TERMO DE REFERÊNCIA

Município de Agrolândia.
Secretaria de Infraestrutura, Saneamento e Meio Ambiente

Necessidade da Administração: Contração de Empresa Especializada em sinalização viária horizontal e vertical para futuro e eventual fornecimento de material e prestação de serviços, visando a manutenção da sinalização em diversos locais do Município de Agrolândia.

1. DEFINIÇÃO DO OBJETO

A sinalização horizontal e vertical possui um papel significativo na segurança e orientação dos motoristas e pedestres no uso das vias urbanas, sendo indispensável para o ordenamento do tráfego e mecanismo redutor de acidentes de trânsito, motivo pelo qual a sinalização do sistema viário municipal deve ter constante manutenção e conservação.

Ressalte-se que, a sinalização viária é elemento indissociável da mobilidade urbana e circulação viária, que articula e liga os transportes urbanos, garantindo segurança e usabilidade para os pedestres, ciclistas, passageiros do transporte público e condutores de veículos.

Nesse sentido, para conferir eficiência no ordenamento do trânsito, é necessário o **Registro de Preços** para contratação de empresa especializada em sinalização viária horizontal e vertical, conforme a necessidade, com objetivo de manter e conservar a sinalização em diversos locais do Município de Agrolândia/SC.

A aquisição dos produtos, materiais e serviços deverão estar de acordo com CTB (Código de Trânsito Brasileiro), atender as normas técnicas ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) vigentes, conforme solicitado neste Edital e seus anexos.

2. LOTE 1 – SINALIZAÇÃO HORIZONTAL (FORNECIMENTO COM SERVIÇOS)

A quantidade relacionada no LOTE é estimativa do consumo para os próximos 12 (doze) meses, e será solicitada de forma fracionada de acordo com as necessidades da Prefeitura do Município de Agrolândia, sendo objeto de faturamento e pagamento para contratada os quantitativos efetivamente fornecidos.

A Administração poderá solicitar os quantitativos conforme sua necessidade, limitados ao quantitativo estimado registrado, não havendo obrigatoriedade de contratação integral.

Com a finalidade de comprovar o atendimento às especificações técnicas exigidas, a licitante deverá apresentar laudos técnicos que comprovem que os materiais ofertados atendem às normas da ABNT aplicáveis.

Os laudos técnicos poderão ser apresentados:

- Na fase de habilitação; ou
- alternativamente, mediante apresentação de declaração formal de disponibilidade, devendo ser apresentados obrigatoriamente até o prazo máximo de 30 (trinta) dias após a assinatura do contrato, como condição para execução dos serviços.

Os laudos técnicos deverão:

- Comprovar atendimento às normas ABNT NBR 11862, NBR 16184, NBR 15576 e NBR 14636, quando aplicável;
- Estar vinculados à marca e ao produto ofertado;
- Conter identificação do material ensaiado, metodologia e resultados;
- Estar assinados por responsável técnico habilitado.

Serão aceitos laudos emitidos por:

- Laboratórios acreditados pelo INMETRO; ou

- Instituições que comprovem capacidade técnica para realização dos ensaios, conforme normas aplicáveis.

A Administração poderá, a qualquer tempo, mediante justificativa técnica, coletar amostras para verificação do atendimento às especificações.

Constatada desconformidade, a contratada estará sujeita às sanções previstas no edital, arcando com os custos dos ensaios quando comprovada a irregularidade.

PRAZOS:

O prazo para empresa contratada fornecer (Despachar/Entregar) os produtos e/ou para iniciar a execução dos serviços (Quando for o caso) deve ocorrer em até **15 (quinze) dias úteis**, contados a partir da emissão da nota de empenho.

ITEM	QTDE	UND	OBJETO	MÉDIA

Lote 1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL			
1.1	120	UND	**Fornecimento** Tinta acrílica à base de solvente padrão ABNT NBR 11862, rendimento 25m² ou Balde 18L – **Cor branca**. Conforme ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA – 1.1	R$420,62
1.2	120	UND	**Fornecimento** Tinta acrílica à base de solvente padrão ABNT NBR 11862, rendimento 25m² ou Balde 18L – **Cor amarela**. Conforme **ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA – 1.1**	R$460,91
1.3	40	UND	**Fornecimento** Tinta acrílica à base de solvente padrão ABNT NBR 11862, rendimento 25m² ou Balde 18L – **Cor vermelha**. Conforme **ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA – 1.1**	R$517,39
1.4	10	UND	**Fornecimento** Tinta acrílica à base de solvente padrão ABNT NBR 11862, rendimento 25m² ou Balde 18L – **Cor azul**. Conforme **ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA – 1.1**	R$513,14
1.5	10	UND	**Fornecimento** Tinta acrílica à base de solvente padrão ABNT NBR 11862, rendimento 25m² ou Balde 18L – **Cor preta**. Conforme **ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA – 1.1**	R$502,65
1.6	50	UND	**Fornecimento** Solvente compatível para tinta acrílica à base de solvente. Conforme **ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA – 1.2**	R$349,66
1.7	40	UND	**Fornecimento** Microesfera de vidro padrão ABNT NBR 16184 – Tipo II-A, Rendimento 200g por m² / Saca 25Kg. Conforme **ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA – 1.3**	R$302,82
1.8	40	UND	**Fornecimento** Microesfera de vidro padrão ABNT NBR 16184 – Tipo I-B, Rendimento 200g por litro de tinta / Saca 25Kg. Conforme **ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA – 1.3**	R$220,95
1.9	3.000	M²	**Mão de obra** para execução de serviço de pintura **mecânica** de sinalização horizontal, pelo método de aspersão pneumática. Conforme **ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA – 1.4**	R$24,48
1.10	2000	M²	**Mão de obra** para execução de serviço de pintura **manual** de sinalização horizontal pelo método de aspersão pneumática. Conforme **ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA – 1.4**	R$27,08
1.11	200	M²	**Mão de Obra** para execução de serviço de remoção de sinalização horizontal com método tipo fresagem em ciclovias, eixo, bordo, faixas de travessia de pedestre, retenção, setas, legendas, símbolos, zebrados, conflitos e etc. Conforme **ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA – 1.5**	R$186,61
1.12	350	KG	**Fornecimento** Cola com catalisador para Tachões e Tachas. Conforme **ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA 1.10**	R$35,37
1.13	1.000	PEÇAS	**Fornecimento** de Tachão bi-refletivo padrão ABNT NBR 15576. Conforme **ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA – 1.6**	R$38,64
1.14	500	PEÇAS	**Fornecimento** Tachão mono-refletivo padrão ABNT NBR 15576. Conforme **ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA – 1.7**	R$36,04
1.15	1.500	UND	**Mão de obra** para execução de serviço de implantação de tachão bi-refletivos ou mono-refletivo. Conforme **ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA – 1.11**	R$16,95
1.16	500	PEÇAS	**Fornecimento** Tacha bi-refletiva padrão ABNT NBR 14636. Conforme **ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA – 1.8**	R$20,31
1.17	500	PEÇAS	**Fornecimento** Tacha mono-refletiva padrão ABNT NBR 14636. Conforme **ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA – 1.9**	R$24,55
1.18	1.000	UND	**Mão de obra** para execução de serviço de implantação de tacha bi-refletivas ou mono-refletiva. Conforme **ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA – 1.11**	R$11,03

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA - 1.1 TINTAS ACRÍLICAS À BASE DE SOLVENTE PADRÃO ABNT NBR 11862

REFERENTE: LOTE 1 – ITENS 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 e 1.5

Tintas acrílicas à base de solvente destinadas à sinalização horizontal viária nas cores branca, amarela, vermelha, azul e preta, deverão atender a norma ABNT NBR 11862 vigente.

Unidade de medida: balde de 18 (dezoito) litros, com rendimento mínimo de 25 m² por unidade de 18 L.

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA - 1.2 SOLVENTE COMPATÍVEL PARA TINTA PADRÃO ABNT NBR 11862

REFERENTE: LOTE 1 – ITEM 1.6

Solvente deve ser compatível para tinta acrílica a base de solvente padrão ABNT NBR 11862, para uso em diluição e/ou correções de viscosidade/consistência da tinta, para esta finalidade pode ser adicionado no máximo 5% (cinco por cento) de solvente em volume sobre a tinta.

O Solvente quando utilizado com a finalidade de diluir a tinta, na quantidade especificada, deverá manter as características do filme de tinta aplicado, sem permitir o afloramento e manchas (Sangramento).

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA - 1.3 MICROESFERAS DE VIDRO PADRÃO ABNT NBR 16184

REFERENTE: LOTE 1 – ITENS 1.7 e 1.8

- **Microesferas de vidro incolor tipo II-A** conforme ABNT NBR 16184, aplicadas por aspersão, concomitantemente com a tinta acrílica à base de solvente, à razão mínima de 250 gramas por metro quadrado, de modo a permanecerem na superfície da película aplicada, permitindo assim à imediata retrorefletorização, uma vez que as mesmas, já se encontram expostas à luz dos faróis.

- **Microesfera de vidro incolor tipo I-B** conforme ABNT NBR 16184, pré-misturadas à tinta acrílica à base de solvente pouco tempo antes da aplicação, à razão mínima de 200 gramas por litro de tinta, de modo a permanecerem internas à película aplicada, permitindo a retrorefletorização, apenas após o desgaste desta película pela ação do tráfego, quando então as microesferas de vidro tornam-se expostas.

As microesferas não podem alterar nenhuma das características inerentes a tinta acrílica à base de solvente, não interferindo, portanto no tempo de secagem da mesma, e nem tampouco modificando os requisitos qualitativos e quantitativos que são exigidos pelas normas da *ABNT.*

As microesferas de vidro deverão estar aptas a serem aplicadas nas mesmas condições climáticas que as especificadas para as tintas acrílicas à base de solvente.

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA - 1.4 MÃO DE OBRA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇO DE PINTURA MECÂNICA OU MANUAL PELO MÉTODO DE ASPERSÃO PNEUMÁTICA.

REFERENTE: LOTE 1 – ITENS 1.9 e 1.10

Escopo:

Esta descrição especifica os requisitos para mão de obra para execução de serviço de pintura mecânica ou manual de sinalização horizontal pelo método de aspersão pneumática.

Não serão aceitos e aprovados pelo responsável designado desta administração serviços com divergência destes parâmetros e requisitos qualitativos mínimos descritos neste documento.

Pré-Marcação:

Quando a superfície a ser aplicada a sinalização não apresentar marcas existentes que possam servir de guias, deverá ser realizada a pré-Marcação antes da aplicação da tinta na via, com a mesma cor da pintura definitiva, rigorosamente de acordo com as cotas e dimensões fornecidas em projeto ou indicada pelo responsável designado da Prefeitura Municipal de Agrolândia.

Limpeza:

Antes da aplicação da tinta, a superfície do pavimento deve estar limpa, seca, isenta de contaminantes prejudiciais à pintura.

Devem ser retirados quaisquer corpos estranhos aderentes ou partículas de pavimento em estado de desagregação.

Aplicação do material:

O material aplicado deverá apresentar as bordas bem definidas, sem salpicos ou manchas, não se admitindo diferenças de tonalidade.

A distribuição de microesferas de vidro deverá ser uniforme, não sendo admitido o seu acúmulo em determinadas áreas pintadas. A reterritorialização inicial mínima deve ser de 150 mcd/Lux m², e sua medição da retrorreflexividade deve ser realizada conforme norma ABNT NBR 14723.

A tolerância com relação à extensão e a largura de cada faixa serão de até 5% (cinco por cento). Esse excesso não será levado em consideração no pagamento, não se admitindo largura ou extensões inferiores aos indicados no

projeto ou solicitado por responsável designado da Prefeitura Municipal de Agrolândia. Na execução das marcas retas, qualquer desvio nas bordas excedendo **0,01 Centésimo em 10 Metros** deverá ser corrigido.

Depois de aplicada a tinta deverá ser protegida de todo tráfego de veículos, ciclistas e pedestres, durante o tempo de 30 (Trinta) minutos, tempo hábil para secagem.

Execução da Mão de Obra/Serviços:

A execução dos serviços poderá ocorrer em horários alternativos, inclusive aos finais de semana e feriados, quando previamente justificado pela Administração, salvo orientação em contrário do responsável designado pela Prefeitura Municipal de Agrolândia, devendo ser rigorosamente observados os prazos estabelecidos em cada Ordem ou Autorização de Serviço.

No caso de qualquer anormalidade observada pela empresa contratada com relação à geometria da via ou qualidade do pavimento, esta deverá comunicar imediatamente ao responsável designado da Prefeitura Municipal de Agrolândia, para tomar as cabíveis providências necessárias.

Sempre que uma Ordem/Autorização de Serviço não cumprida integralmente dentro do prazo programado, por ocorrência de imprevistos (chuvas, obras e etc.), a empresa contratada deverá comunicar o fato imediatamente ao responsável designado da Prefeitura Municipal de Agrolândia.

A empresa contratada deve fornecer e exigir de seus funcionários o uso de todos os equipamentos de segurança previstos na legislação em vigor e os que forem solicitados pelo responsável designado da Prefeitura Municipal de Agrolândia, tais como: uniformes, coletes, botas, luvas, máscaras, óculos, entre outros.

Os serviços somente poderão ser iniciados após a instalação de todos os elementos para uma sinalização de segurança dos serviços (cones, cavaletes, dispositivos refletivos e piscantes), devidamente aprovado e vistoriado pelo responsável designado da Prefeitura Municipal de Agrolândia.

Todos os ônus decorrentes da execução de serviços em desacordo com os projetos de sinalização, orientação do responsável designado da Prefeitura Municipal de Agrolândia ou até mesmo com as especificações do presente edital, correrão por conta da empresa contratada.

O método manual deverá ser usado unicamente para complemento de sinalização em locais previamente aprovados pelo responsável designado da Prefeitura Municipal de Agrolândia.

Espessura:

Deve ser retirada, amostras para verificação da espessura da película aplicada, as medidas deveram ser aferidas sem adição de microesferas de vidro. Estas amostras poderão ser colhidas pelo responsável designado da Prefeitura Municipal de Agrolândia em chapa de folha de flandres durante a aplicação.

O responsável designado da Prefeitura Municipal de Agrolândia, munido de um medidor de espessura úmida, disponibilizado pela empresa contratada, poderá suspender os serviços, mediante justificativa técnica formal, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

Critérios para pagamento e medição

Linhas Contínuas:

* Mede-se o comprimento (C) da faixa contínua e confere-se a largura (L).
* Área para pagamento: A = C x L (m²)

Linhas Seccionadas:

* Conta-se o número de linhas cheias (N), conferindo-se os comprimentos (C) e as larguras (L) unitários, admitindo-se erro de 5% (cinco por cento) nas dimensões.
* A área para pagamento será: A = N x C x L (m²)

Marcas de canalização (Linhas e zebrados):

* Serão efetuados pagamentos com base na área efetivamente pintada.

Faixas de Pedestres:

* Conferem-se as larguras das faixas (L) e os comprimentos (C); contam-se as faixas com tais dimensões (N). A diferença aceitável para tais medidas é de até 5% (cinco por cento).
* A área para pagamento será: A = N x C x L (m²)

Inscrições no pavimento:

* Serão efetuados pagamentos com base na área efetivamente pintada.

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA - 1.5 MÃO DE OBRA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇO DE REMOÇÃO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM FRESAGEM EM CICLOVIAS, EIXO, BORDO, FAIXAS DE TRAVESSIA DE PEDESTRE, RETENÇÃO, SETAS, LEGENDAS, SÍMBOLOS, ZEBRADOS E YELLOW BOX.

REFERENTE: LOTE 1 – ITEM 1.11

A mão de obra para execução de serviços de remoção de sinalização horizontal existente no pavimento de ciclovias, eixos, bordos, faixas de travessia de pedestre, retenção, setas, legendas, símbolos, zebrados e yellow box deve ser

realizada através de equipamento mecânico com método tipo frezagem, onde previamente à execução dos serviços deve ser apresentado e aprovado por responsável designado da Prefeitura Municipal de Agrolândia.

A empresa contratada deve possuir aparelhagem necessária para limpar e secar devidamente a superfície na qual será removida a demarcação existente, tais como: Escovas de aço, vassoura, Jato de ar comprimido e etc.

A remoção da sinalização horizontal deverá ser realizada por meio mecânico adequado, garantindo a completa retirada da pintura existente sem danificar o pavimento.
Poderão ser utilizados métodos como fresagem ou outros tecnicamente equivalentes, desde que aprovados pela fiscalização e que assegurem resultado satisfatório.

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA - 1.6 COLA PARA TACHÃO E TACHA

REFERENTE: LOTE 1 – ITENS 1.12

A cola deverá ser sintética com 02 (dois) componentes, pré-acelerada, à base de resina de polyester, com as seguintes propriedades:

- Não sofra retração após a cura, para não permitir;
- Vazios entre as peças e o pavimento;
- Movimentos do pino de fixação;
- Resistência ao destacamento mínimo 3000 kgf;
- Tempo máximo de cura 60 minutos;
- Tempo de secagem total máximo 25 minutos;
- Massa específica mínima 1,45 g/cm³;
- Alta aderência em pavimentos asfálticos.

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA - 1.7 TACHÃO BI-REFLETIVO.

REFERENTE: LOTE 1 – ITEM 1.13

Os tachões devem atender a norma ABNT NBR 15576 vigente.

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA - 1.8 TACHÃO MONO-REFLETIVO.

REFERENTE: LOTE 1 – ITEM 1.14

Os tachões devem atender a norma ABNT NBR 15576 vigente.

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA - 1.9 TACHA BI-REFLETIVA

REFERENTE: LOTE 1 – ITEM 1.16

As tachas devem atender a norma da ABNT NBR 14636 vigente.

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA - 1.10 TACHA MONO-REFLETIVA

REFERENTE: LOTE 1 – ITEM 1.17

As tachas devem atender a norma da ABNT NBR 14636 vigente.

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA - 1.11 MÃO DE OBRA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇO DE IMPLANTAÇÃO DE TACHÕES E TACHAS

REFERENTE: LOTE 1 – ITENS 1.15, 1.18

A empresa contratada deve apresentar aparelhagem necessária para limpar e secar devidamente a superfície a ser implantado o tachão ou tacha respectivamente, como escovas, vassouras e retirar todo resíduo ou manchas de óleo, antes da furação.

Quando a superfície a ser implantado o tachão ou tacha não apresentar marcas existentes que possam servir de guias para posterior implantação, deve ser feita a pré-demarcação antes da furação do pavimento, seguindo rigorosamente o projeto ou orientação do responsável designado da Prefeitura Municipal de Agrolândia.

A marcação dos locais a perfurar deverá ser efetuada com auxílio de gabaritos, a furação propriamente dita deverá ser feita com broca, acoplada a um martelete acionado por ar comprimido ou corrente elétrica, o furo deverá ter a profundidade e diâmetro suficiente para abrigar o pino de fixação com respectiva folga.

Deve ser realizada limpeza dos furos bem como do local de assentamento, utilizando-se o ar comprimido para garantir que não fiquem resíduos que prejudiquem a aderência da cola ao pavimento.

A Administração poderá solicitar os quantitativos conforme sua necessidade, limitados ao quantitativo estimado registrado, não havendo obrigatoriedade de contratação integral.

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA - 1.12 CONTROLE QUALITATIVO DE PRODUTOS – SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

Os laudos poderão ser apresentados na fase de habilitação ou, alternativamente, no prazo de até 30 (trinta) dias após a assinatura do contrato, sob

pena de rescisão, com a finalidade de comprovar que os produtos ofertados atendem às normas vigentes da ABNT aplicáveis. Os laudos deverão estar vinculados ao fabricante e ao produto ofertado, sendo vedada a apresentação de documentos genéricos.

Os laudos técnicos deverão demonstrar que os materiais fornecidos e empregados na execução dos serviços atendem às normas ABNT NBR 11862, NBR 16184, NBR 15576 e NBR 14636, bem como aos demais requisitos qualitativos estabelecidos neste Termo de Referência, sob pena de desclassificação da proposta.

Os laudos apresentados deverão:

- Ser emitidos por laboratórios acreditados pelo INMETRO ou por instituições que comprovem capacidade técnica para realização dos ensaios, conforme normas técnicas aplicáveis;
- Estar vinculados à marca e ao produto ofertado na proposta de preços;
- Conter identificação clara do material ensaiado, metodologia utilizada e resultados obtidos;
- Estar assinados por responsável técnico habilitado.

O responsável designado pela Prefeitura Municipal de Agrolândia poderá, a qualquer tempo, mediante justificativa formal, coletar amostras dos materiais fornecidos ou empregados nos serviços, para realização de ensaios laboratoriais, com o objetivo de verificar o atendimento às normas técnicas exigidas.

Caso seja constatado o não atendimento às especificações, a contratada ficará sujeita às sanções previstas no edital e na legislação vigente, sendo os custos dos ensaios suportados pela contratada quando comprovada a desconformidade.

Deverão ser apresentados laudos técnicos para os seguintes materiais:

- **Tintas acrílicas à base de solvente** (cores branca, amarela, vermelha, azul e preta), comprovando atendimento à norma **ABNT NBR 11862**;
- **Microesferas de vidro incolores** tipos II-A e I-B, conforme **ABNT NBR 16184**;
- **Tachão bi-refletivo amarelo** com elementos refletivos amarelo/amarelo tipo I, conforme **ABNT NBR 15576**;
- **Tachão bi-refletivo amarelo** com elementos refletivos vermelho/vermelho tipo I, conforme **ABNT NBR 15576**;
- **Tachão mono-refletivo amarelo** com elemento refletivo amarelo tipo I, conforme **ABNT NBR 15576**;
- **Tacha bi-refletiva amarela** com elemento refletivo amarelo/amarelo tipo I, conforme **ABNT NBR 14636**;
- **Tacha bi-refletiva branca** com elementos refletivos branco/vermelho tipo I, conforme **ABNT NBR 14636**;

- **Tacha mono-refletiva branca** com elemento refletivo branco tipo I, conforme **ABNT NBR 14636.**

3. LOTE 2 – SINALIZAÇÃO VERTICAL – PLACAS TERRESTRES (FORNECIMENTO E SERVIÇOS)

A quantidade relacionada no LOTE é estimativa do consumo para os próximos 12 (doze) meses, e será fornecida de forma fracionada de acordo com as necessidades da Prefeitura do Município de Agrolândia, sendo objeto de faturamento e pagamento os quantitativos efetivamente fornecidos.

A Prefeitura Municipal de Agrolândia/SC poderá solicitar fornecimento e instalação de qualquer quantidade que julgar necessário para manutenção ou implantação de nova sinalização.

PRAZOS:

O prazo para empresa contratada fornecer (Despachar/Entregar) os produtos e/ou para iniciar a execução dos serviços (Quando for o caso) deve ocorrer em até **15 (quinze) dias úteis**, contados a partir da emissão da nota de empenho.

ITEM	QTDE	UND	OBJETO	MÉDIA
Lote 2	**SINALIZAÇÃO VERTICAL – PLACAS TERRESTRES (FORNECIMENTO E SERVIÇOS)**			
2.1	100	M²	**Fornecimento:** Placas de regulamentação, chapa de aço 1,25mm conforme NBR 11904:2015 da ABNT, Pelicula refletiva tipo I (grau técnico prismático) conforme NBR 14644:2013 da ABNT, verso na cor preto fosco. **Conforme ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA 2.1**	R$487,60
2.2	50	UND	**Fornecimento** Placa de Logradouro, dimensão 25x50cm. Conforme **ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA 2.2**	R$199,04
2.3	400	UND	**Fornecimento:** Parafuso cabeça francesa galvanizado a fogo, diâmetro de 5/16” x 2” de comprimento, porca e arruelas 5/16”. Conforme **ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA 2.3**	R$6,63
2.4	150	UND	**Fornecimento** Poste suporte em tubo de aço galvanizado 3,0 metros. Conforme **ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA 2.4**	R$288,88
2.5	40	UND	**Fornecimento** Poste suporte em tubo de aço galvanizado 3,5 metros. Conforme **ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA 2.4**	R$270,68
2.6	20	UND	**Fornecimento** Placas interativas "TOTEM" de informação turísticas. Conforme **ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA 2.5**	R$3.199,80
2.7	20	UND	**Serviço - Instalação** Placas interativas "TOTEM" de informação turística. Conforme **ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA 2.6**	R$3.827,15
2.8	190	UND	**Serviço - Montagem e Instalação** Placas de sinalização de trânsito diversas dimensões. Conforme **ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA 2.7**	R$177,75
2.9	100	UND	**Serviço - Instalação** Placas de sinalização de trânsito diversas dimensões em poste suporte existente. Conforme **ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA 2.8**	R$149,00
2.10	60	M²	**Serviço - Remoção, Reforma e instalação** Placas de sinalização de trânsito diversas dimensões. Conforme **ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA 2.9**	R$42,43

PLACAS DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO

REFERENTE: LOTE 2 – ITENS 2.1

As placas de sinalização viária deverão ter os padrões definidos pelo Código de Trânsito Brasileiro (CTB) com as dimensões e modelos conforme padrões do CTB e manuais do CONTRAN, definidos previamente pela Administração.

- **CHAPA:**

A Chapa deve ser fabricada em aço carbono, cada chapa deverá possuir no mínimo 275 gramas de zinco por metro quadrado, material encruado, semimanufaturado na espessura nominal de 1,25mm (#18) conforme norma ABNT NBR 11904 vigente.

A chapa deverá apresentar superfície lisa, sem empolamento, sem manchas e sem oxidação, após corte e furação a chapa deverá ser desengraxada e receber tratamento na face posterior (verso) através de pintura na cor preto fosco em epóxi com secagem em estufa 160º C.

As chapas deverão apresentar boa aderência a fixação de películas refletivas, bem como, deverão apresentar durabilidade mínima de **10 (dez) anos**.

- **PELÍCULAS:**

As películas utilizadas deverão atender aos requisitos mínimos de desempenho e retrorrefletividade estabelecidos na norma ABNT NBR 14644 vigentes.

A película poderá ser de qualquer tecnologia (microprismática, microesférica ou equivalente), desde que comprove desempenho igual ou superior aos requisitos estabelecidos na referida norma.

Deverá apresentar resistência às intempéries e durabilidade mínima conforme parâmetros estabelecidos na ABNT NBR 14644.

Não será admitido material que não atenda aos níveis mínimos de desempenho técnico exigidos.

PLACA DE LOGRADOURO

REFERENTE: LOTE 2 – ITENS 2.2

As placas de logradouros (denominação de rua) deverão possuir dimensão de 25x50cm, deverão ser plotadas frente e verso.

- **CHAPA:**

A Chapa deve ser fabricada em aço carbono, cada chapa deverá possuir no mínimo 275 gramas de zinco por metro quadrado, material encruado, semi manufaturado na espessura nominal de 1,25mm (#18) conforme norma ABNT NBR 11904 vigente.

A chapa deverá apresentar superfície lisa, sem empolamento, sem manchas e sem oxidação, após corte e furação a chapa deverá ser desengraxada.

As chapas deverão apresentar boa aderência a fixação de películas refletivas, bem como, deverão apresentar durabilidade mínima de 10 (dez) anos.

- **PELÍCULAS:**

As películas utilizadas deverão atender aos requisitos mínimos de desempenho e retrorrefletividade estabelecidos na norma ABNT NBR 14644 vigentes.

A película poderá ser de qualquer tecnologia (microprismática, microesférica ou equivalente), desde que comprove desempenho igual ou superior aos requisitos estabelecidos na referida norma.

Deverá apresentar resistência às intempéries e durabilidade mínima conforme parâmetros estabelecidos na ABNT NBR 14644.

Não será admitido material que não atenda aos níveis mínimos de desempenho técnico exigidos.

PARAFUSO CABEÇA FRANCESA GALVANIZADO A FOGO

REFERENTE: LOTE 2 SINALIZAÇÃO VERTICAL – ITEM 2.3

Parafuso deve ser tipo cabeça francesa galvanizado a fogo ou aço inox, diâmetro de 5/16” x 2” de comprimento, porca e arruelas 5/16”.



Imagem: *Parafuso*

POSTE SUPORTE EM TUBO GALVANIZADO

REFERENTE: LOTE 2 SINALIZAÇÃO VERTICAL – ITENS 2.4 e 2.5

O poste suporte deve ser confeccionado em aço carbono SAE 1020 DIN 2440 EB182 ABNT, deve possuir diâmetro externo de mínimo 48,30mm, com espessura

mínima da parede de 3,00mm e comprimento total de 3,00 metros (Item 2.5) ou 3,50 metros (Item 2.6) respectivamente.

Na parte superior do poste suporte deverão existir dois furos a 10mm, o primeiro à 50mm o segundo à 250mm respectivamente da base superior para fixação da placa.

Deve possuir sistema anti-giro, provido de aletas confeccionadas com ferro Aço SAE 1020 tipo chato 3/16, de 10cm x 10cm soldado ao pedestal. Deve ser soldado a 20cm da base inferior do poste suporte.

Após todas as operações de furação e soldagem a peça deverá ser submetida à galvanização por imersão a quente para proteção contra corrosão e oxidação. A galvanização a fogo deverá ser executada nas partes internas e externas da peça, devendo as superfícies apresentar uma deposição média de 400 gramas de zinco por metro quadrado e mínimo 350 gramas por metro quadrado nas extremidades da peça, a galvanização (revestimento de zinco) deverá ter espessura mínima de 0,50um, ser uniforme, isenta de falhas de zincagem, bem como, atender a norma ABNT NBR 7400 vigente (MB 25IV).

A galvanização não deverá se separar do material base quando submetido a um ensaio de aderência pelo método de dobramento, conforme norma ABNT NBR 7398 vigente (MB 25II).

PLACAS INTERATIVAS "TOTEM" DE INFORMAÇÃO TURÍSTICAS

REFERENTE: LOTE 2 – ITEM 2.6

As placas Interativas de Informação Turística (Totem) deverão ser conforme modelo (imagem de referência).

A estrutura de sustentação do totem deve possuir 02 (duas) unidades postes em aço-carbono metalon, dimensões de 100x200 x3mm com altura total da peça de 1,50 metro cada, os postes devem receber tratamento através de pintura na cor preto fosco em epóxi com secagem em estufa 160º C.

Estrutura de fixação da placa deve possuir dimensão de 120x0,80cm, deve ser fabricada com tubo em aço-carbono metalon, dimensões de 20x20x1,5mm, a estrutura deve receber tratamento através de pintura na cor preto fosco em epóxi com secagem em estufa 160º C.

A chapa deve possuir dimensão de 120x80cm, ser fabricada em aço-carbono, cada chapa deverá possuir no mínimo 275 gramas de zinco por metro quadrado, material encruado, semimanufaturado na espessura nominal de 1,25 mm (#18)

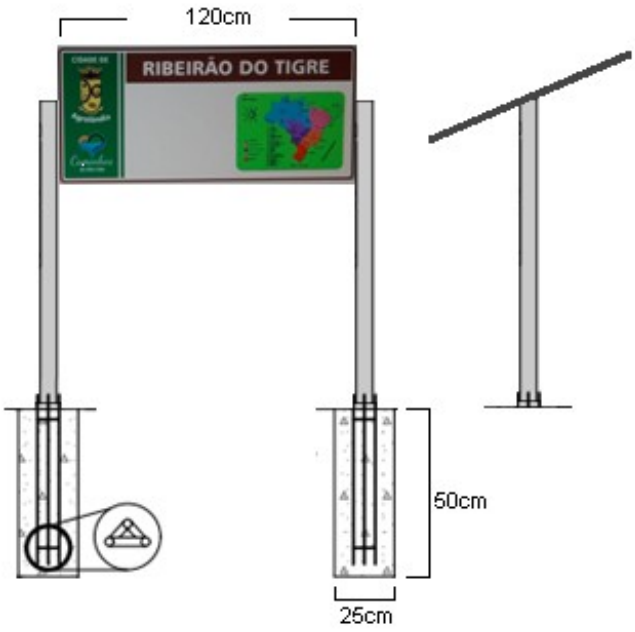
conforme norma ABNT NBR 11904 vigente.

A chapa deverá apresentar superfície lisa, sem empolamento, sem manchas e sem oxidação, após corte e furação a chapa deverá ser desengraxada e receber tratamento na face posterior (verso) através de pintura na cor preto fosco em epóxi com secagem em estufa 160º C.

A chapa deve apresentar boa aderência a fixação de adesivo em impressão digital, bem como, deverão apresentar durabilidade mínima de **10 (dez) anos**.

Adesivo em impressão digital envernizado, deve ser aplicado duas camadas de Verniz Bi componente automotivo em cima dos adesivos.

A arte (modelo) de cada placa, será de responsabilidade da empresa CONTRATADA confeccionar, com base nas informações a aprovação do layout pela CONTRATANTE.



Desenho ilustrativo

SERVIÇOS - MONTAGEM E INSTALAÇÃO PLACAS INTERATIVAS "TOTEM" DE INFORMAÇÃO TURÍSTICA

REFERENTE: LOTE 2 – ITEM 2.7

A empresa CONTRATADA deverá monta e instalar o “TOTEM” em local indicado pela CONTRATANTE.

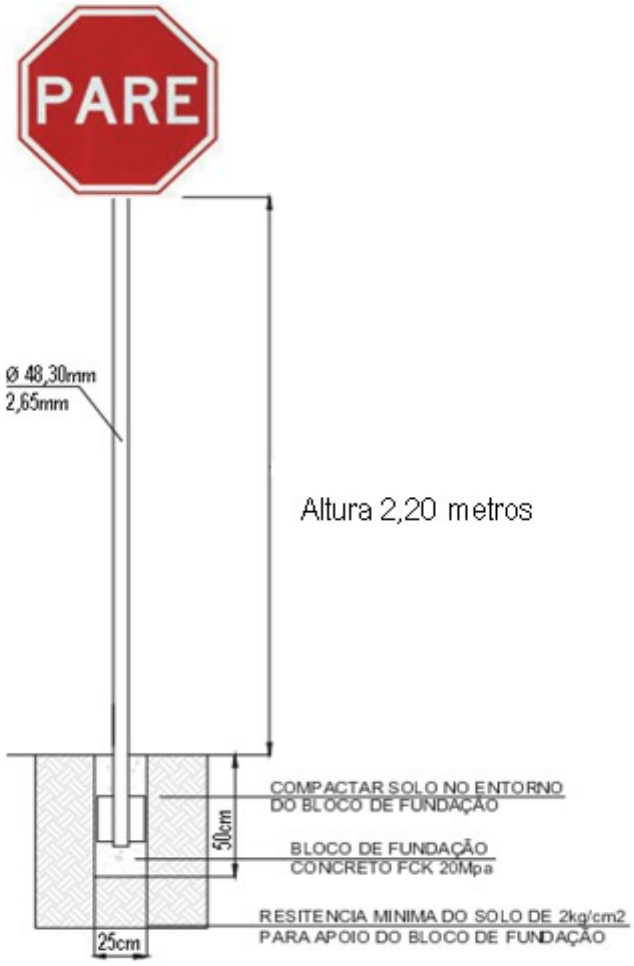
SERVIÇO – MONTAGEM E INSTALAÇÃO PLACAS DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO DIVERSAS DIMENSÕES

REFERENTE: LOTE 2 – ITEM 2.8

A empresa contratada deverá montar a placa no poste e instalar o conjunto em local indicado pela CONTRATANTE. Conforme imagem ilustrativa.

Antes da execução do serviço, deve ser dada a máxima atenção à medida real *in loco*. A instalação deve ser por engastamento concretado, a coluna deve possuir 50 cm de seu comprimento, chumbados em blocos de concreto.

O bloco de fundação deve ser concreto moldado in loco Fck 20 Mpa armado, possuir largura 25 cm, profundidade de 50 cm sendo que o bloco deve ser assentado sobre um solo com resistência superior a 2 kg/cm², o concreto deve ser considerado incluso na composição de valor do serviço.



SERVIÇO – INSTALAÇÃO PLACAS DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO DIVERSAS DIMENSÕES EM POSTE SUPORTE EXISTENTE

REFERENTE: LOTE 2 – ITEM 2.9

A empresa contratada deverá instalar a placa em poste suporte existe em local indicado pela CONTRATANTE, sendo responsabilidade da empresa a remoção da placa existente.

REMOÇÃO, REFORMA E INSTALAÇÃO PLACAS DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO DIVERSAS DIMENSÕES

REFERENTE: LOTE 2 – ITEM 2.10

A empresa contratada deverá remover placa de sinalização de trânsito existente, reformar, realizando a remoção da película existente, limpeza e plotagem de nova película, finalizado este processo a empresa deverá instalar novamente a placa do local/poste suporte (baliza) que foi removida.

A película utilizada e pintura no verso da chapa deverão ser conforme **ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA 2.1** indicada neste termo de referência.

CONTROLE QUALITATIVO – LOTE 2

Os laudos técnicos destinados à comprovação do atendimento às normas técnicas poderão ser apresentados na fase de habilitação ou, alternativamente, no prazo de até 30 (trinta) dias após a assinatura do contrato, mediante apresentação de declaração formal. Os laudos deverão estar vinculados ao fabricante e ao produto ofertado, sendo vedada a apresentação de documentos genéricos.

Os laudos deverão comprovar atendimento às normas ABNT NBR 11904 e NBR 14644, quando aplicáveis.

Serão aceitos laudos emitidos por laboratórios acreditados pelo INMETRO ou por instituições que comprovem capacidade técnica.

A Administração poderá, a qualquer tempo, coletar amostras para verificação da conformidade dos materiais fornecidos.

O não atendimento às especificações implicará aplicação das sanções previstas no edital.

4. LOTE 3 – SINALIZAÇÃO VERTICAL – PLACAS AÉREAS (FORNECIMENTO E SERVIÇOS)

A quantidade relacionada no LOTE é estimativa do consumo para os próximos **12 (doze) meses**, e será fornecida de forma fracionada de acordo com as necessidades da Prefeitura do Município de Agrolândia, sendo objeto de faturamento e pagamento os quantitativos efetivamente fornecidos.

A Prefeitura Municipal de Agrolândia/SC poderá solicitar fornecimento e/ou instalação de qualquer quantidade que julgar necessário para manutenção ou implantação de nova sinalização.

PRAZOS:

O prazo para empresa contratada fornecer (Despachar/Entregar) os produtos e/ou para iniciar a execução dos serviços (Quando for o caso) deve ocorrer em até **20 (vinte) dias úteis**, contados a partir da emissão da nota de empenho.

ITEM	QTDE	UND	OBJETO	MÉDIA
Lote 3	**SINALIZAÇÃO VERTICAL – PLACAS AÉREAS (FORNECIMENTO E SERVIÇOS)**			
3.1	05	UND	**Fornecimento** Placa indicativa (Aérea) dimensão 3,00x1,20 metros. Conforme **ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA 3.1**	R$2.414,54
3.2	05	UND	**Serviços – Instalação** Placa indicativa (Aérea) dimensão 3,00x1,20 metros. Conforme **ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA 3.2**	R$473,84
3.3	144	UND	**Fornecimento** Suporte contraventamento com abraçadeira bi-partida para fixação de placa indicativa 3,00x1,20 metros. Conforme **ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA 3.3**	R$413,18
3.4	144	UND	**Serviços – Montagem** Suporte contraventamento com abraçadeira bi-partida para fixação de placa indicativa 3,00x1,20 metros. **Conforme ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA 3.4**	R$94,64
3.5	48	UND	**Fornecimento** Coluna de aço galvanizado a fogo 114mm x 4,75mm x 6 metros para sustentação de braço projetado. Conforme **ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA 3.5**	R$7.315,62
3.6	48	UND	**Serviços – Implantação** Coluna de aço galvanizado a fogo 114mm x 4,75mm x 6 metros para sustentação de braço projetado. Conforme **ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA 3.6**	R$371,08
3.7	48	UND	**Fornecimento** Braço projetado de aço galvanizado 101mm x 4,75mm x 4,7 metros de projeção. Conforme **ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA 3.7**	R$5.165,76
3.8	48	UND	**Serviços – Montagem e Instalação** Braço projetado de aço galvanizado 101mm x 4,75mm x 4,7 metros de projeção. Conforme **ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA 3.8**	R$282,98

PLACA INDICATIVA (AÉREA) DIMENSÃO 3,00X1,20 METROS

REFERENTE: LOTE 3 – ITEM 3.1

As placas de sinalização viária deverão ter os padrões definidos pelo Código de Trânsito Brasileiro (CTB) com dimensão de 3x1,20 metros e modelos conforme padrões do CTB e manuais do CONTRAN, ficando a CONTRATANTE responsável de repassar a CONTRATADA as informações para elaboração dos modelos.

- **CHAPA:**

A Chapa deve ser fabricada em aço-carbono, cada chapa deverá possuir no mínimo 275 gramas de zinco por metro quadrado, material encruado, semimanufaturado na espessura nominal de 1,25 mm (#18) conforme norma ABNT NBR 11904 vigente.

A chapa deverá apresentar superfície lisa, sem empolamento, sem manchas e sem oxidação, após corte e furação a chapa deverá ser desengraxada e receber tratamento na face posterior (verso) através de pintura na cor preto fosco em epóxi com secagem em estufa 160º C.

As chapas deverão apresentar boa aderência a fixação de películas refletivas, bem como, deverão apresentar durabilidade mínima de 10 (dez) anos.

- **PELÍCULAS:**

Películas destinadas na confecção de orlas e revestimento das chapas:

Não serão aceitos materiais que não atendam aos requisitos mínimos de desempenho e retrorrefletividade estabelecidos na ABNT NBR 14644.

A película deverá atender aos requisitos mínimos de desempenho de retrorrefletividade conforme normas ABNT, independentemente da tecnologia empregada.

Com relação à durabilidade, as películas deverão apresentar desempenho de retrorrefletividade residual em função do tempo de no mínimo de 50% por um período de 07 (sete) anos conforme Tabela 11 Constante na norma ABNT NBR 14644 vigente.

Películas destinadas na confecção de tarjas, legendas, símbolos e pictogramas:

Película não retrorrefletiva Tipo IV, conforme norma ABNT NBR 14644 vigente, é utilizada na cor preta e destinada na aplicação de tarjas, legendas, símbolos, orla e pictogramas sobre superfícies confeccionadas com películas retrorrefletivas Tipo I “Grau Técnico Prismático”.

SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO PLACA INDICATIVA 3,00x1,20 METROS

REFERENTE: LOTE 3 – ITEM 3.2

As placas deverão ser instaladas com ferramentas e equipamentos adequados para tal, sua instalação consiste em fixar a placa em braço projetado, com equipamentos adequados à execução, incluindo, mas não se limitando a caminhão Munk ou plataforma pantográfica, de modo a ficarem ligeiramente inclinadas para o alto, pois essa inclinação assegura a boa visibilidade e leitura evitando o reflexo especular que ocorre com a incidência de faróis de um veículo ou de raios solares sobre a placa o que poderia torná-la ilegível durante alguns segundos.

As dimensões de altura e posicionamento das placas devem seguir rigorosamente o disposto no CTB vigente.

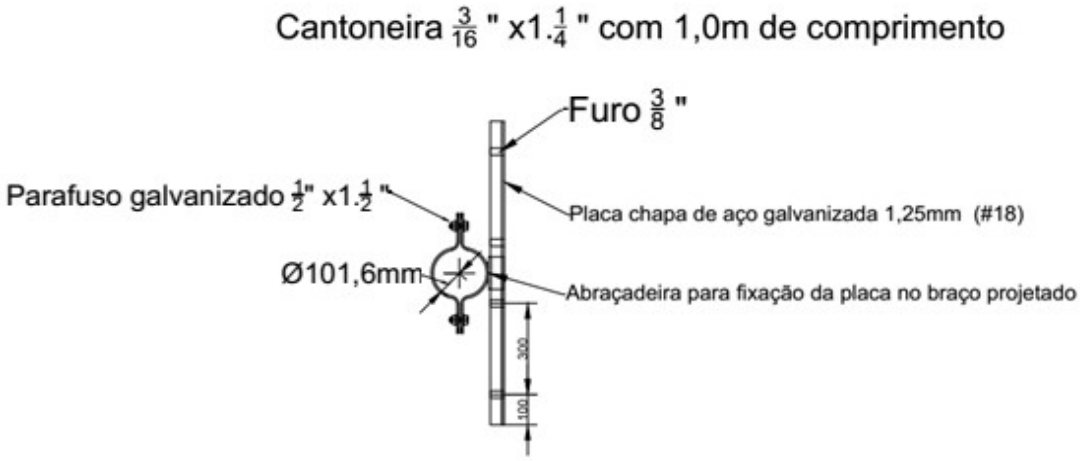
SUPORTE CONTRAVENTAMENTO COM ABRAÇADEIRA BI-PARTIDA

REFERENTE: LOTE 3 – ITEM 3.3

Deve ser confeccionado com ferro tipo cantoneira 101/1020, dimensão de 3/16 x 1.¼” x 1,00 metro de comprimento, possuir quatro furos distantes 300mm ± 5mm entre si, para fixação na placa através de quatro parafusos cabeça francesa de ½” x 1.½”, porca ½” e arruelas lisas ½” em aço inox ou galvanizados a fogo.

Deve possuir em um dos lados uma abraçadeira bipartida, com diâmetro nominal 101,6 mm confeccionada com ferro chato 3/16” x 1.¼”, abraçadeira deve acompanhar dois parafusos cabeça sextavada de ½” x 1.½”, porca ½”, arruelas lisas ½” galvanizada a fogo, conforme figura abaixo.

Todo o conjunto deve receber galvanização a fogo após furações e soldagem (vide tratamento Superficial).



Desenho: Suporte Contraventamento

SERVIÇOS DE MONTAGEM SUPORTE CONTRAVENTAMENTO COM ABRAÇADEIRA BI-PARTIDA

REFERENTE: LOTE 3 – ITEM 3.4

Os suportes deverão ser instalados com ferramentas e equipamentos adequados para tal, sua instalação consiste em fixar o suporte contraventamento com abraçadeira bipartida na placa indicativa.

COLUNA DE AÇO GALVANIZADO A FOGO 114mm

REFERENTE: LOTE 3 – ITEM 3.5

A coluna deve possuir diâmetro de 4.1/2" (quatro polegadas e meia) ou 114 mm (cento e quatorze milímetros), com comprimento total da peça de 6000 mm (seis mil milímetros) e espessura da parede 4,75 mm (quatro, setenta e cinco milímetros). A coluna deve ser confeccionada em chapa de aço-carbono SAE 1010/1020 com costura, conforme norma ABNT NBR 6591 vigente.

Deve ser confeccionado sistema para instalação e fixação do braço projetado, através de 08 (oito) porcas ½" soldadas quatro a quatro com ângulo de 90° entre si. Cada conjunto de 04 (quatro) porcas ½" deverá possuir parafusos com dimensões de 1/2" diâmetro x 1.½" altura, distando 100 mm e 300 mm respectivamente entre si da extremidade superior, permitindo e possibilitando a rotação do Braço projetado em 360° (trezentos e sessenta graus).

Deve ser soldado com ângulo de 180°, aleta antigo com chapa de aço, com no mínimo 4,76 mm de espessura, 200 mm de altura e 100 mm de comprimento, localizada a 600 (seiscentos) milímetros da base inferior.

Deve dispor de dois furos de 50 mm (cinquenta milímetros), um a 800 mm (oitocentos milímetros) e outro a 3500 mm (três mil e quinhentos milímetros) ambos da base inferior. Além destes furos, também outros 5 (cinco) furos, um a 2200 mm (dois mil e duzentos milímetros), dois a 3800 mm (três mil e oitocentos milímetros) e outros dois a 5000 mm (cinco mil milímetros), estes equidistantes 180° (cento e oitenta graus), tendo como parâmetro a base inferior da coluna.

Após todas as operações de furação e soldagem a peça deverá ser submetida à galvanização a quente para proteção contra corrosão. A galvanização deverá ser executada nas partes internas e externas da peça, devendo as superfícies apresentar uma deposição média de 400 gramas de zinco por metro quadrado e de no mínimo 350 gramas por metro quadrado nas extremidades das peças, a galvanização deve ser uniforme, sem falhas de zincagem, tais como, trincas, fissuras ou destacamento da camada galvanizada do metal base, além de atender a norma ABNT NBR 7400 vigente (MB 25IV).

A espessura da camada de galvanização (revestimento de zinco) deve ser no mínimo de 0,55 µm (cinquenta e cinco micras), conforme norma ABNT NBR 7399 vigente.

A galvanização não deve se separar do metal base quando submetido a um ensaio de aderência da camada de zinco pelo método de dobramento, conforme norma ABNT NBR 7398 vigente (MB 25II).

SERVIÇO DE IMPLANTAÇÃO DE COLUNA DE AÇO GALVANIZADO A FOGO 114mm

REFERENTE: LOTE 3 – ITEM 3.6

Antes da execução de serviço para instalação da coluna, deve ser dada a máxima atenção à medida real *in loco*. A instalação deve ser por engastamento concretado, a coluna deve possuir 1,00 m de seu comprimento, chumbados em

blocos de concreto, devendo abaixo da coluna sobrar uma espessura de 20 cm de concreto.

O bloco de fundação deve ser concreto moldado in loco Fck 20 Mpa armado, possuir largura 50 cm, profundidade de 1,20 m sendo que o bloco deve ser assentado sobre um solo com resistência superior a 2 kg/cm², o concreto deve ser considerado incluso na composição de valor do serviço.

A coluna deverá ser instalada no mínimo a 30 (trinta) centímetros do bordo externo do meio-fio nas vias urbanas conforme critério de instalação já adotado na sinalização indicativa de trânsito desta Municipalidade e nas rodovias estaduais conforme orientações do DEINFRA.

As placas que estiverem próxima a rede de energia elétrica que possam causar acidentes com choques elétricos, a CONTRATADA deverá entrar em contato com a CELESC para solicitar o desligamento e religação após o serviço realizado.

BRAÇO PROJETADO DE AÇO GALVANIZADO

REFERENTE: LOTE 3 – ITEM 3.7

Braço projetado deve possuir diâmetro de 4" (quatro polegadas) ou 101,6 mm (cento e um, seis milímetros), espessura da parede 4,50 mm (quatro, cinquenta milímetros) com projeção de 4700 mm (quatro mil e setecentos milímetros). A coluna para confecção do Braço projetado deve ser confeccionada em chapa de aço-carbono SAE 1010/1020 com costura, conforme norma ABNT NBR 6591 vigente.

Instalação do braço projetado na coluna deve ser por sistema de encaixe, devendo ter no mínimo 600 (seiscentos) milímetros a partir da base inferior a ser encaixado na coluna. Após os 600 (seiscentos) milímetros, deverá ser soldado um anel de 100 (cem) milímetros de altura, que servirá como limitador no encaixe, devendo esse anel ficar alinhado com o diâmetro externo da coluna após o encaixe do braço projetado.

Deve ser submetido ao processo de curvas com dois ângulos de 45º (quarenta e cinco graus), formado assim com a coluna após sua implantação um ângulo de 90º (noventa graus).

O conjunto coluna simples e Braço projetado deverá, após sua implantação, deverá possuir no mínimo a altura de 05 (cinco) metros do nível do pavimento até a parte inferior do Grupo focal veicular principal.

Após todas as operações de furação e soldagem a peça deverá ser submetida à galvanização a quente para proteção contra corrosão. A galvanização deverá ser executada nas partes internas e externas da peça, devendo as superfícies apresentar uma deposição média de 400 gramas de zinco por metro quadrado e de no mínimo 350 gramas por metro quadrado nas extremidades das peças, a galvanização deve ser uniforme, sem falhas de zincagem, tais como, trincas, fissuras ou destacamento da camada galvanizada do metal base, além de

atender a norma ABNT NBR 7400 vigente (MB 25IV).

A espessura da camada de galvanização (revestimento de zinco) deve ser no mínimo de 0,55 µm (cinquenta e cinco micras), conforme norma ABNT NBR 7399 vigente. A galvanização não deve se separar do metal base quando submetido a um ensaio de aderência da camada de zinco pelo método de dobramento, conforme norma ABNT NBR 7398 vigente (MB 25II).

SERVIÇO DE MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BRAÇO PROJETADO DE AÇO GALVANIZADO

REFERENTE: LOTE 3 – ITEM 3.8

O serviço de montagem e instalação do braço projetado deve ser realizado com ferramentas e equipamentos adequados para tal, sua instalação consiste na montagem e fixação o braço projetado na coluna com diâmetro 114 mm, a contratada deverá dispor de equipamentos adequados à perfeita execução dos serviços, incluindo, quando necessário, equipamentos de elevação, fresagem, compressão de ar e demais recursos técnicos compatíveis, sem prejuízo da adoção de soluções tecnicamente equivalentes.

As placas que estiverem próxima a rede de energia elétrica que possam causar acidentes com choques elétricos, a CONTRATADA deverá entrar em contato com a CELESC para solicitar o desligamento e religação após o serviço realizado.

CONTROLE QUALITATIVO LOTE 3

Os laudos poderão ser apresentados na fase de habilitação ou, alternativamente, no prazo de até 30 (trinta) dias após a assinatura do contrato, sob pena de rescisão, com a finalidade de comprovar atendimento dos materiais às normas vigentes da ABNT.

Os Laudos (relatórios de ensaios) devem comprovar que os materiais fornecidos e empregados na fabricação dos produtos atende as normas ABNT NBR 11904 e NBR 14644 vigentes, sob pena de desclassificação da proposta.

Os Laudos (relatórios de ensaios) apresentados devem ser emitidos por instituição acreditado do INMETRO ou por instituições que comprovem capacidade técnica para a realização dos ensaios, conforme normas técnicas aplicáveis.

O responsável designado da Prefeitura Municipal de Agrolândia poderá a qualquer momento após fornecimento, por motivo justificado e formalizado, coletar amostra dos produtos fornecidos para análise em instituição acreditado do INMETRO ou por instituições que comprovem capacidade técnica para a realização dos ensaios, conforme normas técnicas aplicáveis, para fins de comprovação do atendimento as normas NBR da ABNT solicitadas, sem ônus para a contratante.

- Para chapas usadas na confecção das placas deverá apresentar Laudo(s) comprovando e demonstrando atendimento quanto aos parâmetros e requisitos constantes na norma ABNT NBR 11904 vigente.

- A película deverá atender aos requisitos mínimos de desempenho de retrorrefletividade conforme normas ABNT, independentemente da tecnologia empregada .

5. LOTE 4 – SINALIZAÇÃO VERTICAL – MANUTENÇÃO DE PLACAS AÉREAS EXISTENTES

A quantidade relacionada no LOTE é estimativa do consumo para os próximos 12 (doze) meses, e será fornecida de forma fracionada de acordo com as necessidades da Prefeitura do Município de Agrolândia, sendo objeto de faturamento e pagamento os quantitativos efetivamente fornecidos.

PRAZOS:

O prazo para empresa contratada fornecer (Despachar/Entregar) os produtos e para iniciar a execução dos serviços de montagem e instalação deve ocorrer em até 45 (quarenta e cinco) dias úteis, contados a partir da emissão da nota de empenho.

ITEM	QTDE	UND	OBJETO	MÉDIA
Lote 4	**SINALIZAÇÃO VERTICAL – MANUTENÇÃO DE PLACAS AÉREAS EXISTENTES**			
4.1	20	UND	**Serviços – Retirada e Instalação Serviço completo de retirada e colocação.** Manutenção de placas aéreas existentes para troca de suportes e itens danificados.	R$326,67

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA – LOTE 4 – MANUTENÇÃO DE PLACAS AÉREAS EXISTENTES NO MUNICÍPIO DE AGROLÂNDIA

REFERENTE: LOTE 4 – ITEM 4.1

As placas aéreas existentes no município de Agrolândia sofrem constantemente com as intempéries da natureza e que com o tempo, acabam girando com a força do vento. Elas também sofrem com as batidas de caminhões com carga alta que trafegam nas rodovias do município com alturas que ultrapassam o permitido em lei.

A altura das placas aéreas deve garantir que o elemento mais baixo da sinalização instalado, (placa), deixe livre uma altura mínima de 5,50 m (cinco metros e cinquenta centímetros) acima da cota mais alta do pavimento da seção transversal onde for a instalação.

A manutenção requerida é a de retirada dos itens para manutenção, como a troca das placas, a troca dos adesivos, a troca dos contraventamentos. Sabendo que para a manutenção acontecerá nos dias seguintes, assim que estiverem prontos, será necessária a recolocação dos itens retirados.

Se o suporte ou o braço estiverem danificados, e não for possível a manutenção, os respectivos itens serão adquiridos novos e o item a ser contratado será outro.

O mesmo material retirado deverá ser depositado nas dependências da Prefeitura de Agrolândia em local a ser previamente acordado com a contratante.

As placas que estiverem próxima a rede de energia elétrica que possam causar acidentes com choques elétricos, a CONTRATADA deverá entrar em contato com a CELESC para solicitar o desligamento e religação após o serviço realizado.

A contratada deverá dispor de equipamentos adequados à perfeita execução dos serviços, incluindo, quando necessário, equipamentos de elevação, fresagem, compressão de ar e demais recursos técnicos compatíveis, sem prejuízo da adoção de soluções tecnicamente equivalentes.

As dimensões de altura e posicionamento das placas devem seguir rigorosamente o disposto no CTB vigente.

6. LOTE 5 – SINALIZAÇÃO HORIZONTAL – GABARITOS (FORNECIMENTO)

A quantidade relacionada no LOTE é estimativa do consumo para os próximos 12 (doze) meses, e será fornecida de forma fracionada de acordo com as necessidades da Prefeitura do Município de Agrolândia, sendo objeto de faturamento e pagamento os quantitativos efetivamente fornecidos.

O gabarito é utilizado para demarcar facilmente faixas/símbolos/legendas de sinalização na pista/via e estacionamentos, reforçando assim as condições do local e auxiliando na indicação da sinalização horizontal, áreas de tráfego de veículo, entre outros.

PRAZOS:

O prazo para empresa contratada fornecer (Despachar/Entregar) os produtos deve ocorrer em até 30 (trinta) dias úteis, contados a partir da emissão da nota de empenho.

ITEM	QTDE	UND	OBJETO	MÉDIA
Lote 5 **SINALIZAÇÃO HORIZONTAL – GABARITOS (FORNECIMENTO)**				
5.1	02	UND	**Fornecimento** Gabarito de aço – FAIXA 10 cm. Conforme **ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA – 5.1**	R$288,67
5.2	02	UND	**Fornecimento** Gabarito de aço – FAIXA DE PEDESTRE/RETENÇÃO, dimensão 40x400cm. Conforme **ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA – 5.2**	R$714,67
5.3	02	UND	**Fornecimento** Gabarito de aço – SETAS DIRECIONAIS. Conforme **ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA – 5.3**	R$1.113,00
5.4	02	UND	**Fornecimento** Gabarito de aço – DÊ A PREFERÊNCIA. Conforme **ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA – 5.4**	R$513,00
5.5	02	UND	**Fornecimento** Gabarito de aço – MOTO. Conforme **ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA – 5.5**	R$335,67
5.6	02	UND	**Fornecimento** Gabarito de aço – Serviços de Saúde "SAS". Conforme **ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA – 5.6**	R$672,21
5.7	02	UND	**Fornecimento** Gabarito de aço – AMBULÂNCIA. Conforme **ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA – 5.7**	R$509,33
5.8	02	UND	**Fornecimento** Gabarito de aço – BICICLETA. Conforme **ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA – 5.8**	R$349,00
5.9	02	UND	**Fornecimento** Gabarito de aço – PARE. Conforme **ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA – 5.9**	R$2.434,56
5.10	02	UND	**Fornecimento** Gabarito de aço – IDOSO. Conforme **ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA – 5.10**	R$579,71
5.11	02	UND	**Fornecimento** Gabarito de aço – CARGA E DESCARGA. Conforme **ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA – 5.11**	R$4.534,68
5.12	02	UND	**Fornecimento** Gabarito de aço – escrita “IDOSO”. Conforme **ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA – 5.12**	R$1.018,04
5.13	02	UND	**Fornecimento** Gabarito de aço – ACESSIBILIDADE UNIVERSAL. Conforme **ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA – 5.13**	R$445,51

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA - 5.1 GABARITO DE AÇO – FAIXA 10CM

REFERENTE: LOTE 5 – ITEM 5.1

* Para faixa de 10 cm de largura;
* Material: Aço (não galvanizado) dimensão 20x30cm;
* Gabarito para pintura de demarcação de via;
* Uso durável e prático, de fácil armazenamento e transporte; e,
* Comprimento total: 3 metros.



Imagem ilustrativa

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA - 5.2 GABARITO DE AÇO - FAIXA DE PEDESTRE / RETENÇÃO, DIMENSÃO 40X400CM

REFERENTE: LOTE 5 – ITEM 5.2

* Para faixa de pedestre/Retenção de 40 cm de largura;
* Material: Aço (não galvanizado) dimensão 20x30 cm;
* Comprimento total: 4 metros; e,
* Uso durável e prático, de fácil armazenamento e transporte.



ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA - 5.3 GABARITO DE AÇO – SETAS DIRECIONAIS

REFERENTE: LOTE 5 – ITEM 5.3

* Material: Aço (galvanizado), chapa com espessura mínima de 1,25 mm (#18);
* Deve ser composto por 3 peças;
* Acabamento: Corte a Laser;
* Uso durável e prático, de fácil armazenamento e transporte; e,
* Dimensões: (01) Seta siga em frente: 50x90cm / (02) Seta lateral: 65x70cm / (03) Corpo: 15x100cm.

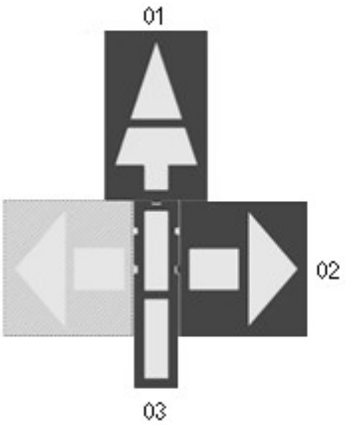
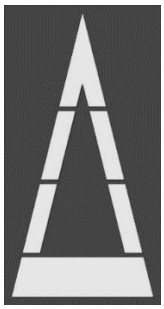


Imagem ilustrativa

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA - 5.4 GABARITO DE AÇO - DÊ A PREFERÊNCIA

REFERENTE: LOTE 5 – ITEM 5.4

* Material: Aço (galvanizado), chapa com espessura mínima de 1,25mm (#18);
* Acabamento: Corte a Laser;
* Uso durável e prático, de fácil armazenamento e transporte.
* Dimensão do gabarito: 90x180cm.



ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA - 5.5 GABARITO DE AÇO - MOTO

REFERENTE: LOTE 5 – ITEM 5.5

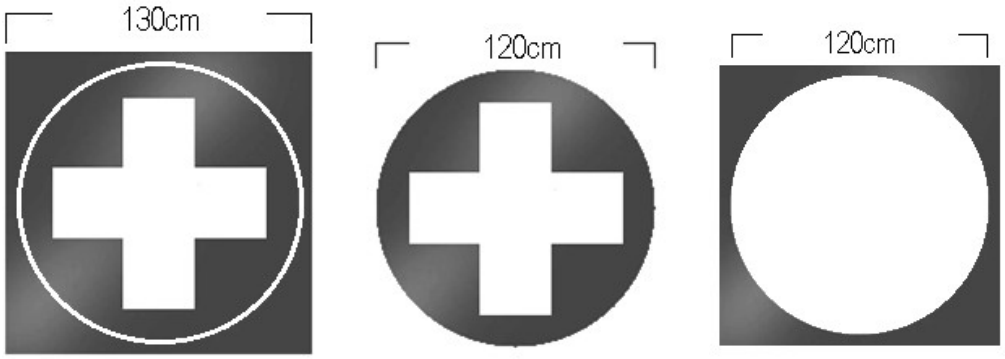
* Material: Aço (galvanizado), chapa com espessura mínima de 1,25mm (#18);
* Deve ser composto por 2 peças;
* Acabamento: Corte a Laser;
* Uso durável e prático, de fácil armazenamento e transporte.
* Dimensão gabarito: Total 203x65cm / Peça 01: 101,5x65cm / Peça 02: 101,5x65cm / Altura das letras 48,5cm



ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA - 5.6 GABARITO DE AÇO - SERVIÇOS DE SAÚDE "SAS"

REFERENTE: LOTE 5 – ITEM 5.6

* Material: Aço (galvanizado), chapa com espessura mínima de 1,25mm (#18);
* Deve ser composto por 2 peças;
* Acabamento: Corte a Laser;
* Uso durável e prático, de fácil armazenamento e transporte.
* Dimensão: 130x130cm.

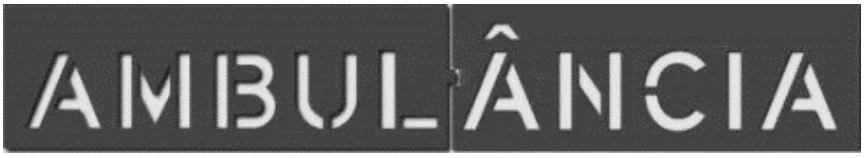


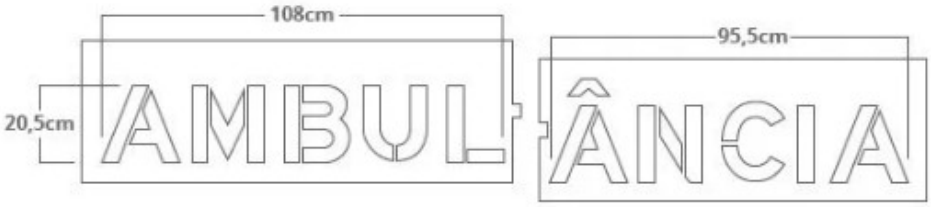
Imagens ilustrativa

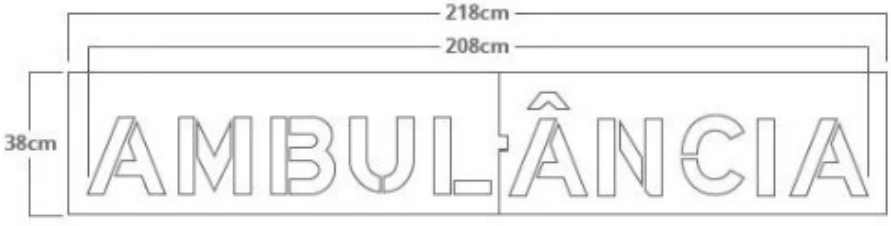
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA - 5.7 GABARITO DE AÇO - AMBULÂNCIA

REFERENTE: LOTE 5 – ITEM 5.7

* Material: Aço (galvanizado), chapa com espessura mínima de 1,25mm (#18);
* Deve ser composto por 2 peças;
* Acabamento: Corte a Laser;
* Uso durável e prático, de fácil armazenamento e transporte;







ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA - 5.8 GABARITO DE AÇO - BICICLETA

REFERENTE: LOTE 5 – ITEM 5.8

* Material: Aço (galvanizado), chapa com espessura mínima de 1,25mm (#18);
* Acabamento: Corte a Laser;
* Uso durável e prático, de fácil armazenamento e transporte;
* Dimensão do gabarito: 120x120cm.



Imagem ilustrativa

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA - 5.9 GABARITO DE AÇO - PARE

REFERENTE: LOTE 5 – ITEM 5.9

* Material: Aço (galvanizado), chapa com espessura mínima de 1,25mm (#18);
* Acabamento: Corte a Laser;
* deve ser fabricado por peças;
* Uso durável e prático, de fácil armazenamento e transporte;
* Dimensão do gabarito: 160x200 cm - O gabarito nesta dimensão será utilizado em vias Urbanas onde a velocidade máxima é igual ou inferior a 80 km/h.



Imagem ilustrativa

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA - 5.10 GABARITO DE AÇO - IDOSO

REFERENTE: LOTE 5 – ITEM 5.10

* Material: Aço (galvanizado), chapa com espessura mínima de 1,25mm (#18);

* Acabamento: Corte a Laser;
* Uso durável e prático, de fácil armazenamento e transporte;
* Para a sinalização de vagas exclusivas de idoso em estacionamentos.
* Dimensão do gabarito: 120x120cm

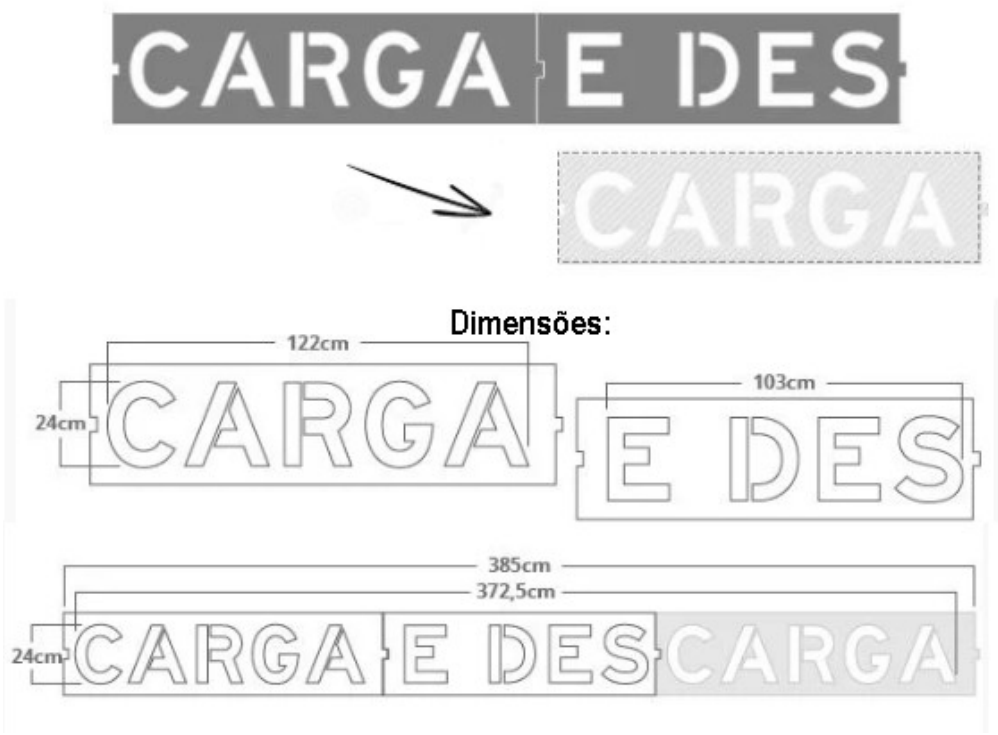


Imagem ilustrativa

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA - 5.11 GABARITO DE AÇO – CARGA E DESCARGA

REFERENTE: LOTE 5 – ITEM 5.11

* Material: Aço (galvanizado), chapa com espessura mínima de 1,25mm (#18);
* Acabamento: Corte a Laser;
* Uso durável e prático, de fácil armazenamento e transporte;
* Formado por duas peças de encaixe, "CARGA" e "DES", sendo a chapa de "CARGA" replicada para completar a legenda utilizada para demarcar vagas/áreas de carga e descarga de veículos.



ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA - 5.12 GABARITO DE AÇO – ESCRITA "IDOSO"

REFERENTE: LOTE 5 – ITEM 5.12

* Material: Aço (galvanizado), chapa com espessura mínima de 1,25mm (#18);
* Acabamento: Corte a Laser;
* Uso durável e prático, de fácil armazenamento e transporte;
* Utilizada para demarcar estacionamento / vagas de ambulância.
* Dimensão total do gabarito: 170x50cm / Altura da letra 41cm.

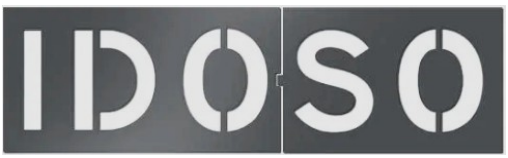


Imagem ilustrativa

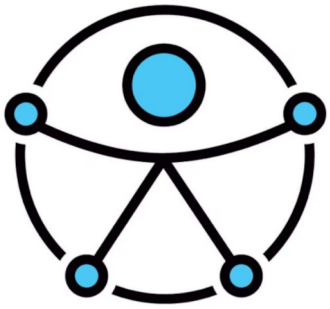
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA - 5.13 GABARITO DE AÇO - CADEIRANTE

REFERENTE: LOTE 5 – ITEM 5.13

* Material: Aço (galvanizado), chapa com espessura mínima de 1,25mm (#18);
* Acabamento: Corte a Laser;
* Uso durável e prático, de fácil armazenamento e transporte;

* Para a sinalização vagas de estacionamentos e guias rebaixadas.
* Dimensão do gabarito:

Imagem ilustrativa



7. LOTE 6 – SINALIZAÇÃO SEGURANÇA - (FORNECIMENTO)

A quantidade relacionada no LOTE é estimativa do consumo para os próximos 12 (doze) meses, e será fornecida de forma fracionada de acordo com as necessidades da Prefeitura do Município de Agrolândia, sendo objeto de faturamento e pagamento os quantitativos efetivamente fornecidos.

PRAZOS:

O prazo para empresa contratada fornecer (Despachar/Entregar) os produtos, deve ocorrer em até 30 (trinta) dias úteis, contados a partir da emissão da nota de empenho.

ITEM	QTDE	UND	OBJETO	MÉDIA
Lote 6 SINALIZAÇÃO SEGURANÇA – (FORNECIMENTO)				
6.1	30	UND	**Fornecimento** Cone de sinalização padrão ABNT NBR 15071. Conforme **ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA - 6.1**	R$118,98
6.2	5	UND	**Fornecimento** Cavalete plástico desmontável. Conforme **ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA - 6.2**	R$400,91
6.3	5	UND	**Fornecimento** Tonel (Barril) sinalizador. Conforme **ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA - 6.3**	R$416,01
6.4	10	UND	**Fornecimento** Colete de alta visibilidade. Conforme **ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA - 6.4**	R$23,96
6.5	10	UND	**Fornecimento** Colete refletivo tipo X. Conforme **ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA - 6.5**	R$20,83

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA - 6.1 CONE FLEXIVEL 75CM COM REFLETIVO - PERSONALIZADO

REFERENTE: LOTE 6 – ITEM 6.1

O cone deve ser conforme norma ABNT NBR 15071, deve ser de borracha flexível, sem prejuízo do seu formato original. Cor laranja com 2 (duas) faixas brancas refletivas, e resistentes a intempéries, altura de 75cm. A base do cone deve possuir oito sapatas distribuídas uniformemente, de forma a melhorar sua fixação ao solo e possibilitar a passagem de água sob o mesmo, evitando deslocamentos involuntários. Deve possuir dois rebaixos que sirvam para evitar o desgaste provocado pelo atrito em tempo de empilhamento, e onde são colocados os anéis refletivos.



Imagem ilustrativa

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA - 6.2 CAVALETE PLÁSTICO DESMONTÁVEL

REFERENTE: LOTE 6 – ITEM 6.2

Cavalete plástico desmontável na cor laranja, fabricado em polietileno semiflexível, de baixa densidade, com proteção contra raios UV, resistente a intempéries (sol e chuva), com aprox. 1,00m de altura x 1,35m de comprimento x 56cm de largura. Deve possuir 01 (uma) viga com dimensão mínima de 17cm de largura, com refletivo adesivo na cor branco, de alta visibilidade, e rebaixo para proteção das mesmas, dos dois lados da peça.



Imagem ilustrativa

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA - 6.3 TONEL (BARRIL) SINALIZADOR

REFERENTE: LOTE 6 – ITEM 6.3

Tonel sinalizador, também chamado de barril sinalizador, delimitador de tráfego, canalizador de tráfego, conão, deve ser fabricado em polietileno na cor laranja, com proteção contra raios UV, resistente a intempéries (sol e chuva) deve possuir 4 (quatro) faixas refletivas adesivas na cor branco, de alta visibilidade. Dimensão aproximada de 100cm de altura, com diâmetro aproximado de 54cm.



Imagem ilustrativa

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA - 6.4 COLETE DE ALTA VISIBILIDADE

REFERENTE: LOTE 6 – ITEM 6.4

Colete conforme norma ABNT NBR 15292, deve ser de alta visibilidade para proteção do usuário, em locais onde necessitem de visualização diurna e noturna, deixando-o mais visível, refletindo a luz com cores de alerta.
Medidas: Largura: 64 cm – Altura: 72 cm.



Imagem ilustrativa

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA - 6.5 COLETE REFLETICO TIPO X

REFERENTE: LOTE 6 – ITEM 6.5

Colete de ser tipo X, confeccionado em PVC forrado fluorescente laranja com aplicação de faixa refletiva, com ajuste lateral através de velcro e acabamento total em viés.



Imagem ilustrativa

8. GARANTIA DOS SERVIÇOS E DAS OBRIGAÇÕES

a) Sinalizar todo o local que serão realizados os serviços, de acordo com as normas de segurança;

b) Responsabilidade em relação aos seus empregados, por todas as despesas decorrentes da execução dos serviços, tais como: salários, encargos previdenciários, seguros de acidente, taxas, impostos e contribuições, indenizações, vale-refeição, vales-transportes, alimentação, hospedagem e outras que por ventura venham a ser criadas e exigidas em lei;

c) Responsabilizar-se por eventuais danos ocorridos durante a realização dos serviços prestados;

d) Responsabilizar-se integralmente pelo objeto contratado, nas quantidades e padrões estabelecidos, vindo a responder pelos danos causados diretamente ao Contratante ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, nos termos da legislação vigente, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou acompanhamento pelo órgão interessado.

e) Independentemente da aceitação, a empresa vencedora garantirá a qualidade do objeto apresentado na proposta;

f) A Prefeitura Municipal de Agrolândia poderá rejeitar qualquer produto, quando não atenda as especificações do edital em sua totalidade;

g) Todo e qualquer fornecimento dos serviços/materiais fora do estabelecido neste Edital e no Termo de Referência, em desacordo com as especificações, será imediatamente notificado à detentora a contratada, que ficará obrigada a substituir prontamente por outro de igual ou superior qualidade, correndo por sua conta e risco tais substituições, sendo-lhes aplicadas, também, as sanções previstas neste edital;

h) A contratada obriga-se a não empregar menores de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, bem como a não empregar menores de 16 anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 anos; e,

i) A contratada que realizar instalação de placas aéreas próximo a rede de energia elétrica, deverá solicitar autorização junto a CELESC para desligamento e religamento da energia durante e após a conclusão dos serviços.

9. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

a) Realizar o pagamento na forma estipulada no Edital;
b) Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato;
c) Notificar a licitante por escrito, sobre quaisquer irregularidades que venham a ocorrer em função da execução do objeto do contrato; e,
d) Fiscalizar todos os serviços contratados.

10. CRITÉRIOS DE PAGAMENTO

Estima-se o valor de R$ 1.534.918,40 (Um milhão, quinhentos e trinta e quatro mil, novecentos e dezoito reais e quarenta centavos) para a atual contratação.

Os pagamentos serão efetuados de forma parcelada, conforme a efetiva execução dos serviços e/ou fornecimento dos materiais, mediante apresentação de nota fiscal.

A medição será realizada com base nos quantitativos efetivamente executados, observadas as unidades de medida previstas na planilha contratual, sendo em metros quadrados (m²), unidades ou outra unidade aplicável a cada item.

Somente serão pagos os serviços e fornecimentos devidamente executados e aceitos, podendo esta, mediante justificativa técnica, glosar valores referentes a serviços em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência.

Os serviços executados em desacordo com as especificações deverão ser corrigidos ou refeitos pela contratada, sem ônus para a Administração.

O pagamento será realizado por meio de ordem bancária em conta indicada pela contratada.

11. CRITÉRIOS DE JULGAMENTO

O critério de julgamento da licitação será o de menor preço por lote, conforme as especificações e condições estabelecidas neste Termo de Referência e no Edital.

Será considerada vencedora a licitante que apresentar a proposta mais vantajosa para a Administração, desde que atenda integralmente às exigências de habilitação, especificações técnicas e demais condições estabelecidas no instrumento convocatório.

As propostas serão analisadas quanto à conformidade com as especificações do objeto, sendo desclassificadas aquelas que apresentarem preços inexequíveis,

incompatíveis com os valores de mercado ou que não atendam às exigências deste Termo de Referência.

No julgamento das propostas, poderão ser realizadas diligências para esclarecimento de informações, vedada a inclusão posterior de documentos ou informações que deveriam constar originalmente na proposta.

Em caso de empate entre propostas, serão aplicados os critérios de desempate previstos na legislação vigente.

12. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

O dispêndio financeiro decorrente da contratação ora pretendida decorrerá das seguintes dotações orçamentárias:

Orgão:	**07 – Secretaria de Infraestrutura, Saneamento e Meio Ambiente**
Ação:	2028 – Manutenção e controle do Trânsito
Funcional:	0006.0181.0044
Vínculo:	175270060000 Recursos vinculados ao Trânsito – Prefeitura
Referência:	3.3.90.00.00.00.00.0.0.00.00 – Aplicações diretas

12. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar e seus anexos, declaramos que a contratação é viável, atendendo aos padrões e preços de mercado.

Agrolândia, 17 de Abril de 2026.

MICHELE GUTZ:10193993929
Assinado de forma digital por MICHELE GUTZ:10193993929
Dados: 2026.04.17 15:24:51 -03'00'

Michele Gutz
Auxiliar administrativo