMO A 5 M DO PROLONGAMENTO DO MEIO-FIO OU DO BORDO DA PISTA; - R$ 74,48

018 25 UN PLACA DE SENTIDO OBRIGATÓRIO - PLACA SENTIDO DE CIRCULAÇÃO DA VIA/PISTA R-24A, O SINAL É INSTALADO EM VIAS DE SENTIDO ÚNICO, INDICANDO O SENTIDO DA PISTA.
CARACTERÍSTICAS:
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO;
FORMATO: CIRCULAR;
FUNDO: BRANCO;
ORLA: VERMELHO;
SETA: PRETA;
MATERIAIS:
AÇO #16 (1,50 MM) - IDEAL PARA SITUAÇÕES QUE EXIJAM A CHAPA MAIS GROSSA POR CONTA DE SITUAÇÕES CLIMÁTICAS OU ADVERSAS;
PELÍCULA GRAU ENGENHARIA PRISMÁTICO / GTP (TIPO I) - MATERIAL REFLETIVO PRISMÁTICO (COLMEIA) DE ALTO DESEMPENHO, POSSUI DURABILIDADE DE ATÉ 7 ANOS.
DIMENSÕES:
50 X 50 CM: UTILIZADO EM VIAS URBANAS;
POSICIONAMENTO
DEVE SER POSICIONADA NO SENTIDO DA VIA, SEJA ELA PARA DIREITA OU PARA A ESQUERDA;
INSTALADA NO FINAL DO TRECHO;
DEVE ESTAR SINALIZANDO PARA AS PISTAS TRANSVERSAIS QUE TEM ACESSO A VIA DE ÚNICO SENTIDO;

CRUZAMENTOS COM PISTAS SEM CANTEIROS CENTRAIS, DEVE-SE INSTALAR CONFORME O SENTIDO DA PISTA TRANSVERSAL A ESSA, PODENDO SER À DIREITA OU/E A ESQUERDA, SUA DISTÂNCIA DO PROLONGAMENTO DO MEIO-FIO OU BORDO DEVE RESPEITAR O MÍNIMO DE 2 METROS E MÁXIMO DE 6 METROS;
CRUZAMENTOS COM PISTAS QUE CONTENHAM UM CANTEIRO CENTRAL, A PLACA DEVERÁ SER INSTALADA CONFORME O SENTIDO DA PISTA TRANSVERSAL A ESSA, PODENDO SER A DIREITA OU/E A ESQUERDA, SUA DISTÂNCIA DO PROLONGAMENTO DO MEIO-FIO OU BORDO DEVE RESPEITAR O MÍNIMO DE 0,3 METROS E MÁXIMO DE 2,0 METROS;
EM PISTAS QUE POSSUEM O CANTEIRO CENTRAL COM LARGURA INFERIOR A 1 METRO, SE UTILIZA A REGRA DE APLICAÇÃO EM VIA SEM CANTEIRO CENTRAL;
EM VIAS COM CANTEIRO E SENTIDO ÚNICO QUE TENHAM CRUZAMENTO COM PISTAS COM OU SEM CANTEIRO CENTRAL, É ADOTADO A INSTALAÇÃO A DIREITA OU A ESQUERDA, CONFORME O SENTIDO DA PISTA TRANSVERSAL, SUA DISTÂNCIA DO PROLONGAMENTO DO MEIO-FIO OU BORDO DEVE RESPEITAR O MÍNIMO DE 2 METROS E MÁXIMO DE 6 METROS, SENDO NO CANTEIRO CENTRAL INSTALA-SE COM MÍNIMO DE 0,3 METROS E MÁXIMO DE 2,0 METROS DO PROLONGAMENTO DO MEIO-FIO OU DO BORDO DA PISTA;
VIAS COM CANTEIROS E SENTIDO DUPLO ONDE SUAS TRANSVERSAIS SÃO COM OU SEM CANTEIROS CENTRAIS, ADAPTA-SE O POSICIONAMENTO A DIREITA OU/E A ESQUERDA, CONFORME O SENTIDO DA TRANSVERSAL, DEVE-SE RESPEITAR O MÍNIMO DE 2 METROS E MÁXIMO DE 6 METROS DO PROLONGAMENTO DO MEIO-FIO OU DO BORDO DA PISTA E EM SEU CANTEIRO CENTRAL INSTALA-SE COM O MÍNIMO DE 0,3 METROS E MÁXIMO DE 2,0 METROS;
QUANDO A VIA É COM INTERSEÇÕES EM "T" OU "Y", E SENTIDO ÚNICO DE CIRCULAÇÃO, A PLACA DEVERÁ SER APLICADA COM POSIÇÃO FRONTAL A PISTA SEM CONTINUIDADE QUE ENTRA NA VIA DE SENTIDO ÚNICO, NO EIXO OU NO CANTEIRO CENTRAL DA VIA;
EM ROTATÓRIAS, INSTALA-SE COM UM RAIO DE 12 METROS OU SUPERIOR, COM A VISÃO DA PLACA DIRECIONADA A PISTA QUE SE APROXIMA, PRÓXIMO AO EIXO DA ROTATÓRIA, EM ROTATÓRIAS COM UM RAIO INFERIOR A 12 METROS OU COM DEMARCAÇÕES HORIZONTAIS NA PISTA, UTILIZA-SE O SINAL R-33 "SENTIDO DE CIRCULAÇÃO NA ROTATÓRIA". - R$ 74,48

019 13 UN PLACA DE SENTIDO PROIBIDO - R-3, INDICA PARA O MOTORISTA QUE SEGUIR À FRENTE É PROIBIDO.
CARACTERÍSTICAS:
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO;
FORMATO: CIRCULAR;
FUNDO: BRANCO;
ORLA/TARJA: VERMELHO;
SETA: PRETO;
MATERIAIS:
AÇO #16 (1,50 MM) - IDEAL PARA SITUAÇÕES QUE EXIJAM A CHAPA MAIS GROSSA POR CONTA DE SITUAÇÕES CLIMÁTICAS OU ADVERSAS;
PELÍCULA GRAU ENGENHARIA PRISMÁTICO / GTP (TIPO I) - MATERIAL REFLETIVO PRISMÁTICO (COLMEIA) DE ALTO DESEMPENHO, POSSUI DURABILIDADE DE ATÉ 7 ANOS.
DIMENSÕES:
50 X 50 CM: UTILIZADO EM VIAS URBANAS;
POSICIONAMENTO:
O SINAL DEVE SER IMPLANTADO NO PONTO INICIAL DA RESTRIÇÃO, FRONTAL AO TRECHO DO FLUXO DE ENCONTRO A ELA, COM NO MÁXIMO DE 5 METROS APÓS A INTERSEÇÃO;
DEVE SER POSICIONADA AO LADO DIREITO DO FLUXO DE ENCONTRO A RESTRIÇÃO E TER COMPLEMENTO COM PLACAS AO LADO ESQUERDO, SÃO ELAS, VIAS DE SENTIDO

ÚNICO QUE TENHAM MAIS DE DUAS FAIXAS, VIAS DE SENTIDO ÚNICO A SER PROIBIDO DE SEGUIR EM FRENTE E QUANDO HOUVER PROBLEMAS DE VISIBILIDADE DA PLACA AO LADO DIREITO;
O SINAL PODE SER FIXADO DE FORMA SUSPENSA A VIA.
SINALIZAÇÕES RELACIONADAS:
PODE ESTAR ACOMPANHADO COM MARCAÇÕES DE CANALIZAÇÃO E SETAS DIRECIONAIS;
PARA REGULAMENTAÇÃO DE SENTIDO ÚNICO DO R-3 DEVE ESTAR COMPLEMENTADO DO SINAL R-24A "SENTIDO DE CIRCULAÇÃO". - R$ 74,48

020 13 UN PLACA DE SIGA EM FRENTE E VIRE A DIREITA - R-25D, INFORMA AO CONDUTOR DO VEÍCULO QUE OS MOVIMENTOS DE CIRCULAÇÃO PERMITIDOS SÃO SEGUIR EM FRENTE OU VIRAR À DIREITA.
CARACTERÍSTICAS:
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO;
FORMATO: CIRCULAR;
FUNDO: BRANCO;
ORLA: VERMELHA;
SETA: PRETA;
MATERIAIS:
AÇO #16 (1,50 MM) - IDEAL PARA SITUAÇÕES QUE EXIJAM A CHAPA MAIS GROSSA POR CONTA DE SITUAÇÕES CLIMÁTICAS OU ADVERSAS;
PELÍCULA GRAU ENGENHARIA PRISMÁTICO / GTP (TIPO I) - MATERIAL REFLETIVO PRISMÁTICO (COLMEIA) DE ALTO DESEMPENHO, POSSUI DURABILIDADE DE ATÉ 7 ANOS.
DIMENSÕES:
50 X 50 CM: UTILIZADO EM VIAS URBANAS;
POSICIONAMENTO:
EM VIAS DE DUPLO SENTIDO, A PLACA É POSICIONADA AO LADO DIREITO, E EM VIAS DE SENTIDO ÚNICO O SINAL DEVE SER FIXADO AO LADO ESQUERDO;
VIAS URBANAS: DISTÂNCIA MÁXIMA DE 5 METROS DO BORDO TRANSVERSAL, MEIO-FIO OU DO CANTEIRO CENTRAL;
QUANDO REGULAMENTANDO A FAIXA DE CONVERSÃO À DIREITA OU SEGUIR EM FRENTE O SINAL PODE SER FIXADO DE FORMA SUSPENSA A PISTA;
SINALIZAÇÕES RELACIONADAS:
PODE ESTAR ACOMPANHADO DE DEMARCAÇÕES DE SETAS DIRECIONAIS;
PODE SER APLICADO COMO APOIO DA PLACA R-4B "PROIBIDO VIRAR À DIREITA" OU R-24A "SENTIDO DE CIRCULAÇÃO DA VIA/PISTA." - R$ 74,48

021 13 UN PLACA DE SIGA EM FRENTE E VIRE A ESQUERDA - R-25C, INFORMA AO CONDUTOR DO VEÍCULO QUE OS MOVIMENTOS DE CIRCULAÇÃO PERMITIDOS SÃO SEGUIR EM FRENTE OU VIRAR À ESQUERDA.
CARACTERÍSTICAS:
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO;
FORMATO: CIRCULAR;
FUNDO: BRANCO;
ORLA: VERMELHA;
SETA: PRETA;
MATERIAIS:
AÇO #16 (1,50 MM) - IDEAL PARA SITUAÇÕES QUE EXIJAM A CHAPA MAIS GROSSA POR CONTA DE SITUAÇÕES CLIMÁTICAS OU ADVERSAS;
PELÍCULA GRAU ENGENHARIA PRISMÁTICO / GTP (TIPO I) - MATERIAL REFLETIVO PRISMÁTICO (COLMEIA) DE ALTO DESEMPENHO, POSSUI DURABILIDADE DE ATÉ 7 ANOS.
DIMENSÕES:
50 X 50 CM: UTILIZADO EM VIAS URBANAS;

POSICIONAMENTO:
EM VIAS DE DUPLO SENTIDO, A PLACA É POSICIONADA AO LADO DIREITO, E EM VIAS DE SENTIDO ÚNICO O SINAL DEVE SER FIXADO AO LADO ESQUERDO;
VIAS URBANAS: DISTÂNCIA MÁXIMA DE 5 METROS DO BORDO TRANSVERSAL, MEIO-FIO OU DO CANTEIRO CENTRAL;
QUANDO REGULAMENTANDO A FAIXA DE CONVERSÃO À ESQUERDA E SEGUIR EM FRENTE O SINAL PODE SER FIXADO DE FORMA SUSPENSA A PISTA;
SINALIZAÇÕES RELACIONADAS:
PODE ESTAR ACOMPANHADO DE DEMARCAÇÕES DE SETAS DIRECIONAIS;
PODE SER APLICADO COMO APOIO DA PLACA R-4B "PROIBIDO VIRAR À ESQUERDA" OU R-24A "SENTIDO DE CIRCULAÇÃO DA VIA/PISTA." - R$ 74,48

022 15 UN PLACA PROIBIDO MOTOS - MUITO UTILIZADA EM AMBIENTES INTERNOS DE HOSPITAIS, ÔNIBUS OU REPARTIÇÕES PÚBLICAS.
CONSTRUÍDA EM CHAPA DE FIBRA DE VIDRO, POSSUI BAIXO PESO E ALTA RESISTÊNCIA, VOCÊ PODE OPTAR PELO ADESIVO VINIL QUE TEM DURABILIDADE DE APROXIMADAMENTE 3 ANOS OU PELÍCULA REFLETIVA QUE POSSUI DURABILIDADE DE 7 ANOS.
MATERIAL:
CHAPA DE RESINA POLIÉSTER REFORÇADA COM FIBRA DE VIDRO (FVR) 2 MM;
VINIL ADESIVO OU PELÍCULA REFLETIVA GRAU ENGENHARIA TIPO I PRISMÁTICA ABNT - NBR 14644:2013;
TAMANHO: 20 X 30 CM.
CARACTERÍSTICAS:
APLICAÇÃO PODE SER FEITA POR VIA DE FITA DUPLA FACE, EM AMBIENTES INTERNOS E EXTERNOS;
PELÍCULA REFLETIVA DE ALTO DESEMPENHO, A MESMA UTILIZADA EM SITUAÇÕES DE ALTO RISCO EM CIDADES E RODOVIAS;
PESO: 200G
CONTROLE A ENTRADA DE SUA GARAGEM OU ESTACIONAMENTO ATRAVÉS DA PLACA DE SINALIZAÇÃO - R$ 58,21

023 13 UN PLACA PROIBIDO RETORNAR À ESQUERDA - R-5A, É UMA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO, SUA UTILIZAÇÃO SE DÁ PARA INDICAR AO MOTORISTA A PROIBIÇÃO DE EFETUAR O RETORNO À ESQUERDA.
CARACTERÍSTICAS:
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO;
FORMATO: CIRCULAR;
FUNDO: BRANCO;
ORLA/TARJA: VERMELHO;
SETA: PRETO;
MATERIAIS:
AÇO #16 (1,50 MM) - IDEAL PARA SITUAÇÕES QUE EXIJAM A CHAPA MAIS GROSSA POR CONTA DE SITUAÇÕES CLIMÁTICAS OU ADVERSAS;
PELÍCULA GRAU ENGENHARIA PRISMÁTICO / GTP (TIPO I) - MATERIAL REFLETIVO PRISMÁTICO (COLMEIA) DE ALTO DESEMPENHO, POSSUI DURABILIDADE DE ATÉ 7 ANOS.
DIMENSÕES:
50 X 50 CM: UTILIZADO EM VIAS URBANAS;
POSICIONAMENTO:
POSICIONA-SE O SINAL NO CANTEIRO CENTRAL DE SEPARAÇÃO DAS VIAS, COM NO MÁXIMO DE 5 METROS DE PROLONGAMENTO DO MEIO FIO OU BORDO;
EM VIAS URBANAS É IMPLANTADA COM NO MÁXIMO DE 15 METROS DO BORDO DO CANTEIRO;

PODE SE COLOCAR O SINAL APÓS A INTERSEÇÃO DA VIA, QUANDO NÃO SE APRESENTA BOAS CONDIÇÕES DE VISUALIZAÇÃO NO CANTEIRO CENTRAL; - R$ 74,48

024 13 UN PLACA SIGA EM FRENTE - R-26, APRESENTA AO MOTORISTA A OBRIGATORIEDADE DE SEGUIR EM FRENTE NA VIA.
CARACTERÍSTICAS:
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO;
FORMATO: CIRCULAR;
FUNDO: BRANCO;
ORLA: VERMELHA;
SETA: PRETA;
MATERIAIS:
AÇO #16 (1,50 MM) - IDEAL PARA SITUAÇÕES QUE EXIJAM A CHAPA MAIS GROSSA POR CONTA DE SITUAÇÕES CLIMÁTICAS OU ADVERSAS;
PELÍCULA GRAU ENGENHARIA PRISMÁTICO / GTP (TIPO I) - MATERIAL REFLETIVO PRISMÁTICO (COLMEIA) DE ALTO DESEMPENHO, POSSUI DURABILIDADE DE ATÉ 7 ANOS.
DIMENSÕES:
50 X 50 CM: UTILIZADO EM VIAS URBANAS;
POSICIONAMENTO:
VIAS URBANAS: SEU POSICIONAMENTO DEVE ESTAR ANTES DA INTERSEÇÃO, AO LADO DIREITO DA PISTA, SUA DISTÂNCIA MÁXIMA ACEITÁVEL DO MEIO-FIO, BORDO OU CANTEIRO DEVE SER DE 5 METROS;
SINALIZAÇÕES RELACIONADAS:
A PLACA PODE ESTAR ACOMPANHADA DE SETAS DIRECIONAIS;
PODE SER APLICADO COMO APOIO DA PLACA R-4A "PROIBIDO VIRAR À ESQUERDA" OU R-24A "SENTIDO DE CIRCULAÇÃO DA VIA/PISTA". - R$ 74,48

025 13 UN PLACA VIRE A DIREITA - R-25B, INDICA AO MOTORISTA A CONVERSÃO OBRIGATÓRIA A DIREITA.
CARACTERÍSTICAS:
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO;
FORMATO: CIRCULAR;
FUNDO: BRANCO;
ORLA: VERMELHO;
SETA: PRETA;
MATERIAIS:
AÇO #16 (1,50 MM) - IDEAL PARA SITUAÇÕES QUE EXIJAM A CHAPA MAIS GROSSA POR CONTA DE SITUAÇÕES CLIMÁTICAS OU ADVERSAS;
PELÍCULA GRAU ENGENHARIA PRISMÁTICO / GTP (TIPO I) - MATERIAL REFLETIVO PRISMÁTICO (COLMEIA) DE ALTO DESEMPENHO, POSSUI DURABILIDADE DE ATÉ 7 ANOS.
DIMENSÕES:
50 X 50 CM: UTILIZADO EM VIAS URBANAS;
POSICIONAMENTO:
EM PISTAS DE DUPLO SENTIDO É POSICIONADA NA LATERAL DIREITA, VIAS DE SENTIDO ÚNICO, O SINAL DEVE SER POSICIONADO AO LADO ESQUERDO;
VIAS URBANAS: DISTÂNCIA MÁXIMA DE 5 METROS DO BORDO TRANSVERSAL, MEIO-FIO OU DO CANTEIRO CENTRAL;
QUANDO REGULAMENTANDO A FAIXA DE CONVERSÃO À DIREITA O SINAL PODE SER FIXADO DE FORMA SUSPENSA A PISTA;
SINALIZAÇÕES RELACIONADAS:
PODE ESTAR ACOMPANHADO DE DEMARCAÇÕES DE SETAS DIRECIONAIS E CANALIZAÇÃO DE PISTA. - R$ 74,48

026 13 UN PLACA VIRE A ESQUERDA - R-25A, ESTE SINAL INDICA AO MOTORISTA QUE É OBRIGATÓRIO VIRAR À ESQUERDA.
CARACTERÍSTICAS:
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO;
FORMATO: CIRCULAR;
FUNDO: BRANCO;
ORLA: VERMELHO;
SETA: PRETO;
MATERIAIS:
AÇO #16 (1,50 MM) - IDEAL PARA SITUAÇÕES QUE EXIJAM A CHAPA MAIS GROSSA POR CONTA DE SITUAÇÕES CLIMÁTICAS OU ADVERSAS;
PELÍCULA GRAU ENGENHARIA PRISMÁTICO / GTP (TIPO I) - MATERIAL REFLETIVO PRISMÁTICO (COLMEIA) DE ALTO DESEMPENHO, POSSUI DURABILIDADE DE ATÉ 7 ANOS.
DIMENSÕES:
50 X 50 CM: UTILIZADO EM VIAS URBANAS;
60 X 60 CM: NORMALMENTE UTILIZADO EM VIAS URBANAS DE TRÂNSITO RÁPIDO E PARA VIAS RURAIS.
POSICIONAMENTO:
POSICIONADA AO LADO DIREITO, PORÉM, EM VIAS COM SENTIDO ÚNICO DE CIRCULAÇÃO, O SINAL DEVE SER POSICIONADO AO LADO ESQUERDO;
VIAS URBANAS: DEVE SER POSICIONADO COM DISTÂNCIA MÁXIMA DE 5 METROS DO BORDO TRANSVERSAL, MEIO-FIO OU DO CANTEIRO CENTRAL;
SINALIZAÇÕES RELACIONADAS:
PODE SER ACOMPANHADO DE DEMARCAÇÕES DE SETAS DIRECIONAIS E CANALIZAÇÃO. - R$ 84,48

027 2500 UN POSTE DE SINALIZAÇÃO - CILÍNDRICO - AÇO GALVANIZADO COM 3,5 MTS, AÇO 2" - CONTENDO 4 HALETAS ANTI-GIRO DE 100 X 50 X 2,75 MM - R$ 178,33

3.3. COTA RESERVADA À MICROEMPRESAS, EMPRESAS DE PEQUENO PORTE E MICROEMPREENDEDOR INDIVIDUAL

001 2500 UN BRAÇADEIRAS DE FIXAÇÃO PLACAS NO POSTE - DE AÇO 1010/1020, ZINCADAS A FOGO, COM DESENHO E DIMENSÕES COMPATÍVEIS. - R$ 23,83

002 25 UN PLACA AREA ESCOLAR - A-33A, ELA INDICA AO MOTORISTA DO VEÍCULO SOBRE A EXISTÊNCIA DE CIRCULAÇÃO DE ESTUDANTES NA VIA.
CARACTERÍSTICAS:
PLACA DE ADVERTÊNCIA;
FORMATO: QUADRADO;
FUNDO: AMARELO;
ORLA EXTERNA: AMARELO;
ORLA INTERNA: PRETO;
SÍMBOLO: PRETO;
MATERIAIS:
AÇO #16 (1,50 MM) - IDEAL PARA SITUAÇÕES QUE EXIJAM A CHAPA MAIS GROSSA POR CONTA DE SITUAÇÕES CLIMÁTICAS OU ADVERSAS;
PELÍCULA GRAU ENGENHARIA PRISMÁTICO / GTP (TIPO I) - MATERIAL REFLETIVO PRISMÁTICO (COLMEIA) DE ALTO DESEMPENHO, POSSUI DURABILIDADE DE ATÉ 7 ANOS.
DIMENSÕES:
50 X 50 CM: UTILIZADO EM VIAS URBANAS E VIAS RURAIS DE ESTRADA;
POSICIONAMENTO:
A PLACA A-33A TEM SUA POSIÇÃO CONVENCIONAL AO LADO DIREITO DA PISTA, NO SENTIDO DO FLUXO DO TRÁFEGO;

QUANDO A PISTA É DE SENTIDO ÚNICO E A PLACA AO LADO DIREITO NÃO APRESENTA BOA VISIBILIDADE, O SINAL PODE SER REPETIDO INSTALADO AO LADO ESQUERDO DA PISTA;
FIXADAS EM POSIÇÃO VERTICAL À PISTA;
DEVE SER POSICIONADA NO PONTO DE PERIGO OU OCORRÊNCIA, PODE SER ACOMPANHADO COM MENSAGEM INFORMATIVA DE DISTÂNCIA, ANTECEDENDO O PONTO DE OCORRÊNCIA;
PARA ASSEGURAR A BOA VISIBILIDADE DA PLACA, É POSICIONADA EM UM ANGULO DE 93º À 95º EM RELAÇÃO AO SENTIDO DA VIA;
EM VIAS URBANAS, A ALTURA LIVRE DEVE SER ENTRE 2 M A 2,5 M, SUA DISTÂNCIA DO BORDO DA PISTA DE 0,30 M EM RETAS E 0,40 EM CURVAS;
SINALIZAÇÕES RELACIONADAS:
QUANDO EXISTE A NECESSIDADE DE REDUÇÃO DE VELOCIDADE, É ADICIONADA A PLACA DE REGULAMENTAÇÃO R-19 "VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA" NA SEQUÊNCIA INDICANDO A VELOCIDADE MÁXIMA NO TRECHO;
PODE SER ANTECEDIDO PELO SINAL A-33B, ALERTANDO O CONDUTOR DO VEÍCULO QUE ELE ESTÁ PRESENTE EM ÁREA ESCOLAR. - R$ 74,58

003 25 UN PLACA CARGA E DESCARGA - "PROIBIDO ESTACIONAR, CARGA E DESCARGA DIA E NOITE".
CONSTRUÍDA EM CHAPA DE FIBRA DE VIDRO, POSSUI BAIXO PESO E ALTA RESISTÊNCIA, VOCÊ PODE OPTAR PELO ADESIVO VINIL QUE TEM DURABILIDADE DE APROXIMADAMENTE 3 ANOS OU PELÍCULA REFLETIVA QUE POSSUI DURABILIDADE DE 7 ANOS.
MATERIAL:
CHAPA DE RESINA POLIÉSTER REFORÇADA COM FIBRA DE VIDRO (FVR) 2 MM;
VINIL ADESIVO OU PELÍCULA REFLETIVA GRAU ENGENHARIA TIPO I PRISMÁTICA ABNT - NBR 14644:2013;
TAMANHO: 20 X 30 CM.
CARACTERÍSTICAS:
APLICAÇÃO PODE SER FEITA POR VIA DE FITA DUPLA FACE, EM AMBIENTES INTERNOS E EXTERNOS;
PELÍCULA REFLETIVA DE ALTO DESEMPENHO, A MESMA UTILIZADA EM SITUAÇÕES DE ALTO RISCO EM CIDADES E RODOVIAS;
PESO: 200G. - R$ 47,23

004 1500 UN PLACA COM NOMES DE RUAS - PLACA DE RUA (LOGRADOURO) UTILIZADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE ENDEREÇO, RUA E CEP. APLICADA PRINCIPALMENTE EM AMBIENTE URBANO (CIDADES) OU PARA SINALIZAÇÃO INTERNA DE CONDOMÍNIOS E PÁTIOS DE EMPRESAS. FABRICADA EM PELÍCULA REFLETIVA PARA VISIBILIDADE NOTURNA.
CARACTERÍSTICAS:
TAMANHO: 50 X 25 CM;
MATERIAL: CHAPA DE AÇO #18 COM PELÍCULA REFLETIVA PRISMÁTICA TIPO I APLICADA NA FRENTE E VERSO DA PLACA;
PESO APROXIMADO: 2 KG;
DURABILIDADE: 7 ANOS EM AMBIENTE EXTERNO; - R$ 41,03

4. JUSTIFICATIVA

4.1. A sinalização vertical tem a finalidade de transmitir e orientar os usuários sobre as condições e utilização adequada da via, compreendendo as proibições, restrições e informações que lhes permitam adotar o comportamento seguro e correto no trânsito, de forma a aumentar a segurança e ordenar os fluxos de tráfego. (Resolução nº 236/07 do CONTRAN).

4.2. A sua manutenção e implantação é recomendada no Código de Trânsito Brasileiro - CTB, em seu Artigo 88, que traz a seguinte redação:

"Art. 88 - Nenhuma via pavimentada poderá ser entregue após sua construção, ou reaberta ao trânsito após a realização de planejamento ou manutenção, enquanto não estiver devidamente sinalizada, vertical e horizontalmente, de forma a garantir as condições adequadas de segurança na circulação."

4.3. Ressalta-se que a Prefeitura, por intermédio da Secretaria de Obras, busca uma padronização dos conceitos, usos e colocações de elementos de sinalização aplicáveis nas áreas urbanas, obedecendo assim os ordenamentos legais e garantindo a segurança dos pedestres e motoristas.

- de suma importância uniformização e o aperfeiçoamento das ações ligadas à sinalização viária, considerando o fato de que a as principais avenidas centrais do município em breve passarão por recapeamento.

4.4. Após análise da situação atual "in loco" e para atender as demandas oriundas de projetos de tráfego de veículos, de revitalização e implantação de sinalização viária elaborados pela Secretaria de Obras, chegou-se à quantidade do objeto a ser adquirida ao longo de 12 meses.

4.2. A utilização do Sistema de Registro de Preços se dá pelos seguintes motivos:
a) necessidade de compras habituais;
b) viabilidade da entrega parcelada;
c) impossibilidade de definição prévia da quantidade exata da demanda; e
d) conveniência a mais de um órgão da Administração.

5. LOCAL/DATA E HORARIO PARA CREDENCIAMENTO:

5.1. Poderão se credenciar todos os interessados em participar deste pregão, até o dia **5 de novembro de 2019 às 09:00** no **DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES – na Av. Minas Gerais nº 110 - centro – Fronteira/MG**.

6. VALOR ESTIMADO:

6.1. O valor estimado deste pregão é de R$636.701,48 - (seiscentos e trinta e seis mil e setecentos e um reais e quarenta e oito centavos).

7. PRAZO, LOCAL, CONDIÇÕES E FORMA DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

7.1. O prazo de validade da Ata de Registro de Preços será de 12(doze) meses.

7.2. A empresa vencedora do certame terá o prazo de até 05 (cinco) dias, a contar da data de recebimento da Autorização de Fornecimento, para realizar a entrega dos itens, na sede da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos, situada na Av. Minas Gerais nº 141, Centro, nesta cidade.
- Horário: segunda à sexta-feira das 08:00 às 10 e das 13:00 às 16:00.

7.3. Ocorrendo atraso no prazo de entrega dos itens, sem justificativa aceita pela Secretaria interessada, a empresa será notificada e poderá, dependendo da gravidade ter a o Cancelamento da Ata de Registro de Preços;

7.4. Os itens deverão ser enviados embalagens lacradas, entregues sem nenhum dano que possa comprometer a integridade do produto, conforme o caso;

7.5. No ato do recebimento dos materiais, se constatado pelo profissional competente, que algum item nao atende as especificações técnicas exigidas, ou apresente embalagem danificada que comprometa a qualidade do item, o mesmo nao será recebido e a empresa será notificada;

7.6. Os itens deverão ser acompanhados das notas para conferência, que ocorrerá no ato da entrega no local de recebimento, por funcionário habilitado e responsável;

7.7. As Autorizações de Fornecimentos, serão fornecidas pela Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos;

7.8. O fornecedor sujeitar-se-á à fiscalização dos itens no ato da entrega, reservando-se à Prefeitura Municipal de Fronteira o direito de não proceder ao recebimento, caso não encontre os mesmos em condições satisfatórias;

7.9. No ato da entrega, caso os itens sejam recusados, os mesmos serão devolvidos, devendo haver reposição de acordo com o estabelecido pela Secretaria competente, no prazo máximo de 03 (três) dias;

7.10. Correrão por conta da empresa vencedora todas as despesas de seguros, transporte, tributos, encargos trabalhistas e previdenciários, decorrentes da entrega e da própria aquisição dos materiais;

8. DO PAGAMENTO:

8.1. O pagamento será realizado no prazo de 30 (trinta) dias, contados do recebimento dos produtos e emissão da nota fiscal.

8.2. O(s) pagamento(s) será(ão) efetuado(s) na sede da Prefeitura Municipal de Fronteira, após a emissão de Nota de Liquidação de Despesa em cheque nominal ao credor ou TED transferência eletrônica disponível.

8.3. Caso a Nota Fiscal/Fatura seja devolvida pela Prefeitura, por estar inexata, será contado novo prazo para o pagamento a partir da data de sua reapresentação.

9. DAS OBRIGAÇÕES

9.1. DA EMPRESA LICITANTE:

9.1.1. Além das obrigações resultantes da aplicação da Lei nº 8.666/93 e demais normas pertinentes, são obrigações da empresa:

a) realizar a entrega dos itens nos endereços mencionados na autorização de fornecimento, dentro do prazo previsto, independente da quantidade solicitada;

b) Cumprir fielmente o que estabelece as exigências e as condições do Termo de Referência, de forma que os produtos estejam em perfeito estado e dentro das normas técnicas estabelecidas pelos órgãos competentes e de acordo com as especificações solicitadas;

c) Arcar com despesas decorrentes de transporte e de entrega de todos os produtos;

d) Não transferir a outrem as responsabilidades assumidas;

e) Responsabilizar-se por quaisquer danos pessoais ou materiais que forem causados por seus empregados ou prepostos, inclusive por omissão destes, a Prefeitura ou a terceiros;

f) Comunicar verbal e por escrito, todas as ocorrências anormais verificadas na execução do fornecimento, acrescendo todos os dados e as circunstâncias julgadas necessárias.

g) executar o fornecimento dos produtos, independente da quantidade solicitada;

h) Cumprir todas as obrigações de natureza fiscal, trabalhista e previdenciária, incluindo seguro contra riscos de acidentes do trabalho, com relação ao pessoal designado para a realização do fornecimento, que não terão com o MUNICIPIO qualquer vínculo empregatício;

i) Apresentar durante a execução do contrato, caso seja solicitado, documentos que comprovem estarem cumprindo a legislação em vigor, com relação às obrigações assumidas, em especial, com encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, tributários, fiscais e comerciais;

j) Submeter-se à fiscalização por parte da Secretaria solicitante, bem como às disposições legais em vigor;

k) substituir o produto, que no ato do recebimento por servidor responsável, seja constatado algum defeito ou nao atendimento das especificações solicitadas, dentro do prazo previsto;

l) comunicar imediatamente ao Município, após o recebimento da autorização de fornecimento, a impossibilidade e os motivos do não atendimento, podendo ser penalizado;

9.2. DO MUNICIPIO:
9.2.1. Além das obrigações resultantes da aplicação da Lei nº 8.666/93 e demais normas pertinentes, são obrigações do Municipio:

a) Acompanhar e fiscalizar a execução do fornecimento dos produtos, podendo realizar testes nos bens fornecidos, rejeitá-los ou não.

b) Atestar nas notas fiscais/fatura a efetiva entrega do objeto contratado e o seu recebimento;

c) Efetuar os pagamentos devidos;

d) Manifestar-se formalmente em todos os atos relativos ao fornecimento dos produtos, em especial, aplicação de sanções e alterações do mesmo;

e) Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela Contratada.

10. DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS A SEREM ALCANÇADOS
101.1. EM TERMOS DE ECONOMICIDADE
10.1.1. A economicidade a ser obtida pela Administração, em relação à aquisição dos produtos em questão, poderá ser conseguida pelo recurso da competitividade entre empresas do ramo, mediamente regular e adequado processo e procedimento licitatório, cujo fator preponderante certamente será o de MENOR PREÇO. Assim mediante tal critério e/ou parâmetro, necessariamente a Administração obterá a economia, não obstante seja ela uma expectativa que dependera diretamente do preço praticado no mercado em relação ao objeto ofertado pela empresa, cuja escolha recairá naquela que cotar o menor preço.

11. DESIGNAÇÃO DO PREGOEIRO E EQUIPE DE APOIO

11.1. Fica designado os seguintes membros para promover o pregão presencial, de acordo com o Decreto Municipal nº 4.019 de 02 de janeiro de 2019.

ELAINE PINESSO – PREGOEIRA
REGEANE HELENA RAMOS – MEMBRO DA EQUIPE DE APOIO
LUCIO PRADO DA SILVA - MEMBRO DA EQUIPE DE APOIO

FRONTEIRA, 22 de outubro de 2019

WANDERLEY REIS MACHADO
Secretario Municipal de Obras e Serviços Urbanos

Ratifico o Termo de Referência

MARCELO MENDES PASSUELO
Prefeito Municipal