Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://capeladoalto.flowdocs.com.br:2053/public/assinaturas/B61444E4DD954F78BC15D80DD84EF248

PREFEITURA DE CAPELA DO ALTO

DEPARTAMENTO DE SEGURANÇA PÚBLICA, CIDADANIA E OUVIDORIA
GUARDA CIVIL MUNICIPAL DE CAPELA DO ALTO

Rua 26 de Março Nº 29- Centro - CEP 18195.000

Fone (15) 3267-2153 – WhatsApp: (15) 99707-0381 | E-mail: seguranca@capeladoalto.sp.gov.br

ANEXO I
TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO:

Seleção de propostas visando o Registro de Preços de empresa no ramo de engenharia para a execução de sinalização vertical e semafórica, para atender as necessidades do município de Capela do Alto - SP, Conforme termo de referência, em consonância com a lei n° 14133/21 e suas alterações posteriores.
O regime de julgamento será o de **MENOR PREÇO GLOBAL POR LOTE.**

2. REGIME DE JULGAMENTO

A adoção do critério de julgamento pelo menor preço global por lote justifica-se em razão da natureza do objeto e da necessidade de assegurar a adequada integração entre o fornecimento dos materiais e a execução dos respectivos serviços de instalação.

Após análise do objeto, constatou-se que a divisão em dois lotes pelo critério de menor preço global apresenta-se como a alternativa mais adequada para a Administração, tendo em vista que os itens e serviços agrupados em cada lote possuem relação direta de complementaridade e interdependência, sendo necessária a atuação coordenada de uma única empresa para o fornecimento dos materiais e a execução dos serviços de instalação correspondentes.

Dessa forma, o objeto será dividido em dois lotes, sendo:

Lote 01 – Sinalização Vertical e Serviços de Instalação: contemplando o fornecimento dos materiais de sinalização vertical e os respectivos serviços necessários à sua instalação;

Lote 02 – Sinalização Semafórica e Serviços de Instalação: contemplando o fornecimento dos equipamentos e materiais destinados à sinalização semafórica, juntamente com os respectivos serviços de instalação.

A adoção dessa divisão busca garantir que os itens e serviços integrantes de cada lote sejam executados de forma integrada e coordenada pela mesma empresa. No caso da sinalização vertical, por exemplo, a empresa responsável pelo fornecimento dos materiais será também responsável pela instalação dos itens fornecidos, permitindo maior compatibilidade entre os materiais e os procedimentos de instalação.

Tal medida é necessária para evitar eventuais problemas decorrentes da contratação de empresas distintas para o fornecimento e a instalação dos mesmos itens. Caso o fornecimento e a instalação fossem realizados por empresas diferentes, poderia ocorrer a disponibilização de materiais que não apresentassem plena compatibilidade com os métodos, equipamentos ou componentes utilizados pela

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://capeladoalto.flowdocs.com.br:2053/public/assinaturas/B61444E4DD954F78BC15D80DD84EF248

Rua 26 de Março Nº 29- Centro - CEP 18195.000
Fone (15) 3267-2153 – WhatsApp: (15) 99707-0381 | E-mail: seguranca@capeladoalto.sp.gov.br

empresa responsável pela instalação, ocasionando dificuldades técnicas, necessidade de adequações, atrasos na execução, conflitos de responsabilidade e possíveis prejuízos à Administração.

O agrupamento dos itens e serviços relacionados em cada lote também proporciona maior eficiência na gestão e fiscalização contratual, uma vez que a Administração terá um único responsável pelo fornecimento e pela execução integral dos serviços correspondentes ao respectivo lote, facilitando o acompanhamento, a fiscalização, a medição, o recebimento e a eventual responsabilização por falhas ou inconformidades.

Ressalta-se que a divisão do objeto em dois lotes não possui como finalidade restringir a competitividade, mas decorre das características técnicas e operacionais dos serviços e da necessidade de preservar a integração, a compatibilidade e a adequada execução dos itens que compõem cada agrupamento. Ao contrário, a separação em dois lotes permite que empresas especializadas em cada área possam participar da disputa, mantendo-se a competitividade entre os potenciais fornecedores aptos à execução de cada conjunto de serviços.

Dessa forma, considerando a análise realizada, a relação de complementaridade e interdependência existente entre os itens de fornecimento e os respectivos serviços de instalação, bem como a necessidade de garantir compatibilidade dos materiais, execução coordenada, eficiência na fiscalização e definição clara de responsabilidades, entende-se adequada a divisão do objeto em dois lotes globais, sendo um destinado à sinalização vertical e seus respectivos serviços de instalação e outro destinado à sinalização semafórica e seus respectivos serviços de instalação, adotando-se, para ambos, o critério de julgamento pelo menor preço global por lote.

Assim, a adoção do critério de menor preço global por lote apresenta-se como medida compatível com as características e necessidades da contratação, buscando assegurar a melhor execução do objeto, a eficiência administrativa, a compatibilidade dos materiais e serviços e a adequada utilização dos recursos públicos.

3. DA QUALIDADE PRETENDIDA

A resolução do CONTRAN Nº 973/2022 deverá ser plenamente cumprida, bem como as normativas vigentes previstas pela ABNT (Assossiação Brasileira de Normas Téncnicas).

Os produtos/serviços deverão atender aos padrões mínimos de qualidade exigidos pela legislação vigente, com as devidas garantias previstas no edital, bem assim, fornecidos conforme preceitua o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.090/90), sendo que os itens ou serviços considerados inadequados ou não atenderem às exigibilidades, serão devolvidos e o pagamento de toda a parcela ficará suspenso, até sua regularização de forma integral, cujo prazo de reposição, a critério do Órgão Requisitante, poderá ser renovado, no prazo, sem prejuízo nas penalidades pelo atraso inicial.

Entende-se por produto/serviço inadequado, aquele que apresentar:

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://capeladoalto.flowdocs.com.br:2053/public/assinaturas/B61444E4DD954F78BC15D80DD84EF248

Rua 26 de Março Nº 29- Centro - CEP 18195.000
Fone (15) 3267-2153 – WhatsApp: (15) 99707-0381 | E-mail: seguranca@capeladoalto.sp.gov.br

a) inferior qualidade, fora das condições adequadas para sua aplicação imediata, fora das especificações acima exigidas no anexo I do edital; e
b) diferença em relação a proposta apresentada na fase licitatória;
c) Descumprimento das normas nacionais vigentes.

4. JUSTIFICATIVA DE CONTRATAÇÃO

A Prefeitura de Capela do Alto, Estado de São Paulo, tem implementado ações voltadas para a promoção da segurança viária em diversos segmentos urbanos, dentre as quais, a construção de estruturas seguras e segregadas, sobretudo dedicadas não somente aos condutores, mas também aos pedestres, sendo que a divisão adequada dos tempos e movimentos para cada usuário é uma das principais iniciativas realizadas, visando assim reduzir lesões e mortes em decorrência de sinistros de trânsito na cidade. Uma rede de sinalização viária bem estruturada possibilita um fluxo de veículos e pedestres otimizado e seguro. A sinalização de trânsito eficiente desempenha um papel crucial na organização e segurança das vias, desencadeando uma série de benefícios para condutores, pedestres e a comunidade como um todo. A seguir, destacam-se algumas razões pelas quais se faz necessário investir na aquisição deste objeto:

1) Segurança viária: A sinalização adequada fornece orientações claras aos usuários das vias, ajudando a prevenir acidentes e reduzir a ocorrência de colisões. Sinais de trânsito, placas de advertência, semáforos e marcações no pavimento auxiliam na regulação do fluxo de veículos, indicando regras, limites de velocidade, áreas de cruzamento e outras informações essenciais. Essa clareza e previsibilidade aumentam a segurança para todos os usuários da via.

2) Fluxo de tráfego mais eficiente: A sinalização eficiente contribui para a melhoria do fluxo de tráfego, evitando congestionamentos e reduzindo o tempo de deslocamento. Com sinais adequados, os motoristas são informados sobre a preferência em cruzamentos, rotatórias e conversões, permitindo um fluxo contínuo e ordenado de veículos.

3) Proteção de pedestres: A sinalização de trânsito desempenha um papel crucial na proteção dos pedestres. Sinais de pedestres, faixas de travessia e indicadores de tempo para atravessar a via proporcionam maior segurança aos pedestres, permitindo-lhes cruzar as ruas de maneira segura e previsível.

4) Redução da poluição e do consumo de combustível: Com um fluxo de tráfego mais eficiente, menos tempo é gasto em engarrafamentos e congestionamentos. Isso resulta em uma redução significativa da emissão de poluentes e do consumo de combustível, contribuindo para a preservação do meio ambiente e a sustentabilidade.

5) Harmonia no ambiente urbano: Uma sinalização bem projetada e visualmente atraente contribui para a harmonia do ambiente urbano. Sinais de trânsito bem posicionados, limpos e de fácil compreensão

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://capeladoalto.flowdocs.com.br:2053/public/assinaturas/B61444E4DD954F78BC15D80DD84EF248

Rua 26 de Março Nº 29- Centro - CEP 18195.000
Fone (15) 3267-2153 – WhatsApp: (15) 99707-0381 | E-mail: seguranca@capeladoalto.sp.gov.br

melhoram a estética das ruas e ajudam a criar uma atmosfera mais agradável para moradores e visitantes.

A sinalização de trânsito eficiente é fundamental para a criação de um sistema viário seguro, organizado e funcional. Investir em uma sinalização adequada traz benefícios significativos, como a redução de acidentes, o aumento da fluidez do tráfego, a proteção de pedestres, a preservação do meio ambiente e a melhoria da qualidade de vida nas áreas urbanas.

OBSERVAÇÃO: Não será permitida a participação de empresas em consórcio. A vedação à participação de interessadas que se apresentem constituídas sob a forma de consórcio se justifica na medida em que nas contratações de serviços comuns de engenharia, perfeitamente pertinente e compatível para empresas atuantes do ramo licitado, é bastante comum a participação de empresas de pequeno e médio porte, às quais, em sua maioria, apresentam o mínimo exigido no tocante à qualificação técnica e econômico-financeira, condições suficientes para a execução de contratos dessa natureza, o que não tornará restrito o universo de possíveis licitantes individuais.

5. DA DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E QUANTIDADES

LOTE I - SINALIZAÇÃO VERTICAL					
Item	**Descrição**	**Unid**	**Quant. Estimada**	**Valor Médio Unitário**	**Valor Médio Total**
01	Placa de regulamentação com adesivagem refletiva prismática Grau Técnico Tipo I, seguindo os padrões estabelecidos pelo Código de Trânsito Brasileiro (CTB).	M²	20	R$ 835,87	R$ 16.717,40
02	Placa de advertência com adesivagem refletiva prismática Grau Técnico Tipo I seguindo os padrões estabelecidos pelo Código de Trânsito Brasileiro (CTB).	M²	20	R$ 835,87	R$ 16.717,40
03	Placa Indicativa com adesivagem refletiva prismática Grau Técnico Tipo I seguindo os padrões estabelecidos pelo Código de Trânsito Brasileiro (CTB).	M²	10	R$ 1.050,20	R$ 10.502,00
04	Coluna simples 114,3 MM x 6000 MM com braço projetado 101,6 MM x 5000 MM galvanizados (fixação de placa aérea).	CJ	03	R$ 6.965,62	R$ 20.896,86
05	Semipórtico cônico flangeado fabricado em chapa de aço A36 com espessura de 3,75 MM com 6,00 m de altura (composto por coluna e braço).	CJ	02	R$ 18.217,77	R$ 18.217,77
06	Coluna PP 50,8 MM x 3500 MM galvanizada com	UND	20	R$ 482,24	R$9.644,80

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://capeladoalto.flowdocs.com.br:2053/public/assinaturas/B61444E4DD954F78BC15D80DD84EF248

Rua 26 de Março Nº 29- Centro - CEP 18195.000

Fone (15) 3267-2153 – WhatsApp: (15) 99707-0381 | E-mail: seguranca@capeladoalto.sp.gov.br

	fixadores para placa (advertência ou regulamentação).				
07	Serviço de instalação de placa por M²	M²	50	R$ 26,79	R$ 1.339,50
08	Serviço de instalação de Coluna e braço projetado (item 4).	UND	3	R$ 642,98	R$ 1928,94
09	Serviço de instalação de Semipórtico completo (item 5).	UND	02	R$ 3.214,90	R$ 6.429,80
10	Serviço de instalação de coluna PP (item 06 ou 08).	UND	20	R$ 107,16	R$ 2.143,20

TOTAL DO LOTE I = R$ 122.755,44 (cento e vinte e dois mil, setecentos e cinquenta e cinco e quarenta e quatro centavos)

LOTE II - SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA					
Item	**Descrição**	**Unid**	**Quant. Estimada**	**Valor Médio Unitário**	**Valor Médio Total**
11	Grupo focal principal 3 x 200 MM.	UND	5	R$ 4.500,86	R$ 22.504,30
12	Grupo focal repetidor 3 x 200 MM.	UND	5	R$ 4.072,21	R$ 20.361,05
13	Controlador eletrônico de tráfego para 04 fases.	UND	2	R$ 2.893,41	R$ 5.786,82
14	Coluna simples 114,3 MM x 6000 MM galvanizada.	UND	5	R$ 2.679,08	R$ 13.395,40
15	Braço projetado 101,6 x 4700 MM galvanizado.	UND	5	R$ 10.716,33	R$ 53.581,65
16	Cabo PP 4 x 1,5 mm.	MT	300	R$ 15,00	R$ 4.500,00
17	Cabo PP 2 x 2,5 mm.	MT	100	R$ 13,93	R$ 1.393,00
18	Kit aterramento para controlador.	UND	3	R$ 37,51	R$ 112,53
19	Caixa para padrão medidor de energia conforme concessionária local.	UND	3	R$ 535,82	R$ 1.607,45
20	Armação Rex com roldana.	UND	5	R$ 3.214,90	R$ 16.074,05
21	Serviço de implantação de cruzamento de 3 fases via cabeamento aéreo,	SV	2	R$ 26.976,23	R$ 53.952,46

TOTAL DO LOTE II = R$ 193.268,71. (cento e noventa e três mil, duzentos e sessenta e oito e setenta e um centavos).

A licitante vencedora deverá oferecer produtos e serviços de qualidade procedente, onde os materiais e serviços deverão possuir garantia contra defeitos de fabricação, nas seguintes condições:

- PRODUTOS ELETRÔNICOS OU CONDUTORES: Garantia mínima de 01 (um) ano;
- ESTRUTURAS METÁLICAS: Garantia mínima de 03 (três) anos;
- OUTROS PRODUTOS E ACESSÓRIOS: Garantia mínima de 01 (um) ano;

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://capeladoalto.flowdocs.com.br:2053/public/assinaturas/B61444E4DD954F78BC15D80DD84EF248

Rua 26 de Março Nº 29- Centro - CEP 18195.000

Fone (15) 3267-2153 – WhatsApp: (15) 99707-0381 | E-mail: seguranca@capeladoalto.sp.gov.br

- SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO SEMAFÓRICA: Garantia mínima do serviço prestado de 3 (três) meses

A garantia que se refere aos serviços está relacionada ao tempo de execução entre um serviço e outro, ou seja, após a execução do serviço, se um problema específico se repetir dentro do prazo estipulado, a contratada é obrigada a prestar a devida manutenção sem ônus à CONTRATANTE.

Valerão as disposições previstas na lei 14133/21 para o regimento deste processo licitatório, juntamente com os decretos pertinentes.

A empresa deverá arcar com quaisquer custos diretos ou indiretos que possam surgir, devendo assim incluí-los em sua proposta antes da abertura dos envelopes de proposta e habilitação. Não serão aceitas quaisquer alegações futuras de custos adicionais.

Os materiais fornecidos deverão atender às normativas vigentes com o intuito de estabelecer parâmetros recomendáveis de segurança, onde também serão aceitos materiais de superior qualidade, desde que comprovado na fase de amostras.

5.1. A CONTRATADA vencedora deverá:

- Efetuar instalações de placas e sinalização semafórica conforme normas vigentes;
- Verificar a visibilidade ideal para colocação de colunas e braços;
- Implantar as colunas a uma distância mínima de 0,6m do meio fio da calçada, com profundidade de 1,2m e engastado com traço de concreto de 4 x 1;
- Aguardar no mínimo 24 horas para cura do concreto (secagem);
- Implantar braços projetados com vão livre de no mínimo 5,5m da via;
- Substituir e/ou instalar grupos focais semafóricos veiculares e pedestres;
- Substituir e/ou instalar botoeiras sonoras em programação educativa/automática;
- Substituir e/ou instalar placas de sinalização, sejam em colunas ou braços;
- Implantar os grupos focais principais com vão livre de no mínimo 4,7m da via;
- Implantar os grupos focais repetidores com altura mínima de 2,2m da calçada;
- Implantar os grupos focais pedestres com altura mínima de 2,0m da calçada;
- Efetuar a programação e reprogramação de controladores semafóricos de acordo com a necessidade de cada via;
- Remover sinalização semafórica existente quando solicitado;
- Instalar novos cruzamentos semafóricos quando solicitado, pelo método de cabeamento AÉREO;
- Providenciar quaisquer ferramentas ou acessórios inerentes ao ramo de atividade para o bom cumprimento dos serviços, como EPIs, fita isolante, alicates de corte, amarrações, arame trefilado, multímetro, veículos pesados com cesto aéreo ou similar, entre outros, sem qualquer ônus à Contratante;
- Executar a passagem de cabos aéreos com hasteamento numa altura mínima de 5,5m da via quando for o caso;
- Fazer Relatório Diário de Obra do serviço informando todos os serviços executados e todos os materiais utilizados, remetendo à aprovação do Fiscal de Contrato do ente público;
- Apresentar relatório de medição assinado pelo Responsável Técnico registrado no CREA para aprovação por parte do fiscal do contrato elegido pela Administração.
- Emitir ART conforme resolução vigente CONFEA;

5.2. TEMPOS DE ATENDIMENTO

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://capeladoalto.flowdocs.com.br:2053/public/assinaturas/B61444E4DD954F78BC15D80DD84EF248

Rua 26 de Março Nº 29- Centro - CEP 18195.000

Fone (15) 3267-2153 – WhatsApp: (15) 99707-0381 | E-mail: seguranca@capeladoalto.sp.gov.br

SERVIÇO	TEMPO LIMITE DE ENTREGA
SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL	60 (sessenta) dias
SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICO	60 (sessenta) dias

Os serviços poderão ser executados de forma integral ou parcelada, observados os prazos estabelecidos para cada Ordem de Serviço. As medições serão realizadas pela fiscalização do contrato, com base nos serviços efetivamente executados e atestados, para fins de recebimento e pagamento.

6. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

I – SINALIZAÇÃO VERTICAL

6.1. PLACA DE REGULAMENTAÇÃO, ADVERTÊNCIA E/OU INDICATIVA COM ADESIVAGEM REFLETIVA PEISMÁTICA GRAU TÉCNICO TIPO I.

MATERIAL DA PLACA

Chapa de ACM (Alumínio Compósito) com espessura de 3 (três) milímetros.
Dimensões da placa:

DIMENSÕES

As placas poderão ser solicitadas em quaisquer dimensões dentro do permitido por legislação/normativa vigente, a depender do projeto. A medição das placas será feita por M².

ADESIVAGEM

Adesivagem refletiva prismática Grau Técnico conforme as normas de trânsito vigentes.
O revestimento refletivo deve ser de alta qualidade, garantindo uma ótima visibilidade tanto durante o dia quanto à noite, sob diferentes condições climáticas.

Deverão ser utilizadas nas placas de sinalização as películas retrorefletivomicro-prismático que cumpra os requisitos do Tipo I da Norma Brasileira ABNT – NBR 14.644.

CORES E SÍMBOLOS

As cores e símbolos devem seguir as especificações das regulamentações de trânsito do país/região em questão.
As cores devem ser vivas, com alto contraste para garantir a legibilidade e a compreensão rápida das mensagens.
Os símbolos e pictogramas devem ser nítidos, de tamanho adequado e de acordo com os padrões estabelecidos.

FIXAÇÃO

A placa deve possuir furos ou outros mecanismos de fixação adequados para a sua instalação em postes, suportes ou outras estruturas e seguir os padrões estabelecidos pelo Código de Trânsito Brasileiro (CTB).

Placas de Regulamentação e Advertência: Deverão possuir furos apropriados para fixação em colunas ou postes, aspectos estes que serão definidos pela contratante no momento da emissão da ordem de serviço. Independente do modelo necessário, não haverá ônus à contratante.

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://capeladoalto.flowdocs.com.br:2053/public/assinaturas/B61444E4DD954F78BC15D80DD84EF248

Rua 26 de Março Nº 29- Centro - CEP 18195.000

Fone (15) 3267-2153 – WhatsApp: (15) 99707-0381 | E-mail: seguranca@capeladoalto.sp.gov.br

Placas indicativas: Deverão possuir furos apropriados para fixação em braço projetado simples ou cônico, aspectos estes que serão definidos pela contratante no momento da emissão da ordem de serviço. Independente do modelo necessário, não haverá ônus à contratante.

Os pontos de fixação devem ser resistentes e seguros, garantindo a estabilidade e durabilidade da placa.

DURABILIDADE

A placa deve ser resistente à corrosão, intempéries e exposição aos raios UV.
O revestimento refletivo deve ser durável, mantendo suas características ópticas por um longo período.

NORMAS

A placa deve atender às normas técnicas específicas para placas de sinalização de trânsito do CONTRAN e ABNT.

A placa deve conter informações adicionais necessárias conforme as regulamentações de trânsito, como número de identificação, data de fabricação, fabricante, entre outros.

Sinal		Cor	
• Forma	Código		
	A-26a A-26b	Fundo	Amarela
		Orla interna	Preta
		Orla externa	Amarela
		Seta	Preta
	A-41	Fundo	Amarela
		Orla interna	Preta
		Orla externa	Amarela

Forma	Cor	
	Fundo	Amarela
	Símbolo	Preta
	Orla interna	Preta
	Orla externa	Amarela
	Letras	Preta

Sinal		Cor	
Forma	Código		
	R-1	Fundo	Vermelha
		Orla interna	Branca
		Orla externa	Vermelha
		Letras	Branca
	R-2	Fundo	Branca
		Orla	Vermelha

Forma		Cor	
		Fundo	Branca
		Símbolo	Preta
		Tarja	Vermelha
		Orla	Vermelha
OBRIGAÇÃO/ RESTRIÇÃO	PROIBIÇÃO	Letras	Preta



6.2. SEMIPÓRTICO CÔNICO FLANGEADO.

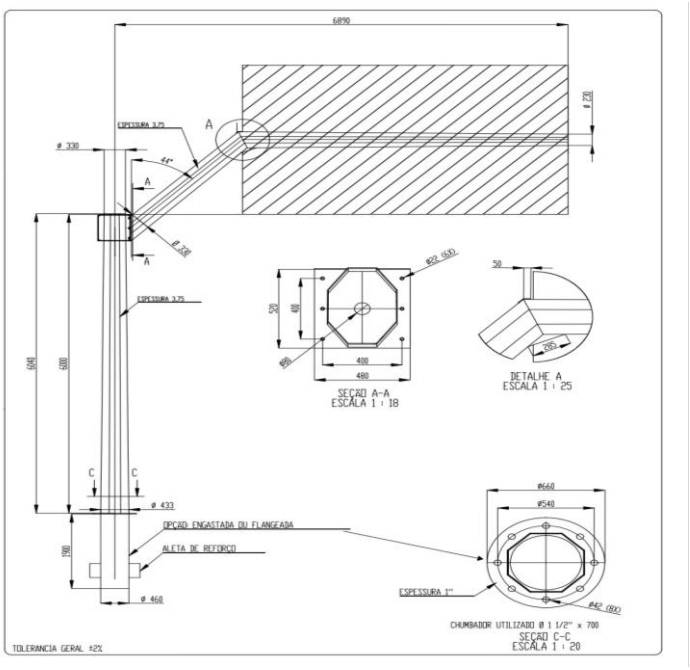
Semipórtico cônico flangeado (podendo ser engastado) fabricado em chapa de aço A36 de espessura de 3,75 MM com 6,00 metros de altura, sendo Ø330 mm de topo e Ø443 mm de base, com braço cônico de Ø330 mm de base e Ø230 mm de topo.

A fixação da coluna deverá ser através de flange de aço Ø660 mm provido de 8 chumbadores Ø1.1/2” x 700 mm ou por engastamento ao solo, com aletas antigiro
Peso do conjunto flangeado: 713 kg (±5%)
Peso do conjunto engastado: 750 kg (± 5%)

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://capeladoalto.flowdocs.com.br:2053/public/assinaturas/B61444E4DD954F78BC15D80DD84EF248

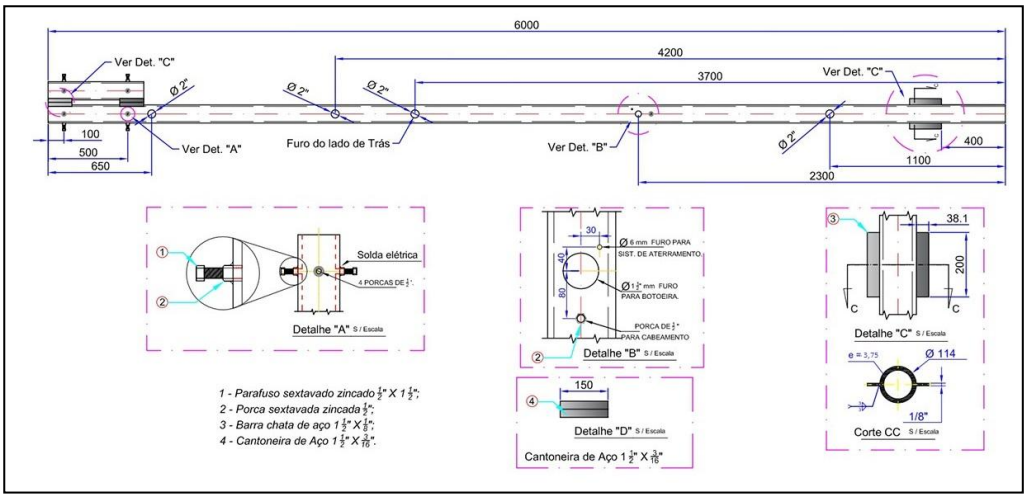
Rua 26 de Março Nº 29- Centro - CEP 18195.000

Fone (15) 3267-2153 – WhatsApp: (15) 99707-0381 | E-mail: seguranca@capeladoalto.sp.gov.br



6.3. COLUNA SIMPLES GALVANIZADA À FOGO 114 MM X 6000 MM.

Coluna simples nas dimensões de 114,3 MM x 6000 MM x e= 3.75 MM em aço carbono SAE 1010/1020 galvanizada à fogo, de seção circular, instalado de modo engastado, preparado para receber até 01 (um) braço projetado. A coluna deverá ter em sua base aletas anti-giro, com aplicação de tratamento químico de limpeza.
A coluna deverá possuir furação apropriada para ligação aérea, conforme desenho técnico abaixo.
A coluna deverá conter gravação à laser em seu canto superior (*próximo ao topo ou a uma altura mínima de 2,40 metros em relação ao solo)* contendo o nome da prefeitura compradora, mês/ano de fabricação e nome do fornecedor. O serviço irá contribuir para o controle de garantia e inventário da contratante.
Se existir a previsão de coluna dupla na planilha quantitativa, as especificações serão idênticas ao item "coluna simples", com o acréscimo de 01 (um) suporte lateral no topo da coluna de mesmo diâmetro (114,3 MM), preparado para receber mais 01 (um) braço projetado. A coluna dupla tem como objetivo expandir a quantidade de braço projetado suportado por uma mesma coluna, neste caso, ampliando a possibilidade de instalar até 02 (dois) braços projetados, conforme desenho técnico abaixo.



Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://capeladoalto.flowdocs.com.br:2053/public/assinaturas/B61444E4DD954F78BC15D80DD84EF248

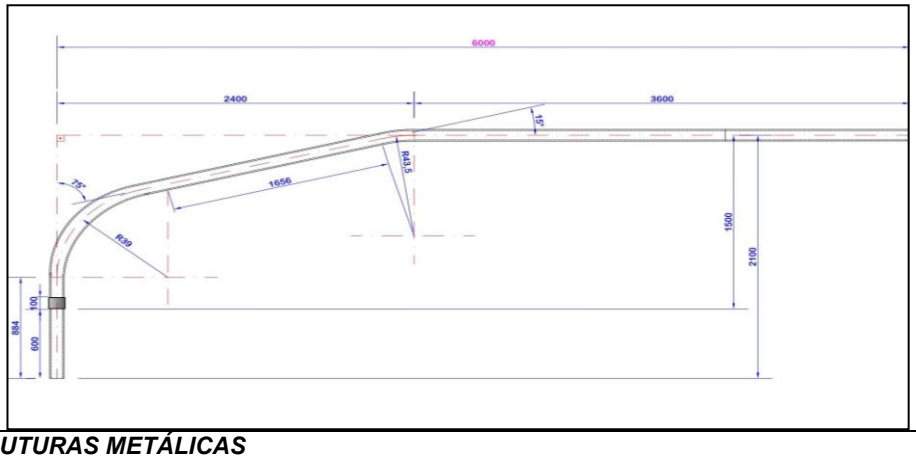
Rua 26 de Março Nº 29- Centro - CEP 18195.000

Fone (15) 3267-2153 – WhatsApp: (15) 99707-0381 | E-mail: seguranca@capeladoalto.sp.gov.br

6.4. BRAÇO PROJETADO GALVANIZADO À FOGO 101,6 MM X 4700 MM

Braço projetado nas dimensões de 101,6 MM x 4700 MM x 3,25 MM em aço carbono SAE 1010/1020 galvanizado à fogo, de seção circular, para instalação em coluna simples de 114 MM, conforme desenho técnico abaixo.
O braço deverá acompanhar tampões de vedação contra a entrada de água.
Deverá conter gravação à laser contendo o nome da prefeitura compradora, mês/ano de fabricação e nome do fornecedor. O serviço irá contribuir para o controle de garantia e inventário da contratante.

Quando o projeto exigir braço projetado com 3,70 metros de projeção, as especificações serão idênticas ao item “braço projetado”, com a diferença de apenas 1 metro.



ESTRUTURAS METÁLICAS

Normas de referência:

- NBR 10065:2011 - Elementos de fixação de aço inoxidável e aço resistente à corrosão – Especificação;
- NBR 7400:2015 - Galvanização de produtos de aço e ferro fundido por imersão a quente - Verificação da uniformidade do revestimento - Método de ensaio;
- NBR 7399:2015 - Produto de aço e ferro fundido galvanizado por imersão a quente - Verificação da espessura do revestimento por processo não destrutivo - Método de ensaio;
- NBR 6323:2016 - Galvanização por imersão a quente de produtos de aço e ferro fundido – Especificação;
- NBR 10065:2011 - Elementos de fixação de aço inoxidável e aço resistente à corrosão – Especificação;

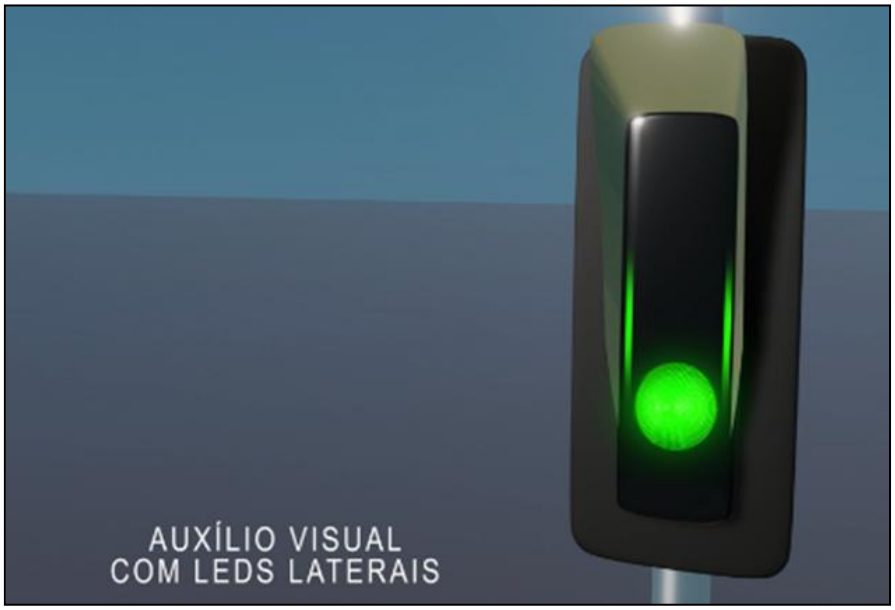
Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://capeladoalto.flowdocs.com.br:2053/public/assinaturas/B61444E4DD954F78BC15D80DD84EF248

Rua 26 de Março Nº 29- Centro - CEP 18195.000

Fone (15) 3267-2153 – WhatsApp: (15) 99707-0381 | E-mail: seguranca@capeladoalto.sp.gov.br

II – SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA

6.5. GRUPO FOCAL PRINCIPAL 3 X 200 MM.



INTRODUÇÃO

- O Grupo Focal com efeito Chromático tem como objetivo causar maior impacto visual frente aos modelos convencionais utilizados no mercado nacional. Isso representa uma grande vantagem, considerando que a mensagem visual tem maior poder de alcance e pode chamar a atenção de condutores e pedestres com maior eficiência, dada suas dimensões e seus efeitos luminosos interativos;

- A Lei Nº 14133 observa vários princípios, dentre eles as especificações estéticas, que também possuem fundamentos relevantes no contexto geral da utilização destes equipamentos. Nesse sentido, é justificado a exigência de modelo em consonância com as especificações técnicas uma vez que as vantagens se mostram presentes em relação a outros dispositivos, considerando também que o fator estético é legal;

DESCRITIVO TÉCNICO

- O corpo do equipamento deverá ter formato retangular e ser confeccionado em policarbonato, nas dimensões aproximadas de 1130 MM x 110 MM x 370 MM *(tolerância de ± 5%)*, disposto na vertical do tipo Monobloco;

- A pestana (cobre foco) deverá ser em peça única, abrangendo todos os módulos, confeccionada em policarbonato ou material resistente;

- A lente frontal deverá ser produzida em peça única, ou seja, apenas uma peça deverá cobrir todos os módulos de LED. Sua confecção deverá ser em policarbonato com efeito tipo “fresnel” ou “prismático”. A utilização de lentes com os efeitos desejados consagram vantagens no que tange à dissipação da luminosidade de cada módulo, além de camuflar futuras queimas de LEDs; por este motivo, não serão aceitas lentes lisas/polidas;

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://capeladoalto.flowdocs.com.br:2053/public/assinaturas/B61444E4DD954F78BC15D80DD84EF248

Rua 26 de Março Nº 29- Centro - CEP 18195.000

Fone (15) 3267-2153 – WhatsApp: (15) 99707-0381 | E-mail: seguranca@capeladoalto.sp.gov.br

- Deverá conter sistema auxiliar luminoso tipo “barra” de LED PTH ou similar nas laterais do equipamento (*vide exemplo ilustrativo anexado)*, nas cores VERDE, AMARELO e VERMELHO, da seguinte forma:
    - VERDE: Quando na fase VERDE, o acionamento dos LEDs deverá ser na forma seriada contínua, simulando o movimento de “ir em frente”, com *looping* até a mudança da fase;
    - AMARELO: Quando na fase AMARELO, o acionamento dos LEDs deverá operar em modo intermitente, até a mudança da fase;
    - VERMELHO: Quando na fase VERMELHO, o acionamento dos LEDs deverá se manter estático, assim como o módulo de LED da cor representada;
    - Deverão conter ao todo duas barras de LEDs, uma do lado esquerdo e outra do lado direito dos módulos de LEDs *(vide exemplo ilustrativo anexado)*. A lente “fresnel” ou “prismática” do item supracitado também deverá cobrir as barras de LEDs, sendo a mesma lente que cobre os módulos de LEDs.
    - Deverá possuir CPU para processamento integrado no próprio equipamento;

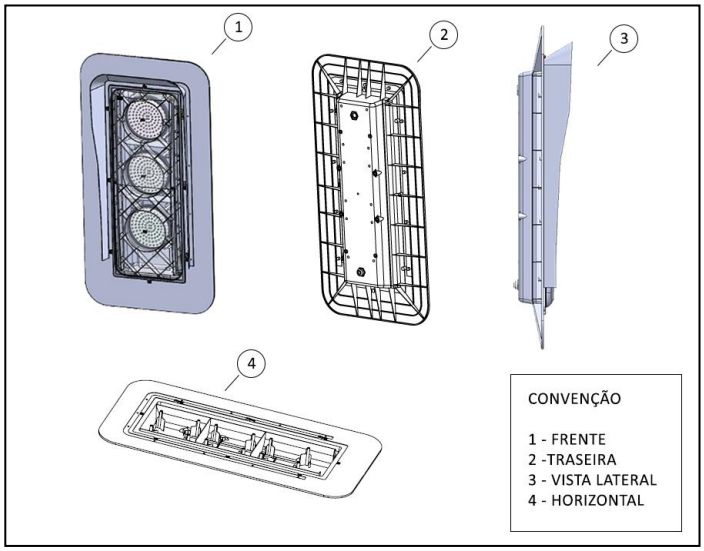
- Possuir grau de proteção IP 66 ou superior;

- Os módulos de LEDs deverão ser compostos por aproximadamente 112 LEDs (*para cada módulo, tolerância de ± 5%),* nas cores especificas InGaN (Índio, Gálio, Nitrogênio), na cor verde puro (Pure Green), AlInGap (alumínio, índio, fósforo), na cor vermelha e amarela, com encapsulamento incolor e uma vida útil de aproximadamente 100.000 horas, sendo que todos os led deverão acender independentes um do outro por meio de resistências de ¼ Watts; As dimensões dos módulos será em 200 MM, em todas as cores, com cluster fabricado em polietileno injetado de alta resistência com proteção U.V, com fonte de alimentação 127v 60 hz. Os módulos deverão estar em conformidade com a ABNT NBR 15889:2019;

- O sistema de fixação dos módulos ao corpo do equipamento deverá ser através de anel de pressão para fácil manutenção e substituição, além de possuir parafusos e pinos de fixação em aço galvanizado. Será obrigatória a presença de guarnição de borracha para vedação contra pó e água;

- O anteparo deverá ser confeccionado em policarbonato na cor “preto fosco”, e deverá fazer parte da peça única de todo o corpo do equipamento, formando uma só peça;

- O equipamento deverá acompanhar dois suportes para coluna ou braço projetado, podendo ser nas dimensões de 101,6 MM, 114,3 MM ou 127 MM, a depender do projeto. Quando solicitado Grupo Focal Repetidor, as especificações serão idênticas ao principal, exceto pelo modelo do suporte, que deverá ser compatível com a coluna destinada à sua instalação.



Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://capeladoalto.flowdocs.com.br:2053/public/assinaturas/B61444E4DD954F78BC15D80DD84EF248

Rua 26 de Março Nº 29- Centro - CEP 18195.000

Fone (15) 3267-2153 – WhatsApp: (15) 99707-0381 | E-mail: seguranca@capeladoalto.sp.gov.br

- Observação: As imagens ilustrativas apresentadas são apenas referências para auxiliar o licitante. Serão aceitos quaisquer materiais que atendam integralmente as especificações deste termo.

6.6. CONTROLADOR ELETRÔNICO DE TRÁFEGO PARA 04 FASES.

Descrição do Sistema:

1) O Dispositivo de Controle semafórico digital microprocessado deve possuir um design modular e ser capaz de operar em diferentes circunstâncias, tais como: (Fixo, Sincronizado, Acionado por botão, Detecção por laço indutivo, Acionamento remoto manual, Prioritário, Comunicação via Rádio/GPRS/GSM).

2) O Dispositivo deve ser um regulador de circulação com tecnologia digital, em estado sólido, equipado com um processador microeletrônico e um relógio digital. O processador microeletrônico utilizado deve ser amplamente empregado tanto no mercado interno quanto no internacional.

3) Serão aceitas as abordagens de controle baseadas em estruturas ou estágios, em agrupamentos de semáforos, em intervalos luminosos ou qualquer outra estratégia de controle, desde que o regulador proposto seja capaz de cumprir todos os requisitos funcionais estabelecidos.

4) O controlador deve ter a capacidade de acionar tanto lâmpadas halógenas como lâmpadas incandescentes e/ou módulos de LED sem precisar especificar o tipo de foco utilizado, garantindo que o sistema de verdes conflitantes não seja prejudicado pelos diferentes modelos de foco empregados.

5) Os circuitos de ativação das lâmpadas devem ser construídos com triacs, os quais devem possuir proteção contra conflitos de sinalização. Esses triacs devem suportar uma corrente elétrica de, no mínimo, 12 Amperes.

6) Cada módulo de potência deve conter pelo menos duas fases, a saber, uma para veículos e outra para pedestres. Além disso, é necessário incluir LEDs para facilitar o monitoramento local. Os conectores utilizados para a conexão dos cabos devem estar integrados à própria placa e ser do tipo Plug-in.
7) OPÇÃO SINCRONIZADA

7.1) O controlador disponibiliza a alternativa de sincronizar dois ou mais controladores, estabelecendo assim uma rede de sincronização de sinal verde. Todos os controladores têm a capacidade de operar tanto como controlador principal quanto como controlador secundário. A sincronização é uma funcionalidade opcional do controlador e requer a instalação de uma placa de sincronização opcional, a qual se encaixa corretamente no rack semafórico. A comunicação entre os controladores também é personalizada de acordo com as necessidades do cliente, podendo ser realizada por meio de cabos de comunicação ou em uma distância de até 500 metros entre cada um. Além disso, é possível utilizar transmissores e receptores via rádio/GPRS/GSM ou tecnologia superior, que são equipados com um sistema de proteção por códigos para evitar interferências.
Deverá existir nesta placa emissores de luz indicando a alimentação da placa e para o pulso do sincronismo, para o pulso deve se utilizar um buzzer.

8) MODO DE PROGRAÇÃO:

8.1) A programação e verificação das funções devem ser realizadas usando um dispositivo portátil específico, como um terminal de programação ou um notebook com software dedicado. Esse dispositivo de programação não pode ser parte do equipamento principal, em razão da preservação dos programados do controlador. Um terminal de programação consiste em um display e um teclado, enquanto um notebook requer um software e cabo específicos para essa finalidade.

8.2) CONFIGURAÇÕES:

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://capeladoalto.flowdocs.com.br:2053/public/assinaturas/B61444E4DD954F78BC15D80DD84EF248

Rua 26 de Março Nº 29- Centro - CEP 18195.000

Fone (15) 3267-2153 – WhatsApp: (15) 99707-0381 | E-mail: seguranca@capeladoalto.sp.gov.br

a) Capaz de controlar no mínimo 3 fases de tráfego independentes e no mínimo 3 fases de pedestres;
b) Possibilidade de programar 5 horários diferentes, incluindo um flash noturno e um "apagão". Deve ser possível programar no mínimo 24 horários, com a troca de horários ocorrendo semanalmente através de uma planilha pré-programada.
c) Deve ter um dispositivo de segurança que aciona automaticamente a luz amarela intermitente;
d) Possuir uma memória não volátil para armazenar a programação, garantindo que ela seja mantida mesmo durante quedas de energia.

9) CARACTERÍSTICAS GERAIS DE PROJETO E CONSTRUÇÃO:

9.1) O controlador deve operar a uma frequência de 60 Hz (+ ou - 5%) e suportar tensões nominais de 127 a 220 volts (+ ou - 20%). Se necessário, o controlador também pode ser fornecido para operar com 12 volts em corrente contínua.

9.2) O controlador não sofre alterações em sua tensão nominal quando exposto a uma umidade relativa do ar de 90% por 60 minutos.

10) GABINETE DE PROTEÇÃO

10.1) Deverá ser fabricado em chapa de aço SAE 1010/1020. A pintura deverá ser realizada por meio do método eletrostático, usando tintas de poliéster.

10.2) O gabinete deve ser protegido contra poeira e respingos, com grau de proteção IP 54 ou superior. Possuir uma borda externa específica para a passagem dos cabos, a qual é fixada com parafusos por fora. É fabricado com placas de aço SAE 1010 ou um material semelhante com resistência igual ou superior.

11) O equipamento deverá estar baseado na ABNT NBR 16653/2017.

CONTROLADOR

Normas de referência:

- Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito Volume V – Sinalização Semafórica;
- NBR 16653:2017 - Sinalização semafórica viária - Controladores eletrônicos;
- NBR 14136:2012 - Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo até 20 A/250 V em corrente alternada – Padronização;
- NBR IEC 60529:2017 - Graus de proteção providos por invólucros (Códigos IP);

6.7. COLUNA SIMPLES 114 MM X 6000 MM / BRAÇO PROJETADO 101 MM X 4700 MM.

As especificações destes itens seguirão as mesmas características técnicas dos itens constantes no grupo de sinalização vertical, respectivamente o item 4.

6.8. COLUNA SIMPLES GALVANIZADA À FOGO 101,6 MM X 6000 MM.

Coluna simples nas dimensões de 101,6 MM x 6000 MM x 3,25 MM em aço carbono SAE 1010/1020 galvanizada à fogo, de seção circular, instalado de modo engastado. A coluna deverá ter em sua base aletas anti-giro, com aplicação de tratamento químico de limpeza.
A coluna deverá possuir furação apropriada para ligação aérea, conforme desenho técnico abaixo. O tubo deverá possuir furação apropriada para a implantação de botoeiras a 1,20 metros do chão.
A coluna deverá conter gravação à laser em seu canto superior (*próximo ao topo ou a uma altura mínima de 2,40 metros em relação ao solo)* contendo o nome da prefeitura compradora, mês/ano de fabricação e nome do fornecedor. O serviço irá contribuir para o controle de garantia e inventário da contratante.
A coluna deverá acompanhar tampões de vedação contra a entrada de água.

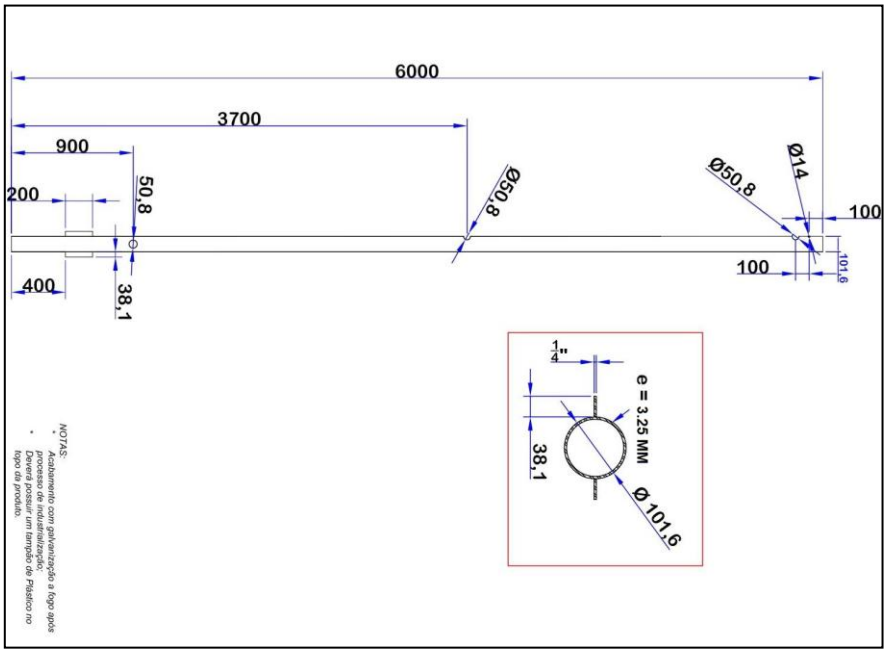
Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://capeladoalto.flowdocs.com.br:2053/public/assinaturas/B61444E4DD954F78BC15D80DD84EF248

PREFEITURA DE CAPELA DO ALTO

DEPARTAMENTO DE SEGURANÇA PÚBLICA, CIDADANIA E OUVIDORIA
GUARDA CIVIL MUNICIPAL DE CAPELA DO ALTO

Rua 26 de Março Nº 29- Centro - CEP 18195.000

Fone (15) 3267-2153 – WhatsApp: (15) 99707-0381 | E-mail: seguranca@capeladoalto.sp.gov.br



6.9. ARMAÇÃO REX COM ROLDANA.

Material utilizado para o hasteamento de cabeamento aéreo, proporcionando suporte e guia para a passagem do cabo de forma segura e eficiente. A Armação Rex com Roldana é uma estrutura metálica dotada de roldana projetada para ser fixada em postes ou torres de telecomunicação. Ela consiste nos seguintes componentes:
Material: Nylon ou outro material de alta resistência e baixo coeficiente de atrito.
Tipo: Roldana simples com um único sulco.
Rolamento: A roldana deve ter um sistema de rolamento suave e eficiente para minimizar o atrito durante o hasteamento.

6.10. CAIXA MONOFÁSICA PARA PADRÃO EM PLÁSTICO ANTICHAMA.

1. Esse tipo de padrão de entrada somente pode ser utilizado para fornecimento de energia elétrica para unidades consumidoras que não têm área física delimitada tais como semáforos, placas de propaganda, câmeras de sistema de segurança, feiras e ambulantes. O padrão utilizado pelo município deverá ser conforme normativas da ENEL concessionária local responsável pela distribuição de energia elétrica.

2. O ramal de saída (energia medida) deve ser subterrâneo.

3. Devem ser considerados os critérios previstos nas normativas estabelecidas pela concessionária.

4. A ligação somente pode ser feita após a confirmação da leitura do registrador do medidor de forma nítida à
distância.

5. A montagem desse tipo de padrão de entrada somente pode ser feita por empreiteira cadastrada na ENEL.

6. Quando a carga estiver instalada no poste da ENEL como, por exemplo, booster de TV a cabo, o aterramento será apenas no neutro da rede da ENEL.

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://capeladoalto.flowdocs.com.br:2053/public/assinaturas/B61444E4DD954F78BC15D80DD84EF248

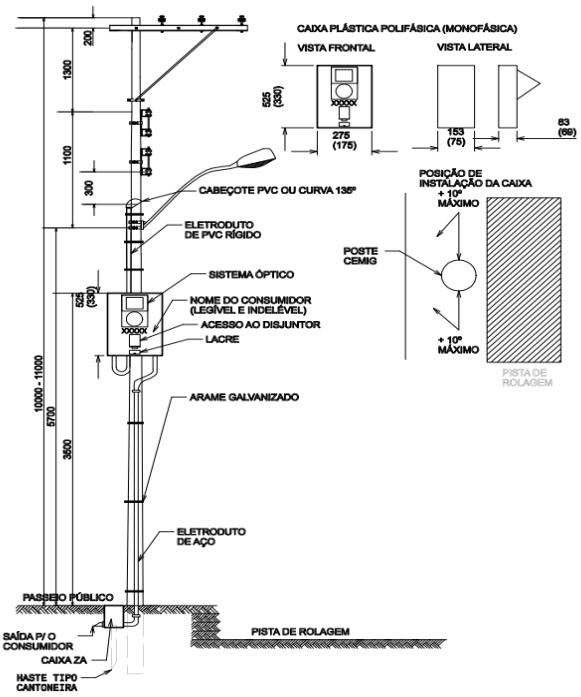
Rua 26 de Março Nº 29- Centro - CEP 18195.000
Fone (15) 3267-2153 – WhatsApp: (15) 99707-0381 | E-mail: seguranca@capeladoalto.sp.gov.br

7. O eletroduto de entrada deve ser em PVC rígido conforme o Desenho 35, página 7-51 e o de saída deve ser
de aço por imersão a quente conforme o Desenho 37, página 7-53 fixados ao poste com 3 amarrações cada
um.

8. O condutor de aterramento passará no eletroduto de descida (energia medida) e o eletrodo de aterramento
ficará na caixa ZA.

9. Os furos de entrada e saída dos condutores na caixa devem ser providos de eletroduto, bucha, arruela e
massa de calafetar no cabeçote.

10. O disjuntor deve ser de um dos modelos e fabricantes constantes do Manual do Consumidor nº 11; o disjuntor de maior corrente previsto para instalação nesse padrão é o tripolar de 100 A.



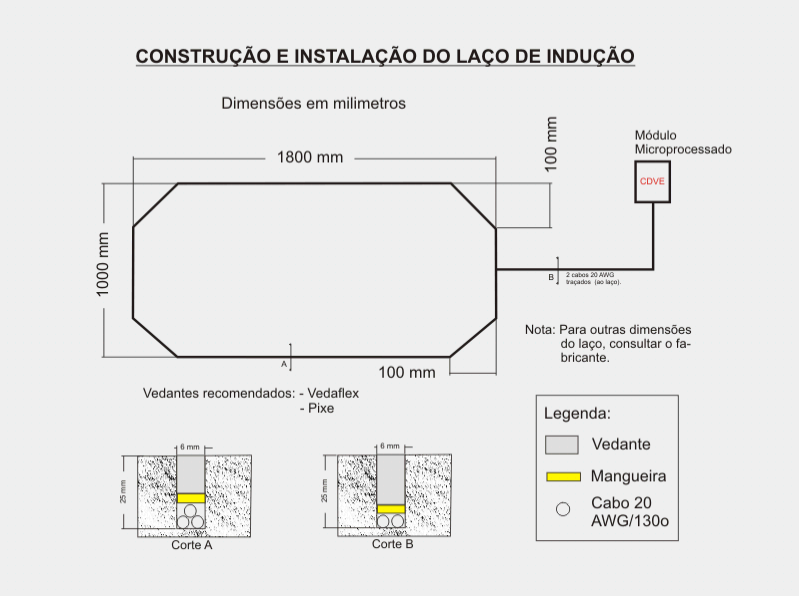
6.11 SISTEMA LAÇO INDUTIVO

O laço indutivo é um sensor que funciona através de indução elétrica, onde ele é instalado no “pavimento” e ligado ao seu aparelho eletrônico de detecção.
Se faz uma infraestrutura no pavimento na forma retangular de cerca 1800 x 1000mm com um rasgo de 10mm de largura X 40mm de profundidade.

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://capeladoalto.flowdocs.com.br:2053/public/assinaturas/B61444E4DD954F78BC15D80DD84EF248

Rua 26 de Março Nº 29- Centro - CEP 18195.000

Fone (15) 3267-2153 – WhatsApp: (15) 99707-0381 | E-mail: seguranca@capeladoalto.sp.gov.br



6.12. SERVIÇO DE MÃO DE OBRA – IMPLANTAÇÃO SUBTERRÂNEA

Serviço de implantação e instalação de todos os equipamentos do sistema o conforme contrato, com deslocamento e operação de caminhão plataforma ou munck, realizado por equipe técnica especializada e totalmente capacitada para implantações e manutenções elétricas do sistema semafórico, composto por no mínimo:

- 1 técnico semafórico;
- 1 auxiliar de serviço técnico semafórico;
- 1 caminhão acoplado com plataforma ou munck;
- 1 Motorista habilitado para operar o caminhão, podendo ser um dos membros citados inicialmente.

Implantação Subterrânea com utilização de passagem de cabeamento através de Eletroduto corrugado 1" tipo PEAD (Polietileno de Alta Densidade), na cor preta, de seção circular, com corrugação e raio de curvatura, impermeável, destinado à proteção de cabos subterrâneos de energia. Resistência à abrasão, produtos químicos, compressão diametral e impacto, conforme normas ABNT NBR 15.715 / 13.897 / 13.898 ou ainda Mangueira preta ponta vermelha 1 ½ ", em tubo de polietileno de baixa densidade ponta vermelha para pressão de até 53m.c.a. (75lbf/pol2), de acordo com as necessidades do local.

O serviço engloba a instalação completa de todo o sistema, sendo que a equipe deverá ser plenamente capacitada para implantação de grupos focais, bolachas a led's, contadores regressivos, controladores, passagem de cabeamento subterrâneo, enfim, de todos componentes integrantes do sistema, assim como pequenos reparos e programações especificas no controlador. Se necessário, também efetuar a programação ou reprogramação, incluso a hora técnica de acompanhamento profissional especializado.

É de responsabilidade da CONTRATADA todas as ferramentas necessárias para manter o perfeito funcionamento do sistema. O fornecimento de todo material elétrico, ou seja, conectores, isolantes, roldanas, terminais e demais componentes para manutenção será de responsabilidade da CONTRATADA.

6.13 MÃO DE OBRA PREVISTA

A CONTRATADA deverá possuir, no mínimo:
a) 01 técnico eletrônico (laboratório e instalação em campo) - com experiência em sinalização viária no mínimo de 01 (um) ano. Devendo expressamente a empresa possuir em seu quadro de funcionários com comprovação através de CTPS.

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://capeladoalto.flowdocs.com.br:2053/public/assinaturas/B61444E4DD954F78BC15D80DD84EF248

Rua 26 de Março Nº 29- Centro - CEP 18195.000

Fone (15) 3267-2153 – WhatsApp: (15) 99707-0381 | E-mail: seguranca@capeladoalto.sp.gov.br

b) 01 auxiliar de serviço técnico - com experiência em sinalização viária no mínimo de 01 (um) ano. Devendo expressamente a empresa possuir em seu quadro de funcionários com comprovação através de CTPS.
c) 01 motorista - habilitado para operar o caminhão munck ou plataforma elevatória, podendo ser um dos membros citados inicialmente. Devendo expressamente a empresa possuir em seu quadro de funcionários com comprovação através de CTPS.

A equipe deverá possuir qualificação e treinamento necessário para o desempenho das suas atribuições, para tanto serão exigidos e deverão ser apresentados junto as amostras, a relação nominal do técnico e do motorista de caminhão munck ou plataforma elevatória, e os seus respectivos Certificados de Capacitação NR 10 e NR 35.

6.14 UNIFORMES EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA DAS EQUIPES

Os funcionários da empresa contratada deverão utilizar uniforme básico. Todos os profissionais envolvidos nos serviços deverão usar também coletes tipo tiroleses, em material refletivo, leve e de fácil visualização, além de equipamentos de EPI's necessários condizentes com o serviço a executar, ficando os custos destes por conta da CONTRATADA.

7. AMOSTRAS

Encerrada a fase de lances a sessão de licitação será suspensa para que sejam entregues AMOSTRAS pelos LICITANTES que tiveram suas propostas provisoriamente classificadas em 1º lugar, no prazo máximo de até 10 (dias) dias úteis, contados da data da realização da sessão.

- Deverão ser apresentadas amostras dos itens:

SINALIZAÇÃO VERTICAL:

- **Coluna simples 114 MM (pedaço de 0,70 a 0,90 metros) com gravação a laser;**
- **Placa de regulamentação (qualquer modelo de no mínimo 500 MM);**

SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA:

- **Controlador eletrônico de tráfego para 4 fases;**
- **Grupo focal principal 3 x 200 MM.**

As amostras deverão ser entregues no Departamento de Segurança Pública, Cidadania e Ouvidoria na Rua: 26 de março nº 29 Centro - Capela do Alto/SP CEP: 18.195-043

As amostras, quando entregues diretamente pela licitante ou representante credenciado, ou por transportadora, serão recepcionadas mediante entrega de recibo específico devendo este documento ser juntado ao processo.

As amostras serão analisadas pelo gestor do contrato em conjunto com setor competente, para verificação do pleno atendimento as características do objeto descrito no edital e seu termo de referência.

A análise de amostras deverá ser realizada no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis a contar da data agendada pelo gestor do contrato.

O não comparecimento do representante da empresa vencedora implicará na desclassificação da empresa.

A avaliação das amostras será realizada com base nos critérios, abaixo descritos.

- Os itens oferecidos para análise devem corresponder, com precisão, as especificações previstas no edital e aos descritivos contidos na proposta da empresa 1ª (primeira) classificada;

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://capeladoalto.flowdocs.com.br:2053/public/assinaturas/B61444E4DD954F78BC15D80DD84EF248

Rua 26 de Março Nº 29- Centro - CEP 18195.000

Fone (15) 3267-2153 – WhatsApp: (15) 99707-0381 | E-mail: seguranca@capeladoalto.sp.gov.br

- As amostras deverão ser apresentadas em embalagens apropriadas conforme unidade de compra, contendo as informações necessárias em seu corpo.

- As amostras poderão ser apresentadas em bancada por representante legal devidamente credenciado pela empresa licitante. A prefeitura fornecerá local adequado para a demonstração das amostras. A licitante que optar por não fazer a apresentação das amostras em bancada, poderá fazer a entrega no endereço informado neste termo, devendo esta fornecer nota fiscal de simples remessa e declaração de entrega de amostras em papel timbrado, em duas vias, para controle de quantidades.

- As licitantes classificadas como segundo lugar, terceiro e assim por diante poderão participar da apresentação das amostras, sendo permitido o manuseio das amostras apenas por servidor público. Nos casos em que a licitante optar pela renúncia de apresentar as amostras presencialmente, as licitantes remanescentes poderão agendar com o Departamento Municipal de Trânsito e Transportes a vistoria das amostras, dentro do prazo máximo de 10 (dez) dias úteis após a entrega dos materiais. Após este prazo, não será aceito nenhum agendamento de vistoria.

- As amostras que se apresentarem em desacordo com as especificações implicará na desclassificação da proposta apresentada pela empresa, em virtude do não atendimento as condições estipuladas no edital.

- As amostras exigidas para cada lote serão exigidas somente do vencedor do lote arrematado.

- Caso as amostras apresentadas não estejam de acordo com o termo de referência, será convocada a critério da administração a 2ª (segunda) licitante classificada e assim sucessivamente, não cabendo à licitante desclassificada qualquer indenização ou direito, seja a que título for.

- Após emissão de parecer definitivo pelo setor competente em conjunto com o gestor do contrato sobre as amostras apresentadas, o pregoeiro enviará aviso/comunicado, exclusivamente por meio eletrônico, comunicando o resultado das amostras analisadas.

- Após a realização dos testes, a prefeitura disponibilizará para retirada o saldo existente das amostras, se houver, no estado em que se encontrarem, mediante a assinatura de recibo, no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos após adjudicação do objeto à licitante vencedora. Transcorrido esse prazo, os produtos terão a destinação que a prefeitura achar mais conveniente.

- O material apresentado como amostra não será considerado para fins de recebimento.

8. LAUDOS

Com o objetivo de assegurar o cumprimento das normativas vigentes, será exigido a entrega de laudos junto com as amostras dos seguintes equipamentos:

CONTROLADOR ELETRÔNICO DE TRÁFEGO

Serão utilizadas as seguintes normas para auferir a qualidade desejada:

- ABNT NBR 16653;
- Grau de Proteção IP 54 ou superior;

MÓDULOS DE LED 200 MM (VEICULAR):

Serão utilizadas as seguintes normas para auferir a qualidade desejada:

- ABNT NBR 15889;
- Grau de Proteção IP 66 ou superior;

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://capeladoalto.flowdocs.com.br:2053/public/assinaturas/B61444E4DD954F78BC15D80DD84EF248

Rua 26 de Março Nº 29- Centro - CEP 18195.000

Fone (15) 3267-2153 – WhatsApp: (15) 99707-0381 | E-mail: seguranca@capeladoalto.sp.gov.br

OBS: No item 9.3, será solicitado laudo apenas dos módulos de LED visando minimizar a quantidade de laudos solicitados e possibilitar maior participação de potenciais licitantes. Não será exigido laudo do corpo do item “grupo focal”.

A dispensa de laudo dos demais itens não exime a licitante de garantir a observância das normativas vigentes. Materiais em desacordo com este Termo não serão aceitos, obrigando a contratada a substituir os materiais às suas expensas, sob pena das sanções legais.

9. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

9.1. COMO CARÁTER DE QUALIFICAÇÃO-TÉCNICA, O LICITANTE DEVERÁ APRESENTAR OS SEGUINTES DOCUMENTOS:

Apresentar durante a fase de habilitação, para fins de comprovação TÉCNICO-PROFISSIONAL, prova de possuir no seu quadro permanente, após celebração do contrato, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de certidões ou atestados fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, acompanhado de Certidões de Acervos Técnicos (CAT) expedidas pelo CREA/CAU ou por seu Termo de Responsabilidade Técnica (TR) expedidas pelo CFT/CRT, demonstrando sua aptidão por já haver sido responsável técnico por atividade pertinente e compatível em características com o objeto da licitação. A prova poderá ser feita através de Ficha de Registro de Empregado, devidamente registrado no órgão competente, Carteira de Trabalho onde constem os dados de sua contratação ou Contrato de Prestação de Serviços firmado entre a empresa e o referido Responsável Técnico. A licitante deverá comprovar que já prestou serviços de sinalização vertical para participação do certame referente ao lote I através de atestado de capacidade técnica e da mesma forma a licitante para participar do certame referente ao lote II deverá comprovar que já prestou, no mínimo, serviços de sinalização semafórica através de atestado de capacidade técnica.

10. DOCUMENTAÇÃO – HABILITAÇÃO JURÍDICA

10.1 Para participação no certame, a licitante deverá apresentar a documentação de habilitação exigida no instrumento convocatório, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei Federal nº 14.133/2021, compreendendo, conforme a natureza e as características do objeto:

- Certidão de débitos relativos a créditos tributários federais e à dívida ativa da União;
- Certidão de regularidade do FGTS;
- Certidão negativa de débitos trabalhistas - CNDT;
- Certidão de regularidade fiscal estadual/distrital, referente ao domicílio do prestador;
- Certidão de regularidade fiscal municipal, referente ao domicílio do prestador;
- Qualificação econômico-financeira, quando exigível;
- Qualificação técnica ou sanitária, quando exigível e pertinente ao objeto;
- Demais documentos e declarações expressamente previstos no instrumento convocatório e exigidos pela legislação aplicável.

10.2 As exigências de habilitação deverão guardar pertinência com o objeto da contratação e observar os princípios da razoabilidade, proporcionalidade e competitividade, vedadas exigências não previstas no instrumento de contratação ou desprovidas de justificativa legal.

10.3 O não atendimento às exigências de habilitação acarretará a inabilitação da proponente, hipótese em que será convocada a empresa subsequente, observada a ordem de classificação e a legislação aplicável.

11. DOCUMENTAÇÃO – PAGAMENTO

11.1 Para fins de pagamento, a contratada deverá apresentar a nota fiscal, devidamente atestada pelo responsável pelo acompanhamento e fiscalização da contratação, bem como os documentos necessários à comprovação da regularidade fiscal, social e trabalhista e aqueles relacionados à execução contratual, quando exigíveis em razão da natureza do objeto.

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://capeladoalto.flowdocs.com.br:2053/public/assinaturas/B61444E4DD954F78BC15D80DD84EF248

Rua 26 de Março Nº 29- Centro - CEP 18195.000

Fone (15) 3267-2153 – WhatsApp: (15) 99707-0381 | E-mail: seguranca@capeladoalto.sp.gov.br

11.2 Quando aplicáveis à natureza da contratação e ao regime jurídico e tributário da contratada, poderão ser exigidos:

- Certidão de débitos relativos a créditos tributários federais e à dívida ativa da União;
- Certidão de regularidade do FGTS;
- Certidão negativa de débitos trabalhistas;
- Certidão de regularidade fiscal estadual/distrital, referente ao domicílio do prestador;
- Certidão de regularidade fiscal municipal, referente ao domicílio do prestador;
- Guia do FGTS da competência anterior e comprovante de recolhimento, quando aplicável;
- Quando aplicável, em razão da natureza do objeto, do regime de execução contratual e das obrigações atribuídas à contratada”
- Guia do INSS do mês anterior e comprovante de recolhimento, quando aplicável;
- Guia do IRRF do mês anterior e comprovante de recolhimento, quando aplicável;
- Guia do DAS do mês anterior e comprovante de recolhimento, se optante pelo Simples Nacional;
- Declaração de Débitos e Créditos Tributários Fiscais - DCTF ou documento equivalente, quando aplicável;
- Cópia da folha de pagamento dos empregados, quando aplicável;
- Relatório de frequência dos funcionários, quando aplicável;
- Declaração de optante pelo Simples Nacional, se optante;
- Demais documentos previamente previstos no instrumento de contratação e pertinentes ao regular processamento da despesa e do pagamento.

11.3. A documentação exigida para fins de pagamento será compatibilizada com a natureza do objeto, o regime de execução, a forma de contratação e o regime jurídico e tributário da contratada, não sendo exigidos documentos incompatíveis com sua situação ou que não guardem pertinência com a execução contratual.
11.4. A ausência de documento necessário ao regular processamento do pagamento será comunicada à contratada para regularização, observadas as disposições do instrumento de contratação e da legislação aplicável, sem prejuízo das medidas cabíveis quando caracterizado descumprimento de obrigação contratual.
11.5. Nas contratações que não envolvam obrigações trabalhistas, previdenciárias ou tributárias específicas relacionadas à execução do objeto, os documentos previstos nos incisos VI a XI do item 7.2 somente serão exigidos quando houver fundamento legal ou pertinência com a contratação.

12. VALOR ESTIMADO E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

Valor total estimado: **R$ 312.827,25 (trezentos e doze mil, oitocentos e vinte e sete reais e vinte e cinco centavos)**
Condições de pagamento: O pagamento será efetuado em até 10 dias após entrega e emissão da nota fiscal, e contabilizando as cláusulas de reajuste após 12 meses.

13. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

A seleção do fornecedor será baseada nos seguintes critérios:

- Comprovação de regularidade junto aos órgãos competentes.
- Conformidade com as especificações técnicas do produto descritas neste Termo de Referência.
- Preço: O valor do produto deve ser compatível com o mercado e vantajoso para a Administração Pública.

14. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- Efetuar instalações de placas e sinalização semafórica conforme normas vigentes;
- Verificar a visibilidade ideal para colocação de colunas e braços;
- Implantar as colunas a uma distância mínima de 0,6m do meio fio da calçada, com profundidade de 1,2m e engastado com traço de concreto de 4 x 1;
- Aguardar no mínimo 24 horas para cura do concreto (secagem);
- Implantar braços projetados com vão livre de no mínimo 5,5m da via;
- Substituir e/ou instalar grupos focais semafóricos veiculares e pedestres;
- Substituir e/ou instalar botoeiras sonoras em programação educativa/automática;

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://capeladoalto.flowdocs.com.br:2053/public/assinaturas/B61444E4DD954F78BC15D80DD84EF248

Rua 26 de Março Nº 29- Centro - CEP 18195.000

Fone (15) 3267-2153 – WhatsApp: (15) 99707-0381 | E-mail: seguranca@capeladoalto.sp.gov.br

- Substituir e/ou instalar placas de sinalização, sejam em colunas ou braços;
- Implantar os grupos focais principais com vão livre de no mínimo 4,7m da via;
- Implantar os grupos focais repetidores com altura mínima de 2,2m da calçada;
- Implantar os grupos focais pedestres com altura mínima de 2,0m da calçada;
- Efetuar a programação e reprogramação de controladores semafóricos de acordo com a necessidade de cada via;
- Remover sinalização semafórica existente quando solicitado;
- Instalar novos cruzamentos semafóricos quando solicitado, pelo método de cabeamento AÉREO;
- Providenciar quaisquer ferramentas ou acessórios inerentes ao ramo de atividade para o bom cumprimento dos serviços, como EPIs, fita isolante, alicates de corte, amarrações, arame trefilado, multímetro, veículos pesados com cesto aéreo ou similar, entre outros, sem qualquer ônus à Contratante;
- Executar a passagem de cabos aéreos com hasteamento numa altura mínima de 5,5m da via quando for o caso;
- Fazer Relatório Diário de Obra do serviço informando todos os serviços executados e todos os materiais utilizados, remetendo à aprovação do Fiscal de Contrato do ente público;
- Apresentar relatório de medição assinado pelo Responsável Técnico registrado no CREA para aprovação por parte do fiscal do contrato elegido pela Administração.
- Emitir ART conforme resolução vigente CONFEA;

15. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

A contratante (Departamento de Segurança Pública, Cidadania e Ouvidoria) se compromete a:

- Efetuar o pagamento conforme os termos acordados.
- Receber as pistolas e realizar a conferência da conformidade dos produtos no ato da entrega.
- Garantir que as pistolas adquiridas sejam utilizadas exclusivamente por agentes da Guarda Civil Municipal de Capela do Alto, conforme as normas e regulamentos internos.

16. DISPOSIÇÕES FINAIS

Este Termo de Referência será parte integrante do contrato a ser firmado com o fornecedor selecionado, e qualquer ajuste ou modificação deverá ser formalizado por ambas as partes. Em caso de eventuais dúvidas ou omissões, as partes deverão recorrer à Lei nº 14.133/2021, que rege as licitações e contratos administrativos.

17. DA FISCALIZAÇÃO

A execução do contrato será gerida e fiscalizada pelo Diretor do Departamento de Segurança Pública Sr. Marlon Dalla Araujo e pelo Supervisor da Guarda Civil Municipal Sr. Carlos Alberto de Oliveira Junior (GCM Oliveira) conforme requisitos estabelecidos no art. 7º da e art. 117º Lei nº 14.133/2021.

18. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTARIA

As despesas decorrentes da presente contratação correrão por conta da dotação orçamentária do orçamento em vigor, funcional programática 06.182.0018.2016.0000, aprovado pela Lei Orçamentária Anual nº 2369/24 relativa ao exercício financeiro vigente.

MARLON DALLA MARIGA ARAUJO
Diretor do Departamento de Segurança Pública, Cidadania e Ouvidoria

Documento assinado digitalmente/eletronicamente. Confira as assinaturas no link: https://capeladoalto.flowdocs.com.br:2053/public/assinaturas/B61444E4DD954F78BC15D80DD84EF248

MUNICÍPIO DE CAPELA DO ALTO
PRACA SÃO FRANCISCO, Nº 26 - CENTRO - CNPJ: 46.634.077/0001-14
CAPELA DO ALTO/SP - CEP 18.195-000
FONE: (15) 3267-8800

CÓDIGO DE ACESSO
B61444E4DD954F78BC15D80DD84EF248

VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS

Este documento foi assinado digitalmente/eletronicamente pelos seguintes signatários nas datas indicadas

Assinante: MARLON DALLA MARIGA ARAUJO em 20/10/2026 11:15:23
CPF:***.***-.828-45
Certificadora: MUNICÍPIO DE CAPELA DO ALTO - ROOT

Para verificar a validade das assinaturas acesse o link abaixo
https://capeladoalto.flowdocs.com.br:2053/public/assinaturas/B61444E4DD954F78BC15D80DD84EF248