

PROCESSO N.º 085/2024
PREGÃO ELETRÔNICO N.º 049/2024

Torna-se público que a PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE SÃO ROQUE, realizará licitação visando o **Registro de preços para Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de implantação, manutenção preventiva e corretiva de sinalização viária horizontal, vertical e semaforica, nas vias do Município de São Roque/SP, com fornecimento de equipamentos, materiais e mão de obra, conforme especificações condições, quantidades e exigências estabelecidas no Termo de Referência que integra o Anexo I deste edital**, conforme modalidade, forma, critério de julgamento e modo de disputa indicados no quadro abaixo, por intermédio de **seu pregoeiro Sr. Lincoln Simões de Almeida** e a equipe de apoio composta pelo Sr. Robson Grande Mielczarek e pelo Sr. Hiago Henrique de Oliveira Rocha, designados pela **Portaria nº 423/2024**, nos termos da **Lei nº 14.133/2021, do Decreto Municipal nº 10.235/2024**, aplicando, no que couber subsidiariamente o **Decreto Federal nº 11.462/2023**, e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

Modalidade e Forma	Pregão Eletrônico
Recebimento/Cadastro das Propostas	Até 19/07/2024 às 08h45 (horário de Brasília)
Abertura/Divulgação e Avaliação das propostas	19/07/2024 às 09h00 (horário de Brasília)
Início da Disputa de Preços, após a avaliação das propostas	19/07/2024 às 09h15 (horário de Brasília)
Critério de Julgamento	☒ Menor Preço ☐ Maior Desconto ☐ Por item ☐ Por lote ☒ Global
Modo de Disputa	☐ Aberto ☒ Aberto/Fechado ☐ Fechado/Aberto
Intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances	R\$ 1% (um por cento)
Benefícios ME/EPP	☒ Não. Valor estimado superior (§1º art. 4º da Lei 14.133/2021) PARTICIPAÇÃO AMPLA
Permitida a participação de consórcio	☒ Sim ☐ Não – Conforme condições estabelecidas no item 9.3 do Termo de

	Referência constante no Anexo I do Edital.
Garantia de proposta (art. 58 da Lei 14.133/2021)	☐ Sim ☒ Não
Valor Total Estimado da Contratação	R\$ 11.360.046,53 (onze milhões e trezentos e sessenta mil e quarenta e seis reais e cinquenta e três centavos).
Sistema Eletrônico	Sistema de Pregão Eletrônico (licitações) Portal de Compras Públicas: https://www.portaldecompraspublicas.com.br . Os interessados em participar deste Pregão deverão credenciar-se, previamente, perante o sistema eletrônico provido pelo Portal de Compras Públicas, por meio do site www.portaldecompraspublicas.com.br
Locais em que serão divulgadas informações sobre o certame	O Edital encontra-se disponível por meio eletrônico, no sítio, www.portaldecompraspublicas.com.br , e ainda, poderá ser obtido no pelo site: www.saoroque.sp.gov.br . Local para retirada do edital e para a disputa: https://www.portaldecompraspublicas.com.br
Local de divulgação do Decreto Municipal nº 10.235/2024	O Decreto Municipal poderá ser consultado por meio eletrônico, no sítio https://www.legislacaodigital.com.br/SaoRoque-SP/DecretosMunicipais/10235-2024 .
Pedidos de esclarecimentos e impugnações	As impugnações e os esclarecimentos serão respondidos pelo Pregoeiro e disponibilizados aos interessados nos sites www.saoroque.sp.gov.br e www.portaldecompraspublicas.com.br <i>Também será admitida a impugnação através de protocolo físico, junto à Divisão de Materiais, situada a Rua São Paulo, 966, Bairro Taboão - São Roque/SP e através do e-mail: licitacoes@saoroque.sp.gov.br</i>

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é o Registro de preços para Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de sinalização de trânsito horizontal, vertical e semaforica para a prefeitura municipal de São Roque, conforme atribuições contidas no código de trânsito brasileiro por um período de 12 meses, conforme especificações condições, quantidades e exigências estabelecidas no Termo de Referência que integra o Anexo I deste edital,

1.2. O critério de julgamento será o indicado no quadro acima e quando da licitação dividida em lotes, o licitante poderá participar em quantos lotes forem de seu interesse, devendo oferecer proposta para todos os itens que compõem o lote escolhido.

2. DO REGISTRO DE PREÇO

2.1. As regras referentes a eventuais órgãos participantes, bem como a possibilidades de futuras adesões, se for o caso, constarão na minuta de Ata de Registro de Preços conforme **Anexo II** deste edital.

3. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

3.1. Poderão participar deste Pregão os interessados do ramo de atividade pertinente ao objeto da contratação, que preencham as condições estabelecidas neste edital e que estiverem previamente credenciados perante o provedor do sistema eletrônico **<https://www.portaldecompraspublicas.com.br>**.

3.2. A participação do licitante no pregão eletrônico se dará exclusivamente por meio do sistema eletrônico (licitações) Portal de Compras Públicas, acessando o endereço **<https://www.portaldecompraspublicas.com.br>**, através de manifestação de operador formalmente designado.

3.3. O acesso do operador ao pregão, para efeito de encaminhamento de proposta de preço e lances sucessivos de preços, em nome do licitante, somente se dará mediante prévia definição de senha privativa.

3.4. É de exclusiva responsabilidade do usuário o sigilo da senha, bem como seu uso em qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema ou ao órgão promotor da licitação a responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

3.5. O licitante se compromete a:

3.5.1. Responsabilizar-se, formalmente, pelas transações efetuadas em seu nome, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances, inclusive, os atos praticados diretamente ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema ou ao órgão promotor da licitação, responsabilidade por eventuais danos decorrentes do uso indevido da senha, ainda que por terceiros;

3.5.2. Acompanhar as operações do sistema eletrônico durante o processo licitatório, responsabilizando-se pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo órgão promotor da licitação ou de sua desconexão;

3.5.3. Comunicar ao provedor do sistema, qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso;

3.6. No caso de dúvida quanto à utilização da ferramenta, utilizar o suporte técnico através do telefone 3003-5455 (Capitais, Regiões Metropolitanas e WhatsApp) e o número 0800 730 5455 (Outras Regiões) ou através do e-mail forneecedor@portaldecompraspublicas.com.br.

3.7. É de responsabilidade de o cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no Sistema relacionados no item anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

3.8. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

3.9. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no art. 16 da Lei nº 14.133/2021 e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123/2006 e conforme disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º da Lei nº 14.133/2021.

3.10. Além das vedações estabelecidas pelo **art. 14 da Lei nº 14.133/2021**, não será permitido a participação do licitante:

3.10.1. Que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

3.10.2. Agente público do órgão licitante nos termos do **§1º do art. 9º da Lei 14.133/2021**;

3.10.3. Entidades do terceiro setor assim classificadas como Organização da Sociedade Civil - OSC, atuando nessa condição;

3.10.4. Reunido em consórcio, salvo se autorizado no quadro constante do preâmbulo deste edital.

4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

4.1. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

4.2. No cadastramento da proposta inicial o licitante declarará, em campo próprio do sistema (caso a funcionalidade esteja disponível), que:

4.2.1. Está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

4.2.2. Não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do art. 7º, XXXIII, da Constituição Federal;

4.2.3. Não possuem empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

4.2.4. Cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

4.3. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no **art. 16 da Lei nº 14.133/2021**.

4.4. O fornecedor enquadrado como microempresa ou empresa de pequeno porte deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º da Lei nº 14.133/2021.

4.4.1. No caso de item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;

4.4.2. Nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123/2026, mesmo que microempresa ou empresa de pequeno porte.

4.4.3. Caso o valor estimado da presente licitação seja superior à receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte, conforme

informação constante no preâmbulo do edital, não será aplicado as disposições constantes dos arts. 42 a 49 da LC 123/2006, nos termos do quanto disposto no §1º do art. 4º da Lei nº 14.133/2021.

4.5. A falsidade da declaração de que trata os itens **4.2.1. a 4.2.4.** sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133/2021 e neste Edital.

4.6. Os licitantes poderão retirar ou substituir a(s) proposta(s) inserida(s) no sistema, até a abertura da sessão pública.

4.7. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

4.8. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.

4.9. Se o sistema assim permitir, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou o seu percentual de desconto máximo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:

4.9.1. A aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e

4.9.2. Os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.

4.10. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço e percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.

5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

5.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos, conforme o caso:

5.1.1. Valor unitário para cada item ou lote de itens, em moeda corrente nacional, com no máximo 02 (duas) casas decimais, considerando as quantidades constantes no Termo de Referência e seus anexos.

5.1.2. Especificações e quantidades;

5.1.3. Marca, fabricante.

5.1.4. *Sendo vedado a apresentação de documentos que identifique o licitante, sob pena de desclassificação da proposta.*

5.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

5.2.1. Não será admitida a cotação de quantitativo inferior ao previsto para a contratação, salvo se devidamente expresso no Termo de Referência.

5.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto, de acordo com a Súmula 10¹ do TCE/SP, sendo que o proponente será responsável por quaisquer ônus decorrente: marcas, registros e patentes ao objeto cotado.

5.4. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

5.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

5.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

5.7. Na presente licitação, a Microempresa e a Empresa de Pequeno Porte poderão se beneficiar do regime de tributação pelo Simples Nacional, desde que observado o disposto na legislação vigente (**art. 17 e art. 18 da Lei Complementar nº 123/2006**).

5.8. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência,

¹ Súmula nº 10: O preço final do produto ofertado pelos proponentes deve incluir os tributos e demais encargos a serem suportados pelo ofertante

assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

5.9. O prazo de validade da proposta será de 60 (sessenta) dias, contar da data de sua apresentação.

6. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

6.1. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente ou por permissão do pregoeiro em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados no preâmbulo deste edital.

6.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

6.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o pregoeiro e os licitantes.

6.4. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

6.5. O lance deverá ser ofertado conforme critério de julgamento indicado no quadro constante no preâmbulo deste edital.

6.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no edital.

6.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior, conforme o caso, ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

6.8. O licitante poderá uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexecutável.

6.9. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado e indicado no quadro do preâmbulo deste edital.

6.10. Caso seja adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

6.10.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração de 10 (dez) minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos 02 (dois) minutos do período de duração da sessão pública.

6.10.2. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de 02 (dois) minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

6.10.3. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

6.10.4. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

6.10.5. Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

6.11. SERÁ ADOTADO para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “ABERTO e FECHADO”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.

6.11.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de 15 (quinze) minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de até 10 (dez) minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

6.11.2. Encerrado o prazo previsto no subitem anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até 05 (cinco) minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

6.11.3. No procedimento de que trata o subitem supra, o licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por ofertar melhor lance.

6.11.4. Não havendo pelo menos 03 (três) ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até 05 (cinco) minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

6.11.5. Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

6.12. Caso seja adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “fechado e aberto”, poderão participar da etapa aberta somente os licitantes que apresentarem a proposta de menor preço ou maior desconto e os das propostas até 10% (dez por cento) superiores/inferiores àquela, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, até o encerramento da sessão e eventuais prorrogações.

6.12.1. Não havendo pelo menos 3 (três) propostas nas condições definidas no item 6.12, poderão os licitantes que apresentaram as 3 (três) melhores propostas, consideradas as empatadas, oferecer novos lances sucessivos.

6.12.2. A etapa de lances da sessão pública terá duração de 10 (dez) minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos 02 (dois) minutos do período de duração da sessão pública.

6.12.3. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de 02 (dois) minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

6.12.4. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

6.12.5. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

6.12.6. Após o reinício previsto no subitem supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

6.12.7. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores ou decrescente de desconto, conforme o caso.

6.13. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor ou desconto, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

6.14. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance ou maior desconto registrado, vedada a identificação do licitante.

6.15. No caso de desconexão com o pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

6.16. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após

decorridas 24 (vinte e quatro) horas da comunicação do fato pelo pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico do órgão promotor da licitação e do sistema do pregão.

6.17. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

6.18. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será identificado pelo sistema as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos **arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/2006**.

6.18.1. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta, ou melhor, lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

6.18.2. A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

6.18.3. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

6.18.4. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

6.18.5. Os procedimentos indicados nos itens 6.18 a 6.18.4 não serão levados em consideração quando o valor estimado da licitação superar o limite de enquadramento para empresa de pequeno porte, **nos termos do §1º do art. 4º da Lei nº 14.133/2021 e item 4.4.3 deste Edital**.

6.19. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

6.19.1. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele **previsto no art. 60 da Lei nº 14.133/2021**.

6.19.2. Persistindo o empate, será aplicado o disposto no §1º do art. 60 da Lei nº 14.133/2021.

6.20. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o pregoeiro poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

6.20.1. No caso de licitação por lote, a contratação posterior de item específico que compõe o lote, serão observados os preços unitários máximos como critério de aceitabilidade.

6.20.2. Não será admitida a previsão de preços diferentes em razão de local de entrega ou de acondicionamento, tamanho de lote ou qualquer outro motivo, salvo no caso de situação excepcional a ser indicada no Termo de Referência.

6.20.3. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado mesmo após a negociação for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

6.20.4. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

6.20.5. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

6.21. O pregoeiro solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 2 (duas) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste edital e já apresentados, prazo esse que é o mesmo para apresentação dos documentos de habilitação conforme disposto no item 8.5.

6.21.1. Poderá ser exigida ainda a decomposição dos custos unitários com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.

6.21.2. É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

6.22. Após o envio da proposta readequada, amostras (quando for o caso) e dos documentos de habilitação, o pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

7. DA FASE DE JULGAMENTO

7.1. Após o envio da proposta readequada e dos documentos de habilitação, o pregoeiro verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133/2021, legislação correlata e no edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

7.1.1. Sistema Apenados mantido pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (<https://www4.tce.sp.gov.br/apenados/publico/#/>);

7.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, e Cadastro Nacional de Empresas Punidas - CNEP, disponíveis em <https://certidoes.cgu.gov.br/>.

7.2. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

7.3. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o pregoeiro verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com o disposto neste edital.

7.4. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste edital e em seus anexos.

7.5. Será desclassificada a proposta vencedora que:

7.5.1. Contiver vícios insanáveis;

7.5.2. Não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência; apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

7.5.3. Não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

7.5.4. Apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste edital ou seus anexos, desde que insanável.

7.6. No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração. A inexequibilidade, neste caso, só será considerada após diligência do pregoeiro, que comprove que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta e que inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

7.7. No caso de serviços de engenharia, poderão ser consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, independentemente do regime de execução, devendo, contudo, a exequibilidade ser comprovada pela licitante quando da apresentação de sua proposta readequada.

7.8. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

7.9. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;

7.9.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas.

7.10. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

7.11. Caso o Termo de Referência exija a apresentação de amostras, catálogos, prospectos, o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentá-los conforme disciplinado no Termo de Referência, sob pena de não aceitação da proposta.

7.11.1. Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.

7.11.2. No caso de não haver entrega da amostra ou catálogo ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita pelo Pregoeiro, ou havendo entrega de amostra e catálogos fora das especificações previstas neste Edital, a proposta do licitante será recusada.

7.11.3. Se a(s) amostra(s) ou catálogo (s) apresentado (s) pelo primeiro classificado não for (em) aceito(s), o Pregoeiro analisará a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado. Seguir-se-á com a verificação da(s) amostra(s) e do (s) catálogo (s) e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes no Termo de Referência.

7.11.4. Caso o Termo de Referência não estabeleça as apresentações, o Pregoeiro poderá solicitar a apresentação das amostras ou dos catálogos (se for o caso).

8. DA FASE DE HABILITAÇÃO

8.1. Para fins de habilitação, nos termos dos **arts. 62 a 70 da Lei 14.133/2021**, serão exigidos os documentos previstos no **Anexo V** deste edital.

8.2. Na hipótese de não constar prazo de validade nas certidões apresentadas, serão aceitas como válidas as expedidas **até 180 (cento e oitenta) dias** imediatamente anteriores à data de apresentação das propostas.

8.3. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz;

8.3.1. Caso o licitante pretenda que um de seus estabelecimentos, que não o participante desta licitação, execute o futuro contrato, deverá apresentar toda documentação de habilitação de ambos os estabelecimentos.

8.4. A verificação pelo pregoeiro, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

8.5. Os documentos exigidos para habilitação deverão ser enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de **2 (duas) horas**, prorrogável por igual período, juntamente com a proposta readequada conforme disposto no item 6.21.

8.6. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, nos termos do **art. 64 da Lei 14.133/2021 para:**

8.6.1. Complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e

8.6.2. Atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas.

8.7. Na análise dos documentos de habilitação, o pregoeiro poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

8.7.1. Verificada falha por parte do licitante acerca da juntada, antes da sessão inaugural de licitação, de documento de qualificação fiscal, social e trabalhista que ateste condição preexistente, fica autorizado o agente de contratação, pregoeiro ou comissão de contratação, conforme o caso, diligências necessárias a fim de complementar tais documentos, não sendo tal providência considerada inclusão posterior de documentos.

8.8. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, ele será inabilitado e o pregoeiro examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital, observado o prazo disposto no subitem 8.5.

8.9. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de assinatura do contrato, porém, será obrigatória durante a fase de habilitação a apresentação dos documentos indicados no Anexo I, ainda que veiculem restrições impeditivas à referida comprovação.

8.9.1. Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e empresas de pequeno porte, será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da adjudicação e homologação do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração, para a regularização da documentação com emissão de certidões negativas ou positivas com efeito de negativas.

8.9.2. A não regularização da documentação no prazo previsto no item anterior implicará na decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções legais, procedendo-se à convocação dos licitantes para, em sessão pública, retomar os atos referentes ao procedimento licitatório.

8.9.3. O benefício de que trata este item não serão aplicados quando o valor estimado da licitação superar o limite de enquadramento para empresa de pequeno porte, nos termos do **§1º do art. 4º da Lei nº 14.1333/2021** e item 4.4.3 deste Edital.

8.10. Os documentos assinados digitalmente a partir de sistema informatizado prevendo acesso por meio de chave de identificação e senha do interessado ou com assinatura digital no padrão da infraestrutura de chaves públicas brasileira - ICP-Brasil possuem

presunção legal de veracidade com os mesmos efeitos da assinatura manuscrita reconhecida em cartório, podendo a qualquer tempo ser solicitado ao licitante os respectivos arquivos para validação, se for o caso.

8.11. Constatado o cumprimento dos requisitos e condições estabelecidos no edital, o licitante será habilitado e declarado vencedor do certame.

8.12. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.

9. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E DA VIGÊNCIA

9.1. Homologado o resultado da licitação, o licitante mais bem classificado terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis, prorrogável uma única vez por igual período, contados a partir da data de sua convocação, **para assinar a Ata de Registro de Preços**, cujo prazo de validade encontra-se nela fixado, sob pena de decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133/2021.

9.1.1. Juntamente com a Ata de Registro de Preços, a empresa deverá apresentar os Termos de Ciência e Notificação, **conforme artigo 2º, inciso III, das Instruções nº 01/2020**, acrescido pela Resolução nº 11/2021 e o comprovante de cadastro no CadTCESP nos termos da Resolução 21/2022 do TCE-SP.

9.2. A ata de registro de preços poderá ser assinada eletronicamente no padrão da infraestrutura de chaves públicas brasileira - ICP-Brasil ou através de sistema eletrônico disponibilizado pelo órgão promotor da licitante.

9.3. Serão formalizadas tantas Atas de Registro de Preços quantas forem necessárias para o registro de todos os itens/lotos constantes no Termo de Referência, com a indicação do licitante vencedor, a descrição do(s) item (ns), as respectivas quantidades, preços registrados e demais condições.

9.4. A Ata de Registro de Preços será divulgada no Portal Nacional de Contratações Públicas e no sítio eletrônico do órgão promotor da licitação.

9.5. A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Administração a contratar, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente justificada.

9.6. A validade da Ata de Registro de Preços será de 1 (um) ano, contados a partir da última data da assinatura digital dos responsáveis na Ata de Registro ou no Termo de Ciência e de Notificação, podendo ser prorrogada por igual período, mediante a anuência do fornecedor, desde que comprovado o preço vantajoso.

9.7. Na hipótese de o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidas, fica facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado.

10. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA

10.1. Após a homologação da licitação, será incluído na ata, na forma de anexo, o registro dos licitantes que aceitarem cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário, observada a classificação na licitação e dos licitantes que mantiverem sua proposta original.

10.2. Será respeitada, nas contratações, a ordem de classificação dos licitantes ou fornecedores registrados na ata.

10.2.1. A apresentação de novas propostas na forma deste item não prejudicará o resultado do certame em relação ao licitante mais bem classificado.

10.2.2. Para fins da ordem de classificação, os licitantes ou fornecedores que aceitarem cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário antecederão aqueles que mantiverem sua proposta original.

10.3. A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de reserva será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidos no edital ou quando houver o cancelamento do registro do fornecedor ou do registro de preços, nas hipóteses legalmente admitidas.

11. DOS RECURSOS

11.1. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis contados da data de intimação ou de lavratura da ata e observará o disposto no **art. 165 da Lei 14.133/2021**.

11.2. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

11.2.1. A intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, no prazo de 30 (trinta) minutos, sob pena de preclusão;

11.2.2. O prazo de 3 (três) dias úteis para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação que ocorrerá exclusivamente pelo sistema;

11.2.3. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da divulgação da interposição do recurso a ser realizada pelo sistema, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

11.3. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

11.4. O recurso será dirigido ao pregoeiro ou à autoridade que proferiu a decisão recorrida, que poderão reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

11.5. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

11.6. *O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.*

11.7. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

12. DAS QUANTIDADES, DA EXECUÇÃO, DAS OBRIGAÇÕES DA DETENTORA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE.

12.1. As condições gerais de execução do objeto, tais como os prazos execução e recebimento, as obrigações da Administração e do fornecedor registrado e demais condições do ajuste, encontram-se definidos no Termo de Referência, constantes no Anexo I do edital.

12.2. Os recebimentos provisório e definitivo dos serviços serão conforme disposto no art.140 da Lei nº 14.133/2021, e em consonância com as regras definidas no edital ou no contrato.

12.3. As responsabilidades da Detentora são as constantes no Termo de Referência, integrante do Anexo I do edital.

12.4. Os recebimentos provisório e definitivo dos serviços serão conforme disposto no art.140 da Lei nº 14.133/2021 e no Decreto Municipal n.º 10.235/2024, e em consonância com as regras definidas no edital ou no Termo de Referência constante no Anexo I do edital.

12.5. Cumprir todas as demais cláusulas do edital.

12.6. O prazo de execução corresponde ao estipulado no termo de referência integrante do Anexo I deste edital.

12.7. A licitante vencedora será exclusivamente responsável pelo cumprimento das normas éticas e profissionais, aplicáveis aos serviços objeto desta licitação e também pelas normas de segurança do trabalho, relativamente a seus empregados ou prepostos e a terceiros e também pelos materiais empregados.

12.8. A licitante vencedora será a única responsável por eventuais danos causados a terceiros, seja por ato próprio, de seus empregados ou prepostos, não cabendo à Prefeitura nenhuma responsabilidade ou ônus por indenizações ou ressarcimentos devidos.

12.9. A contratada será responsável pelo cumprimento integral da Legislação Trabalhista, bem como pelo cumprimento de convenções ou acordos coletivos que tenham incidência no município de São Roque. A contratada deverá adotar todas as medidas, precauções e cuidados tendentes a evitar danos ou prejuízos à Prefeitura e a terceiros, sem quaisquer responsabilidades ou ônus para a Prefeitura por indenizações ou ressarcimentos devidos. Todo e qualquer prejuízo que a contratada vier a causar à Prefeitura e a terceiros, em decorrência da execução dos serviços contratados, seja por ato próprio ou de seus prepostos, gerará para ela a obrigação de ressarcimento.

12.10. Todos os encargos sociais e trabalhistas, a remuneração ou salários dos profissionais, são de responsabilidade da Contratada.

12.11. Os serviços deverão ser executados de acordo com as solicitações da Divisão de Trânsito e demais especificações constantes no termo de referência do Anexo I deste edital.

12.12. A Detentora da Ata de Registro de Preços garantirá integralmente qualquer problema com a execução e qualidade dos serviços, mesmo que constatado o problema após a sua aceitação pela Prefeitura da Estância Turística de São Roque.

12.13. Os equipamentos deverão estar em bom estado de conservação, aptos para a execução dos serviços e demais fatores que se façam necessárias para estarem de acordo com as normas e legislação vigente.

12.14. Todos os equipamentos fornecidos e empregados pela DETENTORA da Ata de Registro de Preços deverão se apresentar adequados ao uso e em bom estado de conservação, manutenção e segurança operacional.

12.15. É de responsabilidade da DETENTORA da Ata de Registro de Preços a manutenção de todos os equipamentos ou empregados para a execução dos serviços, de modo a garantir as condições adequadas de funcionamento, operação e segurança. O abastecimento de combustível dos equipamentos e veículos empregados pela Contratada será de sua responsabilidade.

12.16. A Detentora da Ata de Registro de Preços deverá proceder a substituição imediata dos equipamentos em caso de acidente ou avaria;

12.17. Os equipamentos serão fornecidos pela Detentora da Ata de Registro de Preços para a perfeita execução dos serviços, sem qualquer ônus para a Prefeitura.

12.18. O licitante vencedor será sempre responsável pelos serviços executados, devendo complementá-los dentro do prazo solicitado, nos locais que forem reprovados pelas unidades competentes da Prefeitura.

12.19. Caberá a Detentora da Ata de Registro de Preços o registro do contrato na instituição competente, na forma da Lei, se for o caso.

12.20. Responsabilizar-se integralmente pelos serviços contratados, nos termos da legislação vigente.

12.21. A locomoção do funcionário até o local dos serviços será de responsabilidade da empresa Detentora da Ata de Registro de Preços, devendo a Prefeitura apenas indicar o local.

12.22. Durante a vigência do contrato, é obrigação da Detentora da Ata de Registro de Preços manter todas as condições de habilitação e qualificação exigidas para a licitação, em compatibilidade com as obrigações assumidas, independente de pedidos, avisos ou comunicações da Prefeitura.

12.23. Todos os equipamentos de proteção individual necessário para a execução dos serviços será de responsabilidade da Detentora da Ata de Registro de Preços.

12.24. A Detentora da Ata de Registro de Preços deverá assumir integral responsabilidade pela perfeita execução dos serviços contratados de acordo com as normas deste edital, utilizando seus próprios recursos humanos e materiais.

12.25. Além de outras previsões no edital, a licitante vencedora deverá cumprir todas as demais exigências do edital e todas as demais exigências do Termo de Referência integrantes do Anexo I deste edital.

12.26 - A Contratante deverá acompanhar e fiscalizar a realização dos serviços.

12.27 - Determinar a Detentora da Ata de Registro de Preços a corrigir ou refazer os serviços executados com erros ou imperfeições.

12.28 - A Contratante deverá controlar a execução dos serviços conforme Anexo I.

13. DOS PAGAMENTOS

13.1. De acordo com o objeto deste certame, a empresa vencedora, apresentará à Prefeitura da Estância Turística de São Roque a Nota Fiscal ou nota fiscal eletrônica (Protocolo ICMS 42 de 03.07.2009), se for o caso, sempre acompanhada com o recibo de recebimento referente ao serviço executado.

13.2. As obrigações da administração e do fornecedor registrado referente às condições de pagamentos e demais ajustes, encontram-se definidos no Termo de Referência, constante no Anexo I do edital.

13.3. No caso de adjudicação por preço global de grupo de itens, só será admitida a contratação de parte de itens do grupo se houver prévia pesquisa de mercado e demonstração de sua vantagem para o órgão.

14. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

14.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

14.1.1. Deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo/a pregoeiro/a durante o certame;

14.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:

- 14.1.2.1. Não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;
- 14.1.2.2. Recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;
- 14.1.2.3. Pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;
- 14.1.2.4. Deixar de apresentar amostra, se for o caso;
- 14.1.2.5. Apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;
- 14.1.3. Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta, inclusive quanto a documentação visando a comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das micro e pequenas empresas;
 - 14.1.3.1. Recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;
- 14.1.4. Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação;
- 14.1.5. Fraudar a licitação;
- 14.1.6. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:
 - 14.1.6.1. Agir em conluio ou em desconformidade com a lei;
 - 14.1.6.2. Induzir deliberadamente a erro no julgamento;
 - 14.1.6.3. Apresentar amostra falsificada ou deteriorada;
- 14.1.7. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- 14.1.8. Praticar ato lesivo previsto no **art. 5º da Lei nº 12.846/2013**.
- 14.2. Com fulcro na Lei nº 14.133/2021, a Administração poderá garantir a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:
 - 14.2.1. Advertência;

14.2.2. Multa;

14.2.3. Impedimento de licitar e contratar e

14.2.4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

14.3. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor da proposta do licitante que deu causa a infração, recolhida no prazo máximo de 30 (trinta) dias úteis, a contar da comunicação oficial.

14.4. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.

14.5. Na aplicação da sanção de multa e advertência será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

14.6. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 9.1, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão promotor da licitação, se for o caso.

14.7. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização nos termos do **art. 158 da Lei nº 14.133/2021**.

14.8. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

14.9. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

14.10. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

14.11. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados ao município.

15. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

15.1. As despesas estimadas em R\$ 11.360.046,53 (onze milhões e trezentos e sessenta mil e quarenta e seis reais e cinquenta e três centavos), decorrentes desta licitação onerarão as seguintes dotações orçamentárias do exercício 2024/2025.

- Despesa 6053 - 5.010103.31.70.4.122.2.3.3.3.90.39.16 - Outros Serviços de Terceiros - Gabinete do Prefeito - Divisão de Trânsito.

16. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

16.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133/2021, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

16.2. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica através do próprio sistema eletrônico do pregão ou pelo e-mail indicado no quadro constante no preâmbulo deste edital.

16.3. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado no sítio eletrônico oficial do órgão promotor da licitação e no sistema eletrônico do pregão, no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

16.4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

16.5. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

17. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

17.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

17.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o

primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo pregoeiro.

17.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.

17.4. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

17.5. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

17.6. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

17.7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

17.8. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

17.9. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

17.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), **no sítio oficial www.portaldecompraspublicas.com.br** e na plataforma eletrônico do pregão.

18. DOS ANEXOS

18.1. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

ANEXO I - Termo de Referência;

ANEXO II - Minuta de Ata de Registro de Preços;

ANEXO III - Termo de Ciência e Notificação;

ANEXO IV – Modelo de Proposta;



ANEXO V – Documentos de Habilitação;

ANEXO V-A – Modelo de Declaração;

Prefeito

ANEXO I

Pregão Eletrônico nº 049/2024

Termo de Referência: Especificação e quantidades do Objeto

PARTICIPAÇÃO GERAL DE TODAS AS EMPRESAS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QTD	VALOR MÉDIO UNITÁRIO	VALOR MÉDIO TOTAL
1	<u>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL</u>				
1.1	EXECUÇÃO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM APLICAÇÃO DE MASSA TERMOPLÁSTICA À QUENTE PELO MÉTODO DE EXTRUSÃO, PADRÃO ABNT NBR 13132 E 15402	M²	8.000	118,67	949.333,33
1.2	EXECUÇÃO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM APLICAÇÃO DE MASSA TERMOPLÁSTICA À QUENTE PELO MÉTODO DE EXTRUSÃO LEGENDAS, PADRÃO ABNT NBR 13132 E 15402	M²	1.400	146,37	204.913,33
1.3	EXECUÇÃO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM APLICAÇÃO DE MASSA TERMOPLÁSTICA À QUENTE PELO MÉTODO DE ASPERSÃO, PADRÃO ABNT NBR 13159 E 15402	M²	8.000	96,50	772.000,00
1.4	EXECUÇÃO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM APLICAÇÃO DE LAMINADO ELASTOPLÁSTICO ANTIDERRAPANTE, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 1,5MM, NAS CORES: AMARELA OU BRANCA, ANTIDERRAPANTE, INCLUSO COLA/ADESIVO PRÓPRIO, PADRÃO NBR 15741	M²	5.000	264,27	1.321.333,33
1.5	EXECUÇÃO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM APLICAÇÃO DE TINTA A FRIO EM RESINA ACRÍLICAMETILMETACRILATO MONOCOMPONENTE, COM FORNECIMENTO DE MATERIAL, INCLUSO MICRO ESFERA DE VIDRO TIPO IIC,	M²	22.400	56,67	1.269.333,33

	CONFORME NORMA NBR 6831 DROP-ON E SOLVENTE APROPRIADO PARA NORMA ETSH-14-CET/SP, BRANCO, AMARELO E PRETO				
1.6	REMOÇÃO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EXISTENTE PELO PROCESSO MECÂNICO (MICROFRESAGEM), PADRÃO ABNT NBR 15405	M²	1.000	97,33	97.333,33
1.7	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE TACHA MONODIRECIONAL, TIPO II, INJETADA EM ABS, ALTA RESISTÊNCIA, PADRÃO ABNT NBR 14636	UN.	2.500	65,33	163.333,33
1.8	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE TACHA BIDIRECIONAL, TIPO II, INJETADA EM ABS, ALTA RESISTÊNCIA, PADRÃO ABNT NBR 14636	UN.	1.700	75,67	128.633,33
1.9	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE TACHÃO MONODIRECIONAL, INJETADO EM ABS, NAS MEDIDAS DE 250X150X50MM, PADRÃO ABNT NBR 15.576	UN.	1.240	86,00	106.640,00
1.10	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE TACHÃO BIDIRECIONAL, INJETADO EM ABS, NAS MEDIDAS DE 250X150X50MM, PADRÃO ABNT NBR 15.576	UN.	760	103,37	78.786,67
1.11	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE TACHÃO A LED BIDIRECIONAL ALIMENTADA POR ENERGIA SOLAR COM INDICADOR/SETA	UN.	140	198,33	123.433,33
1.12	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SEGREGADORES EM RESINA NA COR AMARELA	UN.	300	467,00	59.500,00
1.13	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE RAMPAS PARA DEFICIENTES FÍSICOS EM FIBRA DE VIDRO	UN.	44	6.651,33	292.658,67
2	<u>SINALIZAÇÃO VERTICAL</u>				
2.1	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO BRAÇO LIGHT OU P-55 EM AÇO, GALVANIZADO À FOGO DE DIMENSÕES	UN.	16	4.306,67	68.906,67

	76,2MM X 2,7M, PADRÃO ABNT NBR 14890 E 14962				
2.2	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE COLUNA EM AÇO, GALVANIZADO À FOGO, TIPO P-51 DE DIMENSÕES 4" X 5,0M X 3,75M PARA FIXAÇÃO DE PLACAS DE ORIENTAÇÃO, PADRÃO ABNT NBR 14890 E 14962	UN.	14	6.134,33	85.880,67
2.3	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE COLUNA EM AÇO, GALVANIZADO À FOGO, TIPO P-53 DE DIMENSÕES 4" X 5,0M X 3,75M PARA FIXAÇÃO DE PLACAS DE ORIENTAÇÃO, PADRÃO ABNT NBR 14890 E 14962	UN.	16	6.661,73	106.587,73
2.4	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE COLUNA EM AÇO, GALVANIZADO À FOGO, TIPO P-57, DE DIMENSÕES 4" X 5,25M X 3,75MM PARA FIXAÇÃO DE PLACA DE ORIENTAÇÃO COM BRAÇO EM AÇO GALVANIZADO À FOGO DE 76,2MM X 3,15M, PADRÃO ABNT NBR 14890 E 14962	UN.	18	6.021,67	108.390,00
2.5	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE CONJUNTO COLUNA/BRAÇO TIPO P-60 (SEMI PÓRTICO ESPECIAL REFORÇADO). CONJUNTO COLUNA COM BRAÇO PROJETADO E CHUMBADOR. (MEDINDO 127X E=4,75MMX5,00M. BRAÇO PROJETADO DE 4"XE=3,75MMX4,70M. TODO O CONJUNTO DEVERÁ SER GALVANIZADO, CONTER IMPRESSO EM BAIXO RELEVO O NOME DO FABRICANTE OU MARCA COTADA E A DATA DE FABRICAÇÃO NO CORPO DA COLUNA E DO BRAÇO, PARA EFEITO DE GARANTIA E FUTURA IDENTIFICAÇÃO	CJ	14	21.862,67	306.077,33
2.6	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE COLUNA EM AÇO, GALVANIZADO À FOGO, DIÂMETRO DE 2 1/2" COMPRIMENTO DE 3,60M, PADRÃO ABNT NBR 14890 E 14962	UN.	260	814,00	211.640,00
2.7	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE POSTE SIMPLES ECOLÓGICO - COLUNA PP DIÂMETRO DE 2 1/2"	UN	82	900,33	73.827,33

	COMPRIMENTO DE 3,60M				
2.8	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE BRAQUETE PARA FIXAÇÃO DE PLACAS CONVENCIONAIS.	UN	344	45,33	15.594,67
2.9	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE ABRAÇADEIRA PARA FIXAÇÃO DE PLACAS CONVENCIONAIS.	UN	344	50,13	17.245,87
2.10	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE ABRAÇADEIRA PERFIL U.	UN	46	4.476,67	205.926,67
2.11	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA, (ACM) CHAPA DE ALUMÍNIO MODULADO COMPOSTO, TOTALMENTE REFLETIVA COM DIÂMETRO DE 0,50M	UN	128	425,33	54.442,67
2.12	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA, (ACM) CHAPA DE ALUMÍNIO MODULADO COMPOSTO, TOTALMENTE REFLETIVA COM DIÂMETRO DE 0,75M	M²	110	582,00	64.020,00
2.13	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE ORIENTAÇÃO, INDICAÇÃO E ATRATIVO TURÍSTICO, CONFECCIONA EM (ACM) CHAPA DE ALUMÍNIO MODULADO COMPOSTO, CONSTITUÍDO DE DUAS LÂMINAS DE 0,21 MM DE CADA LADO EM UM NÚCLEO TERMOPLÁSTICO MACIÇO TOTALIZANDO A ESPESSURA DE 3 MM, ATENDENDO A NORMA DA ABNT NBR 16179, COM ACABAMENTO TOTALMENTE REFLETIVA EM PELÍCULA (AIP TIPO III - ALTA INTENSIDADE PRISMÁTICA).	M²	600	1.470,00	882.000,00
2.14	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE ILUMINADOR DE PLACAS A LED, COM HASTE DE 0,40M X 0,15M X 0,05M	CJ	16	5.425,00	86.800,00
2.15	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE KIT PARA TRAVESSIA DE PEDESTRES	CJ	10	16.351,33	163.513,33

3	<u>SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA</u>				
3.1	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE GRUPO FOCAL PROJETADO TIPO SEMCO A LED 3X200MM COM SUPORTE BASCULANTE Ø 101MM E ANTEPARO, PADRÃO ABNT NBR 15889	UN.	10	6.390,00	63.900,00
3.2	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE GRUPO FOCAL REPETIDOR TIPO SEMCO A LED 3X200MM COM 02 SUPORTES SIMPLES, PADRÃO ABNT NBR 15889	UN.	10	5.476,00	54.760,00
3.3	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE GRUPO FOCAL PEDESTRE SEMCO A LED 200 X 200 COM SEÇÃO QUADRADA COM 02 SUPORTES SIMPLES Ø101MM, PADRÃO ABNT NBR 15889	UN	10	4.956,67	49.566,67
3.4	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE GRUPO FOCAL A LED PARA PEDESTRE COM CONTAGEM REGRESSIVA AUXILIAR NUMÉRICO, COM 2 SUPORTES SIMPLES, PADRÃO ABNT NBR 15889	UN.	10	5.315,37	53.153,67
3.5	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE COLUNA SEMAFÓRICA 127MM X 6,00M	UN.	10	6.672,20	66.722,00
3.6	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE COLUNA SEMAFÓRICA 101MM X 6,00M	UN.	10	5.917,33	59.173,33
3.7	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE COLUNA EXTENSORA 4" X 3,00M	UN.	10	4.890,00	48.900,00
3.8	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE COLUNA BASE PARA CONTROLADOR DE TRÁFEGO 101MM X 5M	UN.	10	5.375,33	53.753,33
3.9	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE BRAÇO PROJETADO SEMAFÓRICO 101MM X 4,70M	UN.	10	4.476,67	44.766,67
3.10	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE CONTROLADOR DE TRÁFEGO ELETRÔNICO DE 4 FASES	UN.	4	39.705,33	158.821,33
3.11	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE CONTROLADOR DE TRÁFEGO ELETRÔNICO DE 6 FASES	UN.	4	41.168,33	164.673,33
3.12	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE CONTROLADOR DE TRÁFEGO ELETRÔNICO DE 8 FASES	UN.	2	48.205,33	96.410,67

3.13	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE LAÇO DETECTOR VEICULAR	M	288	398,33	114.720,00
3.14	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SOFTWARE DE LAÇO DETECTOR VIRTUAL	UN.	1	51.303,67	51.303,67
3.15	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE MÓDULO A LED COM MÁSCARA PROGRAMÁVEL (COR VERDE - 200MM).	UN.	40	1.160,33	46.413,33
3.16	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE MÓDULO FOCAL VEICULAR À LED (COR ÂMBAR - 200MM).	UN.	40	1.056,33	42.253,33
3.17	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE MÓDULO A LED COM MÁSCARA PROGRAMÁVEL (COR VERMELHA - 200MM).	UN.	40	1.026,67	41.066,67
3.18	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE MÓDULO FOCAL TIPO COLMEIA (CORES: VERDE/ÂMBAR/VERMELHA).	UN.	40	1.572,33	62.893,33
3.19	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE CABO PP 2 X 1,5MM2	M	1.150	21,67	24.916,67
3.20	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE CABO PP 2 X 2,5MM2	M	1.000	24,67	24.666,67
3.21	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE CABO PP 2 X 6,0MM2	M	1.000	26,67	26.666,67
3.22	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE CABO PP 4 X 1,5MM2	M	1.000	25,33	25.333,33
3.23	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE CABO PP 8 X 1,5MM2	M	822	34,47	28.331,60
3.24	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE FIO 4MM2 (ATERRAMENTO)	M	740	33,00	24.420,00
3.25	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE BOTOEIRA PARA PEDESTRE CONVENCIONAL	UN.	10	4.889,67	48.896,67
3.26	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE BOTOEIRA SONORA PARA DEFICIENTES VISUAIS	UN.	10	6.903,00	69.030,00
3.27	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE CAIXA DE ENTRADA DE ENERGIA COM DISJUNTOR	UN.	40	4.805,33	192.213,33
3.28	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE CONJUNTO DE ATERRAMENTO (COMPLETO)	CJ	20	4.380,67	87.613,33
3.29	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE COM ROLDANA DE	UN.	80	135,00	10.800,00

	PORCELANA "COMPLETO" CLASSE PESADA COM ACESSÓRIO DE FIXAÇÃO				
4	<u>ADEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO E SERVIÇOS COMPLEMENTARES PARA IMPLANTAÇÃO DE SINALIZAÇÃO</u>				
4.1	SERVIÇOS DE GEORREFERENCIAMENTO COM EQUIPAMENTO COMPOSTO DE CÂMERAS DE VÍDEO CAPTURA E NOTEBOOK COM SISTEMA DE GEORREFERENCIAMENTO COM SOFTWARE DE VÍDEO CAPTURA COM SISTEMA DE COORDENADAS REFERENCIADAS GEOGRAFICAMENTE	KM	56	6.879,00	385.224,00
4.2	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE DEFENSA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES PADRÃO ABNT 6970 E 6971	ML	340	903,00	307.020,00
4.3	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE TERMINAL ABSORVEDOR DE IMPACTO, INCLUSO: FORNECIMENTO, TRANSPORTE, MONTAGEM E INSTALAÇÃO, CONFORME NORMA EN 13174P4 E NBR ABNT 15.486	CJ	18	45.198,67	813.576,00
TOTAL GLOBAL ESTIMADO – 12 (DOZE) MESES				R\$ 11.360.046,53	

ANEXO I
Pregão Eletrônico nº 049/2024

TERMO DE REFERÊNCIA DO DEPARTAMENTO

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

O presente tem por objeto, a seleção e contratação de empresa especializada na prestação de serviços de sinalização de trânsito horizontal, vertical e semaforica para a Prefeitura Municipal de São Roque, conforme atribuições contidas no código de trânsito brasileiro por um período de 12 meses.

1.1. Classificação do bem ou serviço

Considerando as definições constantes nos incisos XII, XIII, XIV, XV, XVI, XVIII e XXI do art. 6º da Lei 14.133/2021, o objeto pretendido enquadra-se como serviço comum e contínuo.

2. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Os serviços ora solicitados, são imprescindíveis para trazer segurança aos motoristas e aos pedestres, deixando patente o zelo de nossa administração, além de obedecer ao Código de Trânsito Brasileiro (CTB).

Com base na situação atual delimitado por uma linha de ação para o município de São Roque, foram mensurados todos os elementos necessários e suficientes para assegurar a viabilidade técnica de todo o projeto ora apresentado.

Todos os serviços a serem executados, materiais e equipamentos a serem fornecidos e/ou locados durante o prazo contratual serão de responsabilidade da empresa vencedora do certame.

Todos os serviços aqui descritos são comuns, voltados para a sinalização de trânsito e de natureza contínua.

Os serviços, incluídos o fornecimento e a instalação, descritos no presente termo de referência deverão ser executados de acordo com as Ordens de Serviços expedidos pela Prefeitura de São Roque, onde constarão os quantitativos, o tipo do serviço, local de sua execução, com os respectivos custos e prazos de execução, observadas as especificações técnicas aqui devidamente descritas.

3. ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO

Sinalização horizontal de solo tipo termoplástico extrudado

O material termoplástico deverá ser aplicado pelo processo de extrusão, através de equipamentos adequados, em perfeito estado de conservação e uso, composto de caldeiras aquecidas por qualquer método, com exceção de gás de cozinha devido ao seu risco, obedecendo sempre as Normas e Legislações vigentes.

O material termoplástico a ser utilizado deve satisfazer, plenamente, as especificações contidas nas NBR 13132.

Quando o pavimento for de concreto ou apresentar agregado exposto, antes da pintura deve-se fazer uma aplicação de "tack-coat", cuja função é atuar como meio ligante entre o pavimento e o termoplástico.

O termoplástico deve ser aplicado nas seguintes condições:

- Temperatura do pavimento entre 10°C e 40°C
- Umidade relativa do ar de 12% até 80%

A espessura de termoplástico a ser aplicada é de, no mínimo 3 mm, salvo determinação em contrário em projetos.

O material deve ser aplicado de tal forma a não ser necessária nova aplicação para atingir a espessura especificada. Na execução das marcas retas, qualquer desvio das bordas, excedendo 0,01 m em 10 m, deve ser corrigido. Os serviços de aplicação devem ser executados quando as condições climáticas forem favoráveis.

Na utilização de material termoplástico a temperatura máxima de aplicação deverá ser de:

- Termoplástico branco: 200°C
- Termoplástico amarelo: 180°C

A retrorrefletorização inicial da sinalização deverá atingir 150mdc/lux. m² e será produzida pela aplicação de microesferas de vidro tipo II na proporção mínima de 400 g/m².

O termoplástico aplicado deve ser protegido, até o seu endurecimento, de todo tráfego de veículos, bem como de pedestres. A CONTRATADA será responsável pelo material de sinalização para proteger a aplicação do termoplástico, ficando sujeita, porém, à concordância da CONTRATANTE quanto à disposição e o material utilizado para essa sinalização.

Equipamentos

- a) Usina móvel montada sobre caminhão constituída de dois recipientes para a fusão do material (branco e amarelo), providos de queimadores, controle de temperatura e agitadores com velocidade variável;
- b) Termômetro em perfeito estado de funcionamento para controle de temperatura de fusão;
- c) Gerador de eletricidade para alimentadores dos dispositivos de segurança e controle;
- d) Sistema de aquecimento, podendo ser com queima de gás ou óleo;
- e) Sapatas para a aplicação manual, com largura variável de 100 a 500 mm e abertura de 3,4 mm;
- f) Carrinho para aplicação e distribuição de microesferas, com largura variável de 100 a 500 mm;
- g) dispositivos balizadores e miras óticas para direcionamento da unidade aplicadora durante a execução da demarcação.

O material colhido durante a aplicação em chapa de folha de flandres (500 mm x 200 mm x 0,25 mm), com as microesferas incorporadas, deverá ser medido em laboratório, com aparelhos do tipo:

- Retroflectomer 710 da Erischsen/1.p.1

- Mirolux 12 da Miro-Ban Assemblies, INC

Deverão ser realizadas, caso necessário, no mínimo, 10 (dez) medidas em cada chapa e o resultado deverá ser expresso pela média das medidas.

Para cada 200 m² de área demarcada ou em cada jornada de aplicação, poderá ser retirada uma amostra para a verificação da retrorrefletorização do material.

Os ensaios referentes à espessura da película e retrorrefletorização, quando solicitados pela CONTRATANTE, terão custo suportado pela CONTRATADA, quando julgar necessário, respeitando-se o limite acima descrito.

Os serviços poderão ser rejeitados e sujeitos a serem refeitos sem qualquer ônus para a CONTRATANTE, nos seguintes casos:

- Espessura não atende ao especificado no item 5.1.d;
- Desvios das bordas, superior a 0,01, em 10m, na execução de marcas retas, conforme especificado no item;
- Largura das marcas diferente do especificado em projeto;
- A temperatura de aplicação não atende ao especificado;
- Os equipamentos para aplicação não atendem ao especificado;
- Utilização de material não ensaiado e/ou sem selo de aprovação do laboratório.

A garantia da sinalização aplicada (material e aplicação ou somente aplicação) sobre pavimentos asfálticos, suportando tráfego de até 20.000 veículos/faixas x dia, independentemente dos ensaios e inspeções, deverá ser de 12 (doze) meses para 100% da metragem total aplicada de cada ordem de serviço.

Nos serviços executados, a apuração das quantidades (medições) será calculada tomando-se por base a área do retângulo envolvente. Para áreas de zebraado será considerando somente a área efetivamente pintada.

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL DE SOLO TIPO TERMOPLÁSTICO HOT-SPRAY – NBR 13159

Os materiais a serem utilizados na execução da sinalização horizontal, deverão atender as especificações da NBR 13159 (ABNT).

A espessura de termoplástico por aspersão tipo hot-spray a ser aplicado deve seguir rigorosamente as instruções da NBR citada.

Quando o pavimento for de concreto ou apresentar agregado exposto, antes da pintura deve-se fazer uma aplicação de "tack-coat", cuja função é atuar como meio ligante entre o pavimento e o termoplástico.

O termoplástico deve ser aplicado nas seguintes condições:

- Temperatura do pavimento entre 10°C e 40°C;
- Umidade relativa do ar de 12% até 80%.

A espessura de termoplástico a ser aplicada é de, no mínimo 1,5 mm, salvo determinação em contrário em projetos.

O material deve ser aplicado de tal forma a não ser necessária nova aplicação para atingir a espessura especificada. Na execução das marcas retas, qualquer desvio das bordas, excedendo 0,01 m em 10 m, deve ser corrigido. Os serviços de aplicação devem ser executados quando as condições climáticas forem favoráveis.

Na utilização de material termoplástico a temperatura máxima de aplicação deverá ser de:

- Termoplástico branco: 200°C;
- Termoplástico amarelo: 180°C.

A retrorrefletorização inicial da sinalização deverá atingir 150mdc/lux.m² e será produzida pela aplicação de microesferas de vidro tipo II na proporção mínima de 400 g/m².

O termoplástico aplicado deve ser protegido, até o seu endurecimento, de todo tráfego de veículos, bem como de pedestres. A CONTRATADA será responsável pelo material de sinalização para proteger a aplicação do termoplástico, ficando sujeita, porém, à concordância da CONTRATANTE quanto à disposição e o material utilizado para essa sinalização.

Os equipamentos mínimos necessários para aplicação de material termoplástico pelo processo de extrusão são:

- a) Usina móvel constituída de dois recipientes para fusão do material, provida de aquecedores e agitadores com regulagem automática de temperatura;

- b) Termômetro em perfeito estado de funcionamento para controle da temperatura de fusão;
- c) Gerador de eletricidade para alimentação dos dispositivos de segurança e controle;
- d) Veículo auto propulsor para aplicação contendo recipiente pressurizado para material termoplástico fundido, dispondo de instalação de aquecimento indireto, com dispositivo para controle e regulação;
- e) Compressor com tanque pulmão de ar destinado a: Pressurização da autoclave, tanque de microesferas e tanque de imprimação. Acionamento pneumático das pistolas para termoplástico e microesferas;
- f) Dispositivos de aplicação contínua e intermitente para a execução das linhas simples e/ou duplas, dos materiais utilizados;
- g) dispositivos acessórios de controle e segurança centralizados em painéis na cabine do veículo e na plataforma de comando do conjunto de aplicação;
- h) dispositivos balizadores e miras óticas para direcionamento da unidade aplicadora durante a execução da demarcação.

O material colhido durante a aplicação em chapa de folha de flandres (500 mm x 200 mm x 0,25 mm), com as microesferas incorporadas, deverá ser medido em laboratório, com aparelhos do tipo:

- Retroflectomer 710 da Erischsen/1.p.1;
- Mirolux 12 da Miro-Ban Assemblies, INC.

Deverão ser realizadas, no mínimo, 10 (dez) medidas em cada chapa e o resultado deverá ser expresso pela média das medidas.

Para cada 200 m² de área demarcada ou em cada jornada de aplicação, poderá ser retirada uma amostra para a verificação da retrorrefletorização do material.

Os ensaios referentes à espessura da película e retrorrefletorização, quando solicitados pela CONTRATANTE, terão custo suportado pela CONTRATADA, quando julgar necessário, respeitando-se o limite acima descrito.

Os serviços poderão ser rejeitados e sujeitos a serem refeitos sem qualquer ônus para a CONTRATANTE, nos seguintes casos:

- Espessura não atende ao especificado;
- Largura das marcas diferente do especificado em projeto;
- A temperatura de aplicação não atende ao especificado;

- Os equipamentos para aplicação não atendem ao especificado;
- Utilização de material não ensaiado e/ou sem selo de aprovação do laboratório.

LAMINADO ELASTOPLÁSTICO PADRÃO NBR 15741 (ABNT)

Esta especificação descreve o Laminado Elastoplástico fornecido em faixas, símbolos, letras e números, com a finalidade de garantir a perfeita aplicação e durabilidade da sinalização horizontal.

O material a ser utilizado deve satisfazer as especificações contidas na NBR 15.741.

O Laminado elastoplástico deve apresentar espessura de 1,5 mm com microesferas de vidro tipo I e II (ET-SH-06) incorporadas.

O laminado deve apresentar perfeitas condições de trabalho suportando a solicitação do fluxo normal de veículos na malha viária urbana, bem como a movimentação normal do substrato, seja em pavimento betuminoso ou de concreto de cimento Portland, suportando, ainda, sem perder sua integridade, a temperaturas de até 80° C medidas no pavimento.

O laminado deve ser inerte a combustíveis e lubrificantes comuns no mercado de veículos bem como a intempéries.

Depois de aplicado ao pavimento, o laminado deverá permitir a liberação para o tráfego em no máximo 5 minutos.

Após sua aplicação no pavimento, o laminado deverá manter sua cor e coesão.

Requisitos específicos:

ITEM	MÍNIMO	MÁXIMO	COR
Resistência à abrasão (g)	-	0,6	-
Espessura (mm)	1,5	-	-
Atrito BPN	45	-	-
Retrorefletância (mcd/lux m ²)	200	-	Branco
Retrorefletância (mcd/lux m ²)	100	-	Amarelo
Resistência à luz (100 h)	Inalterada	Inalterada	-

O material deverá apresentar o padrão Munsell N 9,5 com tolerância de N 9,0 para laminado branco e padrão Munsell 10 YR 6,5/14 e 8,5 YR 7,5/14 para laminado amarelo.

A durabilidade da sinalização aplicada (material e aplicação) sobre o pavimento asfáltico, suportando o tráfego (VDM) dá até 30.000 (trinta) mil veículos x dia, independentemente

dos ensaios e inspeções, deverá ser de 12 (doze) meses para 100% da metragem total aplicada de cada ordem de serviço.

As equipes de trabalho deverão estar devidamente uniformizadas com refletivos de segurança e identificadas, os maquinários e veículos deverão estar devidamente identificados, com os dispositivos de alerta e segurança acionados.

Os maquinários e veículos deverão estar identificados que estão a serviço da Contratante.

A superfície a ser pintada deve se apresentar seca e livre de sujeira ou qualquer outro material estranho (óleos, graxas, etc.) que possa prejudicar a aderência do material ao pavimento.

Quando a simples varrição ou jato de ar não forem suficientes para remover todo o material estranho, o pavimento deve ser limpo de maneira adequada e compatível com o tipo de material a ser removido.

As sinalizações existentes, a serem repintadas ou substituídas, devem ser recobertas, não deixando quaisquer marcas ou falhas que possam prejudicar a nova sinalização.

Os materiais a serem utilizados na execução da sinalização horizontal deverão ser previamente ensaiados de acordo com as especificações técnicas estabelecidas pelas Normas Brasileiras para esses materiais.

Durante a execução dos serviços, as equipes deverão ter em seu poder e a disposição da Fiscalização do Trânsito, cópia dos laudos dos materiais em utilização.

Quando do consumo dos materiais, as respectivas embalagens e selos de aprovação do laboratório, deverão ser juntados aos relatórios de implantação e encaminhados à CONTRATANTE, através do Departamento solicitante, o qual ficará de posse dos mesmos.

Nas embalagens devem constar os dados de maior relevância, tais como nome do produto, data de fabricação, validade, número do lote, nome do fabricante, responsável técnico, etc.

A aplicação das marcas deve ser feita nos locais e com as dimensões e espaçamentos indicados nos projetos, ou segundo orientação da CONTRATANTE. Deve ser aplicado material suficiente, de forma a produzir marcas com bordas claras e nítidas e uma película de cor e largura uniforme.

No caso de qualquer anormalidade observada pela CONTRATADA com relação à geometria do local, qualidade do piso, condições do piso com relação à limpeza ou qualquer outro fator que prejudique a qualidade da execução da sinalização, conforme exigida no presente memorial, deverá ser comunicado, imediatamente, à CONTRATANTE para as providências necessárias.

Sempre que uma etapa do serviço não puder ser cumprida integralmente dentro do prazo programado, por ocorrência de imprevistos (chuvas, barro no local, etc.) a CONTRATADA deverá comunicar o fato, imediatamente, à CONTRATANTE, efetuar uma vistoria conjunta

para dimensionar o problema e tomar a decisão mais adequada de forma que a solicitação possa atendida.

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL DE SOLO COM TINTA A BASE DE RESINA ACRÍLICA

PADRÃO ET-SH-14 CET/SP

A tinta a ser utilizada na execução de sinalização a frio deve ser à base de Metil e Butil Metacrilato Monocomponente que atenda as especificações técnicas contidas nas ET-SH-14 CET/SP, nas cores branca, amarela, cinza chumbo e outras cores destinadas à demarcação de pavimento viário.

A tinta deve ser adequada para ser usado tanto em superfície betuminosa quanto em superfície de concreto de cimento Portland.

Logo após abertura do recipiente, não deve apresentar sedimentos, natas e grumos.

Deve ser suscetível de rejuvenescimento mediante aplicação de nova camada.

Deve estar apta a ser aplicada nas seguintes condições:

- a) Temperatura do ar entre 5º e 40ºC / temperatura do pavimento entre 10º e 70ºC;
- b) Umidade relativa do ar até 80%.

Deve ter condições para ser aplicada por máquinas apropriadas sem necessidade do uso de outro aditivo qualquer. No caso de adição de microesferas de vidro devem atender a qualidade e quantidade vigente na norma ABNT-NBR 6831. Deve ser suficiente a adição de no máximo 5% (cinco por cento) de solvente em volume sobre a tinta, compatível com a mesma para acerto de viscosidade, devendo suportar aplicação de espessuras de até 0,6 mm.

Quando aplicada, na quantidade especificada, a tinta deve permitir a liberação ao tráfego no prazo máximo de 30 minutos.

Deve manter integralmente a sua coesão e cor após aplicação no pavimento.

Quando aplicada, após secagem física total, deve apresentar plasticidade e característica de adesividade às microesferas de vidro e ao pavimento, produzir película seca, de aspecto uniforme, sem apresentar fissuras, gretas ou descascamento durante o período de vida útil.

Quando aplicada sobre a superfície betuminosa, devidamente curada, não deve apresentar “sangramento” nem exercer qualquer ação que danifique o pavimento.

Não deve modificar as suas características (não podendo apresentar espessamento, coagulação, empedramento ou sedimento que não possa ser facilmente disperso por agitação manual, devendo após agitação, apresentar aspecto homogêneo) nem se deteriorar, quando estocada, por um período de até 06 meses após a data de entrega do material, quando em local protegido de luz solar direta e à temperatura máxima de 35°C, livre de umidade e nunca diretamente no solo.

Deverá ser fornecida nas quantidades e nas cores solicitadas, de modo a atender as ordens de serviço emitidas pela CONTRATANTE, respeitando os padrões e tolerâncias do código de cores MUNSELL.

Deverá ser entregue em recipientes cilíndricos, hermeticamente fechados, na quantidade de 18 litros, em material que não altere a integridade da tinta, com tampa removível e com diâmetro igual ao do recipiente, não devendo apresentar sinais de oxidação, amassamento ou rompimento do lacre.

Requisitos quantitativos das tintas, tabela a seguir:

Tabela 1 – Requisitos Quantitativos

Requisitos	Mínimo	Máximo
Consistência (UK)	85	100
Estabilidade na armazenagem: alteração de consistência (UK)	-	10
Matéria não-volátil, porcentagem em massa.	70	-
Tempo de secagem (0,4 mm), No - Pick-Up Time, minutos.	-	15
Resistência à abrasão na cor branca, Litros.	130	-
Resistência à abrasão outras cores, Litros.	100	-

Determinação do teor de pigmento:		
-Tinta Branca (dióxido de titânio TiO_2), % em massa do pigmento.	16	-
-Tinta Amarela (cromato de chumbo $PbCrO_4$), % em massa do pigmento.	10	-
Massa específica, g/cm ³ .	1,45	-

Tabela 2 – Requisitos Qualitativos

Cor Munsell – Munsell book of color (consulta de escala)	
- tinta metacrílica na cor Branca	N9,5 tolerância N9,0
- tinta metacrílica na cor Amarela	10YR7, 5/14 e suas tolerâncias.
- tinta metacrílica na cor Preta	N0,5 tolerância 2,0
- tinta metacrílica na cor Azul	5PB2/8
Breu e derivados	Ausente
Sangramento	Ausente
Resistência à água	Inalterado
Resistência a Intemperismo (400 h)	
Cor	Leve alteração

Integridade	Inalterado
Identificação do veículo não volátil	O espectrograma de absorção de radiações infravermelhas deve apresentar bandas características de metil e butil metacrilato e ausência de estireno.

A Microesfera de vidro deverá ser apropriada para aplicação por aspersão ou manual em tinta fria acrílica para sinalização viária, acima descrita.

Descrição Detalhada:

Microesfera de vidro tipo II-C (NBR 6827) para ser aplicada por processo de aspersão concomitantemente com a aplicação da tinta acrílica.

Deve atender as especificações técnicas aqui exigidas, inclusive quanto à granulometria, sendo que tais requisitos devem ser atestados através de certificado de qualidade específico para cada lote.

Condições Técnicas:

As microesferas devem ser fornecidas em sacos com 25 Kg do produto, com 4 folhas de papel tipo Kraft, de 80 gramas cada, tendo internamente um saco de polietileno, para garantir proteção contra a umidade; nas embalagens deverão constar, em lugar bem visível e de forma legível, os seguintes dados:

Descrição do produto (microesfera tipo II-C);

Quantidade;

Número do lote;

Dados do fabricante;

Data de fabricação;

Prazo de validade;

Nome do químico responsável e número do CRQ.

As microesferas de vidro devem ser produzidas com vidro incolor e de alta qualidade.

As microesferas de vidro do tipo II-C, devem ser aplicadas por aspersão, concomitantemente com a tinta acrílica, de modo a permanecerem na superfície da película da tinta semi-incrustadas, produzindo, assim, a imediata retrorrefletância.

As microesferas de vidro devem estar aptas para serem aplicadas nas mesmas condições climáticas adequadas para as tintas acrílicas para sinalização viária, não devendo prejudicar nenhum dos requisitos das mesmas, os quais estão elencados nesta especificação, entre eles o tempo de secagem da tinta.

As microesferas de vidro deverão atender a tabela granulométrica abaixo, na coluna que lhe diz respeito.

Tabela granulométrica

Peneira		% Passando				
Número	Abertura micra	Tipo I		Tipo II		
		A	B	A	B	C
18	1000	-	-	100	-	100
20	850	100	-	98 - 100	100	90 - 100
30	600	90 - 100	-	75 - 95	-	10 - 30
40	425	-	-	-	90 - 100	-
50	300	18 - 35	100	9 - 35	-	0 - 5
70	212	-	85 - 100	-	0 - 10	-
80	180	-	-	0 - 5	-	-
100	150	0 - 10	15 - 55	-	0 - 5	-
140	106	-	-	-	-	-
200	75	0 - 2	-	-	-	-
230	63	-	0 - 10	-	-	-

Os materiais solicitados deverão atender as especificações técnicas, o mesmo poderá ser recusado ou enviado para análise em laboratório credenciado pelo (ABIPTI) Associação Brasileira das Instituições de Pesquisas Tecnológicas e Inovações para conclusão de sua veracidade, caso contrário, deve ser rejeitado, e aplicado às penalidades cabíveis.

Os materiais (Tintas e Micro esfera de vidro) deverão ser ensaiados a pedido do departamento solicitante, em laboratório credenciado no (ABIPTI) (Associação Brasileira das Instituições de Pesquisa Tecnológicas inovações) e as despesas dos laudos técnicos; correrão por conta da empresa vencedora, visando à determinação da Tabela Requisitos Quantitativos e Requisitos Qualitativos, para verificação da norma em completo, para garantia desta Municipalidade.

Para execução da pintura a frio, é necessário além dos gabaritos, legendas, acessórios de limpeza, etc., duas máquinas autopropelidas com características iguais ou similares às descritas abaixo:

- Máquina autopropelida para pintura de faixas de trânsito, com aplicação automática de tinta a frio e microesferas, através de aspersão, pelo sistema combinado, capaz de demarcar faixas contínuas e/ou interrompidas de eixo simultaneamente e faixas de bordo através de braço extensor, com os seguintes itens:
- Estrutura, em tubos e perfis de aço, soldados eletricamente, formando um conjunto que suporte a pressão de trabalho sem apresentar vazamento.
- Motor à diesel com 38 HP, arrefecimento por água (ou equivalente).
- Transmissão, hidráulica com bomba de deslocamento variável e dois motores de deslocamentos fixos, acoplados às rodas traseiras, permitindo melhor aproveitamento do motor em trabalhos de baixa velocidade.
- Freios à disco de acionamento hidráulico a pedal na dianteira e de estacionamento manual, também dianteiro.
- Acelerador manual regulável que permite manter a rotação desejada no motor.
- Direção com caixa tipo sem-fim e setor que possibilita manter o perfeito alinhamento do equipamento quando em movimento.
- Sistema elétrico, 12 volts com bateria, faróis, lanternas dianteira e traseira, luz de freio, pisca alerta, sinal de alerta e buzina.
- Painel de comando com todos os instrumentos e válvulas de controle e regulagens, montados estrategicamente para maior facilidade do operador, dotado dos instrumentos básicos a um equipamento autopropelido de pintura a frio.
- Compressor de ar de 60 á 100 pcm, baixa pressão, 02 estágios, engate e desengate do motor por alavanca á esquerda do operador. Acoplado ao compressor, um depósito de ar (pulmão) com capacidade de 15 litros, dotado de válvula de retenção e segurança.
- Marcha – ré para facilitar e dar segurança a manobras
- Reservatórios de tinta, pressurizados com capacidade para no mínimo 100 litros cada, em aço carbono ou inox, com dispositivos de segurança, agitadores de acionamento pneumático ou hidráulico, com rotação regulável e pás que raspam as paredes dos tanques, agitando totalmente as tintas neles contidos, alimentando duas tubulações independentes, permitindo a pintura em duas pistolas independentes, simultaneamente.
- Reservatório pressurizado para micro esferas fixado em local adequado e funcional, com saídas apropriadas para atender a pelo menos dois espalhadores.

- Tanque de solvente com capacidade de 5 litros, acoplado ao sistema de ar, que por pressão atua nas mangueiras e pistolas de tintas facilitando a limpeza das mesmas.

SERVIÇOS DE RETIRADA DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

Objeto: fixar os procedimentos para execução de serviços de retirada de sinalização viária horizontal em material termoplástico refletivo aplicado a quente pelos processos de extrusão ou hot-spray, ou tintas à base de resinas vinílicas ou acrílicas cloradas a frio.

Execução dos serviços:

São de livre escolha do fornecedor os métodos empregados para o desenvolvimento dos serviços, estando sujeitos, todavia, a sugestões e aprovações da fiscalização da Prefeitura, quando se tornar necessário salvaguardar a característica, o cronograma e os resultados de todos os serviços executados.

Se a fiscalização da Prefeitura julgar os métodos executivos inadequados, poderá exigir do fornecedor, sem qualquer ônus para a Prefeitura, melhor segurança ou equipamentos adequados, no que deverá ser atendida de imediato.

Os trabalhos deverão ser executados sem observância as “Ordens de Serviço” e projetos fornecidos, bem como as demais disposições do Contrato e das presentes especificações.

Todos os serviços deverão ter seu desenvolvimento compatível com a hora e a data de término constantes de cada “Ordem de Serviço”, não se admitindo a retirada de sinalização que interfira com o sistema existente, antes do prazo estabelecido, sem autorização da fiscalização da Prefeitura.

TACHAS REFLETIVAS MONODIRECIONAIS E BIDIRECIONAIS EM ABS

As Tachas refletivas implantadas devem obedecer rigorosamente à norma – ABNT NBR 14636 – Tipo II – monodirecional branca ou amarela e bidirecional amarela, composta de material polimérico (ABS) com dimensões de acordo com as descritas na figura abaixo, devendo atender as condições técnicas aqui exigidas. Devem ser adequadas para serem implantadas tanto em asfalto betuminoso quanto em concreto de cimento portland.

Devem ser e implantadas nas quantidades e na cor (branca ou amarela), podendo ser monodirecional ou bidirecional, sempre de acordo com o descrito nas ordens de serviço, nos projetos, ou nas orientações determinadas pelos técnicos da CONTRATANTE. A implantação das tachas deve ser feita com adesivo que seja compatível com as mesmas e o pavimento, preenchendo completamente o espaço entre a base da tacha e o pavimento, de forma a não comprometer a resistência do material ao tráfego a que estará sujeito.

As tachas deverão ser confeccionadas em policarbonato e polímero de ABS (Copolímero de Acrinolitrila, Butadieno e Estireno) as cores deverão respeitar os padrões do código munsell:

Tachas brancas – código munsell N 9,5 com tolerância N 9,0

Tachas amarelas - código munsell N 10YR7,5/14 com tolerância 10YR8/16

Os elementos refletivos deverão possuir retrorefletivo prismático com tratamento anti-abrasivo, respeitar as dimensões apresentadas na figura abaixo, estarem totalmente embutidos no corpo das tachas e serem confeccionados de forma tal que garantam a retro refletância mínima (de acordo com a Norma).

Deverão, ainda, suportar os impactos pneumáticos e as intempéries.

As tachas deverão possuir 01 parafuso de aço, cabeça francesa (arredondada) 3/8 x 2" tipo rosca, injetado na própria peça, de forma a favorecer uma melhor aderência tanto ao corpo da tacha como ao pavimento onde será fixado. O referido parafuso deverá manter a perpendicularidade com a base da tacha, valendo-se para isso, o fabricante, dos recursos que melhor lhe aprouver, desde que não comprometa a resistência da peça, o que será avaliado pelo ensaio de compressão que poderá ser pedido a qualquer momento do processo licitatório, em peça a ser escolhida aleatoriamente.

As dimensões e o formato das tachas deverão atender as determinações do memorial descritivo.

As tachas deverão resistir uma carga mínima de compressão de 30.000 Kgf, quando ensaiadas, conforme normas técnicas vigentes; deverão apresentar reforço interno de estrutura de modo a evitar estilhaçamento, em caso de quebra.

As tachas deverão apresentar todas as arestas arredondadas, sem quinas, a fim de não proporcionar acidentes, sendo em modelo similar conforme exemplos indicados, porém, desde que se mantenham as características solicitadas e atenda as normas exigidas.



(tachas refletivas para sinalização TIPO II - Corpo em ABS)

TACHÕES REFLETIVOS MONODIRECIONAIS E BIDIRECIONAIS EM ABS

Os tachões refletivos implantados devem obedecer rigorosamente à norma – ABNT NBR 15.576 – monodirecional amarelo, com refletivo branco ou amarelo e bidirecional amarelo, composta de material polimérico (ABS) com dimensões de acordo com as descritas na figura abaixo, devendo atender as condições técnicas aqui exigidas.

Devem ser adequados para serem implantados tanto em asfalto betuminoso quanto em concreto de cimento portland.

Quando implantados podem ser monodirecional ou bidirecional, sempre de acordo com o descrito nas ordens de serviço, nos projetos, ou nas orientações determinadas pelos técnicos da CONTRATANTE. A implantação dos tachões deverá ser feita com adesivo que seja compatível com os mesmos e o pavimento, preenchendo completamente o espaço entre a base do tachão e o pavimento, de forma a não comprometer a resistência do material ao tráfego a que estará sujeito.

Os tachões deverão ser confeccionados em policarbonato e polímero de ABS (Copolímero de Acrinolitrila, Butadieno e Estireno) ou material similar desde que não comprometa o presente memorial descritivo, e deverão respeitar os padrões do código munsell:

Tachões brancos – código munsell N 9,5 com tolerância N 9,0

Tachões amarelos – código munsell N 10YR7,5/14 com tolerância 10YR8/16

Os elementos refletivos deverão possuir retrorefletivo prismático com tratamento anti-abrasivo, respeitar as dimensões apresentadas na figura abaixo, estarem totalmente embutidos no corpo dos tachões e serem confeccionados de forma tal que garantam a retrorrefletância mínima (De acordo com a Norma) durante o período de garantia do objeto em questão.

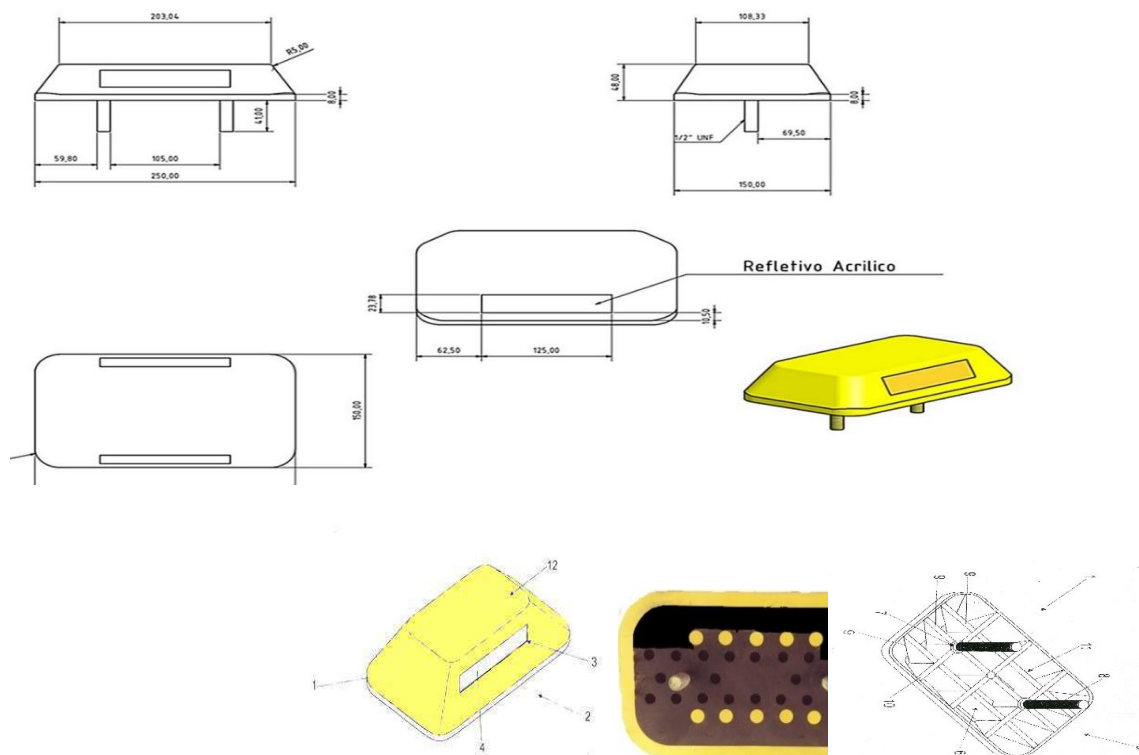
Deverão, ainda, suportar os impactos pneumáticos e as intempéries.

Os tachões deverão possuir 02 parafusos de aço, cabeça francesa (arredondada) 1/2 x 3" tipo rosca injetados na própria peça, de forma a favorecer uma melhor aderência tanto ao corpo do tachão como ao pavimento onde será fixado. O referido parafuso deverá manter a perpendicularidade com a base do tachão, valendo-se para isso, o fabricante, dos recursos que melhor lhe aprouver, desde que não comprometa a resistência da peça, o que será avaliado pelo ensaio de compressão que poderá ser pedido a qualquer momento do processo licitatório, em peça a ser escolhida aleatoriamente.

As dimensões e o formato dos tachões deverão atender as determinações do memorial descritivo.

Os tachões deverão resistir uma carga mínima de compressão de 30.000 Kgf, quando ensaiados, conforme normas técnicas vigentes e deverão apresentar reforço interno de estrutura de modo a evitar estilhaçamento, em caso de quebra.

Os tachões deverão apresentar todas as arestas arredondadas, sem quinas, a fim de não proporcionar acidentes.



Deverá guardar a disposição construtiva aplicada em tachão sinalizador viário de uso permanente: compreendido por um corpo principal (1) prismático confeccionado em polímero, cuja secção frontal (2) é dotada de uma canaleta (3) que acondiciona uma lamina refletiva (4), enquanto sua secção inferior (5) projeta uma cavidade (6) que projeta pinos de fixações (7) providos de roscas (8), caracterizado pela cavidade (6) incorporar diversas nervuras longitudinais (9) e transversais (10), formando diversos módulos (11) que recebe os polímeros ABS em seu preenchimento, sendo o dito corpo principal (1) passível de receber em sua secção superior (12) um canal.

Por sua vez o corpo principal deverá ser fabricado em material polimérico, ABS (injetado), ou, alternativamente, em ambos os casos, podem ser modulados por esses componentes. Para tal o referido pino de aço é posicionado no interior do molde de injeção, por exemplo, antes de sua formação final, sendo que uma vez injetada, tanto o citado pino (Parafuso) de aço como o elemento refletivo, já se encontram embutidos nos moldes que vão compor o corpo principal do produto.

Poderão seguir o modelo ou similares, desde que atenda a norma solicitada e ao padrão exigido neste anexo.

TACHÃO A LED BIDIRECIONAL ALIMENTADO POR ENERGIA SOLAR COM INDICADOR SETA

Sinalizador Luminoso de Solo por Energia Solar

Material: Resina epóxi

Cores: Branca ou amarela

Formato: 250 mm de largura x 150 mm de comprimento x 46 mm de altura

Acionamento: Automático por fotocélula

Visibilidade: 45 graus com reflexivo

Modelo: Bidirecional

Cor do Led: Amarelo / Vermelho / Verde / Branco / Azul

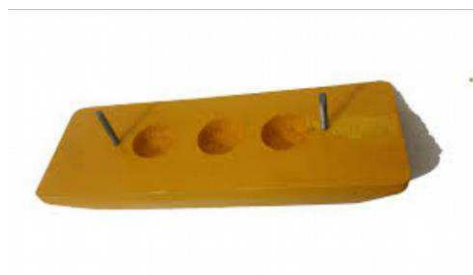
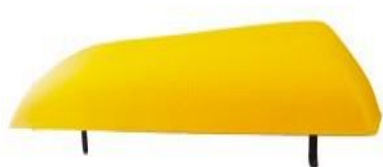
Quantidade de Leds: 06 Leds (monodirecional) ou 06 Leds de cada lado (Bidirecional)

Luz: Continua ou Piscante formando o sinal luminoso/seta.

Fixação: 02 unidades de parafuso de aço de 1/2" x 4" de comprimento

SEGREGADOR EM RESINA DE POLIÉSTER

Segregador fabricado em resina acrílica de poliéster com adição de cargas minerais, tingindo de branco ou amarelo, com 02 (dois) parafusos de 1/2 x 6, interligados por tela internamente e no fundo do segregador, contendo 03 orifícios de 63mm de largura x 20mm de profundidade (aproximadamente), para melhor aderência de cola no asfalto ou concreto, com medida aproximada de 490mm x 170mm x 80mm.



RAMPA PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS EM FIBRA DE VIDRO

A rampa para portadores de necessidades especiais deverá ser produzida em material termofixo aplicado através de injeção de resina e fibra de vidro em moldes fechado (côncavo e convexo). Em sua área de utilização deverá conter pictogramas e piso tátil em alto relevo, dentro da própria massa em junção com a fibra de vidro.

A faixa central amarela em formato de piso tátil deve atender à norma, proporcionando a ampliação do campo de visão periférica dos usuários, permitindo a identificação e localização mais fácil.

A rampa pré-fabricada deve possuir em sua área de utilização, coloração azul em toda sua superfície, coloração amarela em formato de piso tátil em alto relevo, inclusive nas bordas de emolduramento, e emblemas internacionais de acessibilidade na cor branca.

A rampa produzida em material termofixo aplicado através de injeção de resina e fibra de vidro em moldes fechado (côncavo e convexo), deverá ser apresentada pronta para instalação, contendo elementos de fixação próprios (grapas, com coloração específica, totalmente antiderrapante, dotada de simbologia internacional de acessibilidade e piso tátil, características estas em plena conformidade da NBR 9050:2004.

A empresa contratada deverá ser responsável rebaixamento do local para implantação das rampas, assentamento e acabamento do local de implantação.

A largura das rampas será estabelecida de acordo com o fluxo de pessoas. A largura livre mínima recomendável para rampas em rotas acessíveis é de 1,50m, sendo o mínimo admissível de 1.20m.

Altura do meio-fio (cm)	Comprimento da Rampa (cm)
8	96
10	120
12	144
14	168

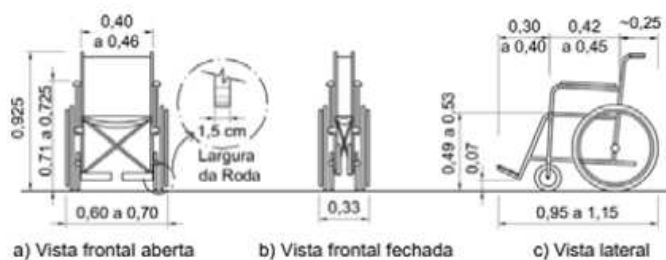
15	180
16	192
20	240

Poderá ser exigido da empresa contratada, apresentação de laudos e/ou ensaios que garantam a segurança do material ofertado.

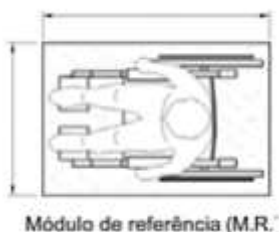


Modelo de Rampa

A figura abaixo apresenta dimensões referenciais para cadeiras de rodas manuais ou motorizadas. Cadeiras de rodas com acionamento manual pesam entre 12 kg a 20 kg e as motorizadas até 60 kg.

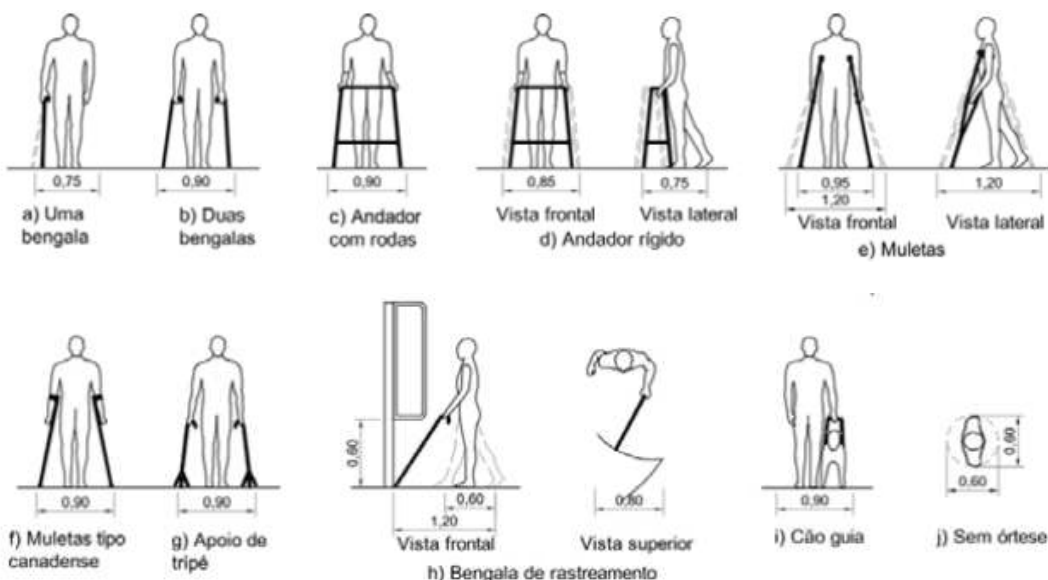


Módulo de referência (M.R.): Considera-se o módulo de referência a projeção no piso, ocupada por uma pessoa utilizando cadeira de rodas, conforme figura.



Módulo de referência (M.R.)

Pessoas em pé: A figura apresenta dimensões referenciais para deslocamento de pessoas em pé.



Parâmetros antropométricos: Para a determinação das dimensões referenciais, foram consideradas as medidas entre 5% a 95% da população brasileira, ou seja, os extremos correspondentes a mulheres de baixa estatura e homens de estatura elevada.

Foram adotadas as seguintes siglas com relação aos parâmetros antropométricos:

M.R. – Módulo de referência;

P.C.R. – Pessoa em cadeira de rodas;

P.M.R. – Pessoa com mobilidade reduzida;

P.O. – Pessoa obesa;

L.H. – Linha do horizonte.

Nota: As dimensões mínimas indicadas nas figuras são expressas em metros, exceto quando houver outra indicação. Deverá ser observada integralmente a NBR 9050:2004.

SINALIZAÇÃO VERTICAL

COLUNAS E BRAÇOS PARA SINALIZAÇÃO VERTICAL (CILINDRICA)

Objeto

Fornecimento de colunas e braços projetados, bem com dispositivos e acessórios para o suporte de sinalização de sinalização de trânsito

Tipos:

Coluna P-51 para fixação de placas de regulamentação, advertência e orientação 4" x 5,00m x 3,75mm;

Coluna P-53 para fixação de placas de regulamentação, advertência e orientação com duas colunas de 4" x 5,00 x 3,75mm;

Braço Light ou P-55, braço 76,2mm x 2,7m;

Coluna P-57 para fixação de placas de regulamentação, advertência e orientação, braço 76,2mm x 3,15 e colunas 4" x 5,25m x 3,75mm;

Coluna PP 2" x 3,6m;

Coluna P-60 coluna com braço e base (chumbador): Semi-Pórtico especial

Características

Material

As peças serão confeccionadas com chapas de aço carbono com costura, conforme Norma NBR 6.591, exceto as tampas de vedação que poderão ser em PVC.

Para proteção contra corrosão, as peças deverão ser submetidas a galvanização a quente, após as operações de furacão e soldagem.

A espessura da galvanização deverá ser de, no mínimo, 55mm.

CONJUNTO SEMI-PORTICO P-60 (COLUNA E BRAÇO PROJETADO) COM BASE

O conjunto coluna/braço deverá ser composto por Coluna de 5" (127) de diâmetro x 5500 mm de comprimento, com 4,75 mm de espessura com base 350 x 350 x 1/2" polegada composta com base superior composta por (4) lados medida (200x140mm e= 3/8 furação 1/2 polegada entre eixo 100x160mm. Braço projetado medida 4"(101) x 4700 x e= 3,75mm com flange de 200x140x e=3/8 e furação de 5/8 entre furos 100x160mm, parafusos 1/2 x 1 1/4, rosca total, arruela lisa e de pressão. De acordo com o desenho técnico contido no anexo.

BRAÇO PROJETADO (COM FLANGE) EM AÇO GALVANIZADO COM DIMENSÕES DE 101 X 4,7 METROS e = 3,75 mm. De acordo com o desenho técnico

O conjunto deverá ser confeccionado com chapas de aço carbono com costura, conforme norma NBR 6.591.

Para proteção contra corrosão, às peças deverão ser submetidas à galvanização a quente, após as operações de furação e soldagem. A galvanização deverá ser executada nas partes internas e externas das peças, devendo a superfície apresentar uma deposição média de 400 gramas de zinco por metro quadrado e 350 gramas de zinco por metro quadrado nas extremidades da peça.

A galvanização não deverá separar-se do material base quando submetido ao ensaio de aderência pelo método de dobramento.

A galvanização deverá ser uniforme, não devendo existir falhas de zincagem. No ensaio de Preece, as peças deverão suportar no mínimo 06 (seis) imersões, sem apresentar sinais de depósito de cobre; os parafusos e porcas deverão suportar um mínimo de 4 (quatro) imersões.

A espessura da galvanização deverá ser de no mínimo 55µm.

Composição química

A CONTRATADA deverá providenciar para serem efetuados ensaios para determinação da composição química do material e os resultados deverão satisfazer ao especificado na ABNT NBR 6.006:

	Mín.	Máx.
Teor de Carbono:	0,08 %	0,23 %
Teor de Fósforo:	-	0,04 %
Teor de Enxofre:	-	0,05 %
Teor de Manganês:	0,30 %	0,90 %
Teor de Silício:	-	0,10%

Deverão ser efetuados ensaios de acordo com a ABNT NBR 6252 para determinação das propriedades mecânicas do material e os resultados deverão satisfazer ao abaixo especificado:

Limite de escoamento mínimo: 180 MPa

Limite de resistência à tração mínima: 320 MPa

Alongamento mínimo após ruptura: 23 %

As peças deverão ser ensaiadas em laboratório de acordo com as seguintes normas:

Peso da camada de zinco: ensaios de acordo com a ABNT NBR 7397.

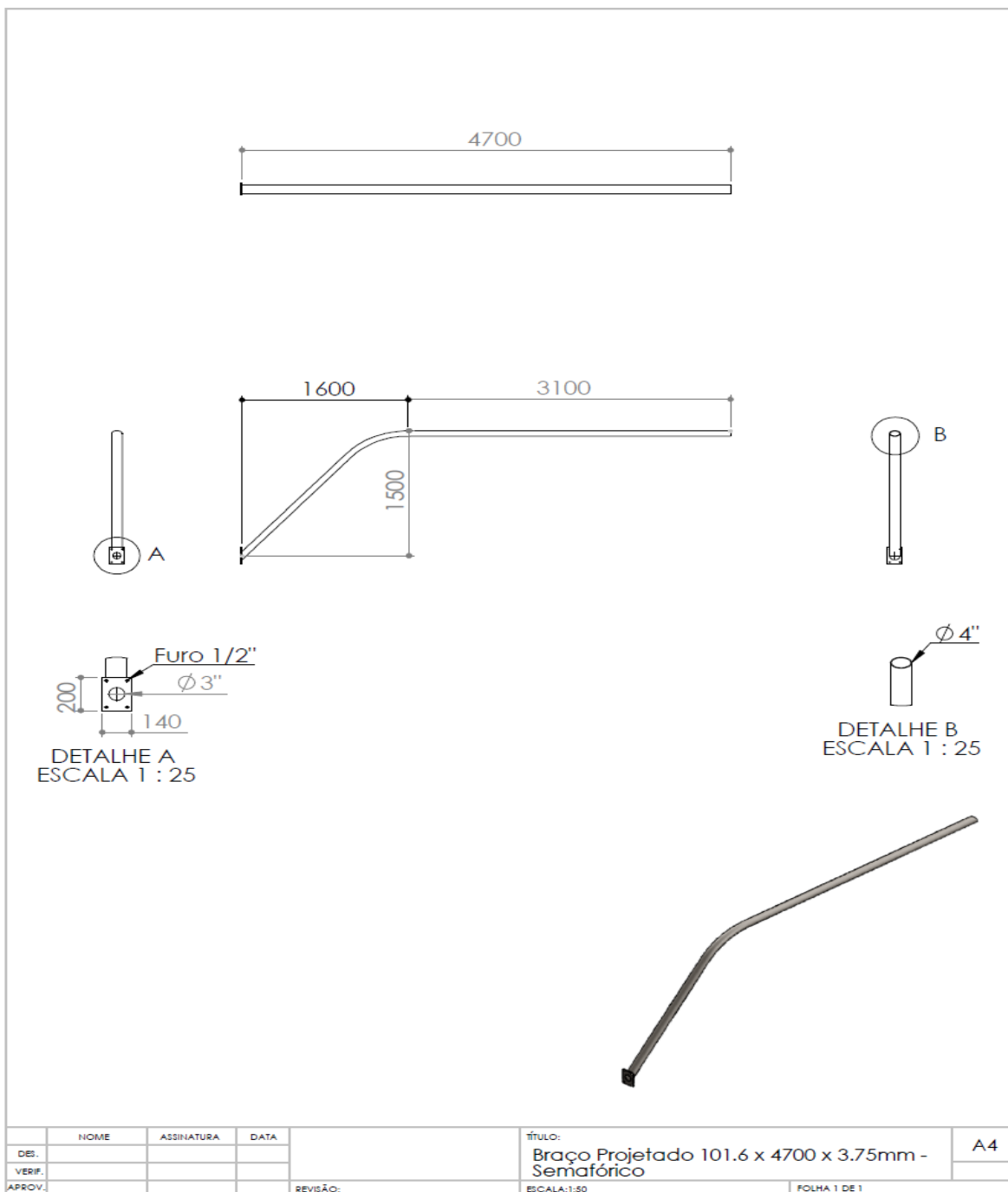
Aderência da camada de zinco: ensaios de acordo com a ABNT NBR 7398 – Método do dobramento.

Uniformidade da camada de zinco: ensaios de acordo com a ABNT NBR 7400.

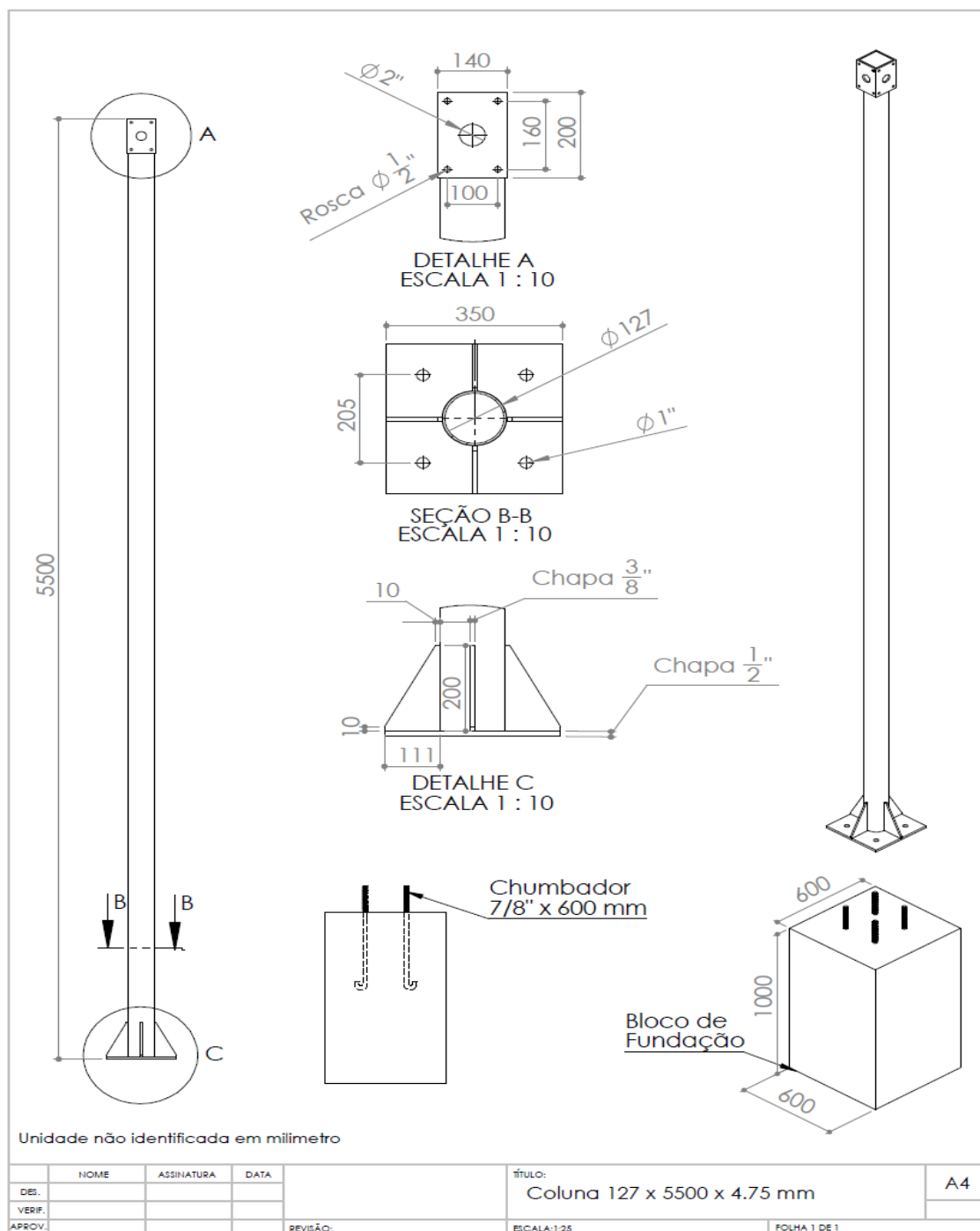
Espessura da camada de zinco: ensaios de acordo com a ABNT NBR 7399.

Deverá ser gravado em baixo relevo nome ou marca cotada e data de fabricação e letras de 8mm.

DESENHO TECNICO DO BRAÇO PROJETADO PARA COLUNA BASE PARA ESPECIAL PARA P-60 TOTEN.

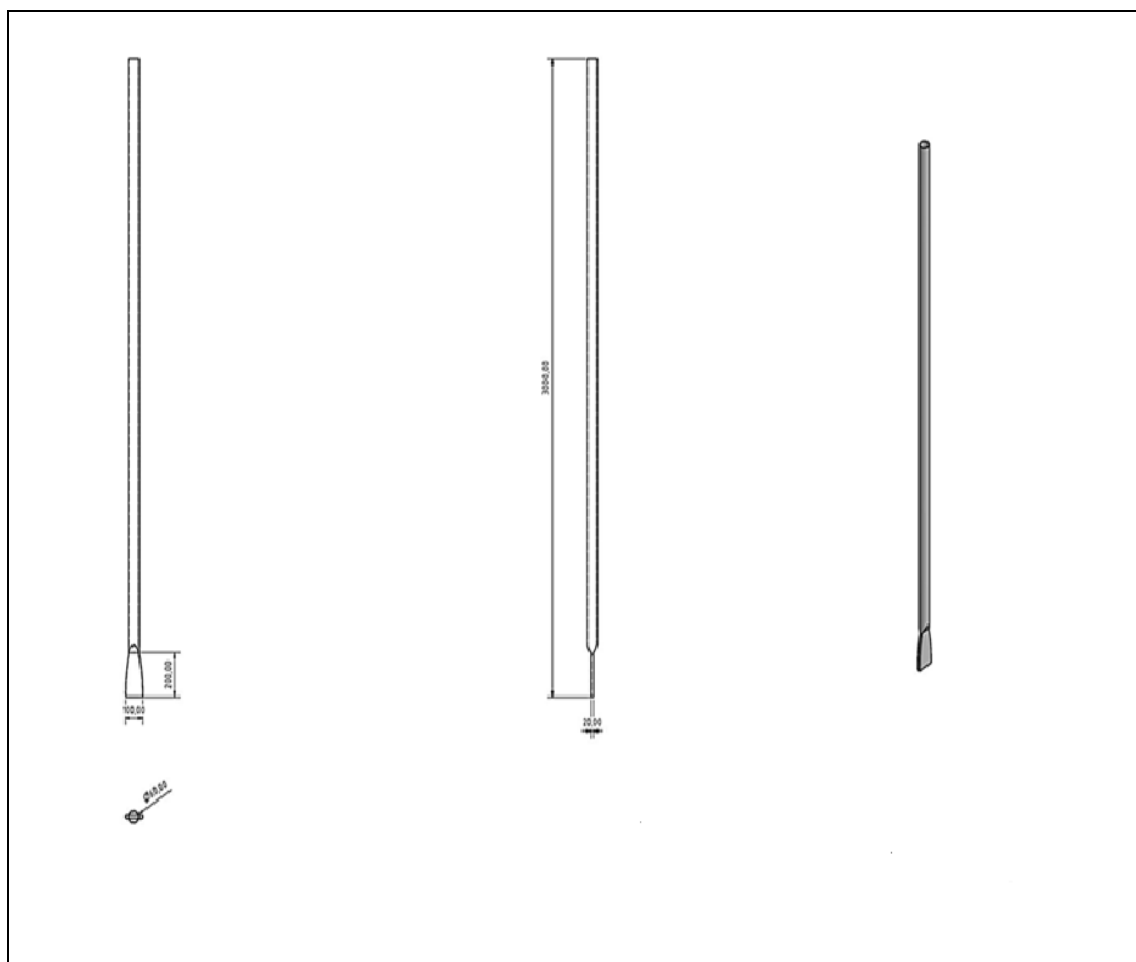


DESENHO TECNICO COLUNA BASE ESPECIAL P-60 TIPO TOTEN.



COLUNA PP 2 1/2 X 3,60M EM AÇO GALVANIZADO A FOGO

Poste em aço galvanizado a fogo com diâmetro de 2 ½" x 3,60m e espessura de 3mm, fechamento na parte superior com tampo em aço, e na parte inferior com aletas anti-giro, abraçadeiras, parafusos, porcas e arruelas galvanizadas a fogo.



Resistência do poste

Cargas e Flexas

Com uma carga aplicada no topo do poste a 3,50m do nível de engaste do sentido vertical ao eixo longitudinal da coluna e com a janela situada do lado oposto a aplicação da carga, o poste simples deverá suportar uma carga $P=100\text{Kg}$ com uma flexa máxima de 10cm.

Velocidade do vento

O poste em questão deve suportar ventos conforme (ABNT-NB5) sem causar danos a si próprio.

Os suportes PP deverão apresentar camada uniforme de galvanização, não devendo apresentar manchas nem rebarbas.

A galvanização não deverá apresentar falha de aderência quando submetida ao ensaio pelo método de dobramento e deverá apresentar uma garantia de 05 (cinco) anos.

Deverá ser gravado em baixo relevo nome ou marca cotada e data de fabricação e letras de 8mm, inclusive para as amostras requeridas.

POSTE SIMPLES ECOLÓGICO – COLUNA PP

Esta especificação técnica tem por objetivo determinar os parâmetros construtivos para o poste simples.

Descrição do Poste

Poste constituído de uma haste vertical em cilindro maciço de polimérico ecológico (PEAD, pneus), tendo 3,50m de altura.

Resistência do poste

Cargas e Flexas: Com uma carga aplicada no topo do poste a 3,50m do nível de engaste do sentido vertical ao eixo longitudinal da coluna e com a janela situada do lado oposto a aplicação da carga, o poste simples deverá suportar uma carga $P=100\text{Kg}$ com uma flexa máxima de 10cm.

Materiais e Acabamentos

Material Polimérico ecológico (PEAD, pneus) nas cores verde, cinza, azul, vermelha, preto e amarelo

Norma

Limite máximo de resistência a tração: 30 kgf/mm²

Cargas atuantes: Cargas ocasionais

Cargas ocasionais são aquelas que atuam sobre o poste em caráter não contínuo. Dentro destas cargas, estão classificadas o empuxo do vento e as cargas acidentais, tais como: escada + técnico que irá instalar ou dar manutenção no semáforo. Em caso de colisão, o poste deverá absorver parte do impacto em prejuízo próprio, afim de diminuir os efeitos do mesmo.

Cargas atuantes: Cargas permanentes

São aquelas que atuam sobre o poste em caráter contínuo e permanente. Dentro destas cargas estão classificadas o peso do equipamento (placa em alumínio, ou aço, ou fibra de vidro e seus acessórios).

Velocidade do vento

O poste em questão deve suportar ventos de até 110 km/h (ABNT-NBR) sem causar danos a si próprio.

Todos os trabalhos deverão ser executados pela empresa vencedora especificamente para a execução das atividades expostas, utilizando-se de profissionais que executem por meio de equipamentos próprios as funções de coordenação, supervisão, implantação, manutenção preventiva e corretiva de todos os componentes que compõe o conjunto semaforico, inclusive, controladores semaforicos.

Os serviços serão desenvolvidos por equipe de trabalho que apta a prestar atendimento nos horários pré-estabelecidos.

PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO, ADVERTENCIA E INDICAÇÃO EM ACM

As placas serão de dimensões simples, apresentando largura máxima de 1,50m e altura máxima de 1,00m, confeccionada em chapa de Alumínio Composto Modulado de acordo com norma da (ABNT NBR 16179 /2013 SINALIZAÇÃO VERTICAL). Deverão ser fixadas em colunas de 2 1/2 x 3,60mtsx e=3mm de aço galvanizado a fogo de acordo com modelo contido neste memorial descritivo, através de abraçadeiras com longarinas contida também no memorial.

As colunas deverão ser fixadas no calçamento ou canteiro central, conforme determinação do projeto.

As distâncias com relação à guia também devem ser observadas e respeitadas, conforme o “MANUAL BRASILEIRO DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO – CONTRAN”

As placas deverão possuir conjunto de abraçadeiras que garanta uma sustentação segura da placa, sendo o conjunto – abraçadeira/longarina – confeccionado em aço carbono galvanizado a quente.

As chapas deverão passar por processo de limpeza e desengraxamento, de modo a garantir perfeita aderência das películas refletivas.

Deverá ter a cor preta fosca ou acetinada, na parte de trás das placas.

As placas deverão ser confeccionadas em Chapa de Alumínio Composto Modulado, com e= nominal de 3 mm, apresentando os cantos arredondados.

A placa deve ser total refletiva, com as películas atendendo à NBR 14644, sendo que a película preta (não refletiva) deverá ser do tipo IV, enquanto que todas as demais cores devem ser do tipo III, (Alta Intensidade Prismática).

As placas, quanto às letras, símbolos, legenda, orla, etc., deverá obedecer aos projetos ou croquis apresentados à CONTRATADA pela CONTRATANTE.

A aplicação das películas deverá ser efetuada por meio de equipamentos adequados que resulte perfeita adesividade entre a chapa e película, sem bolhas, franzidos ou qualquer outra anomalia que prejudique a aparência e a durabilidade da placa.

O material de confecção das placas deverá ser ensaiado em laboratório credenciado na Associação Brasileira das Instituições de Pesquisa Tecnológicas e Inovação (ABIPTI) e as despesas dos laudos técnicos correrão por conta da CONTRATADA.

Os ensaios visam a determinação das propriedades mecânicas à tração e da composição química das chapas, bem como aderência e cor para as superfícies pintadas, e retro refletividade para as películas.

As películas deverão ser ensaiadas de acordo com a ASTM-E-810 e os resultados obtidos para a película do tipo (III AIP). Deverão ser ensaiadas quanto à adesão inicial, adesão final, brilho, cor Retrorreflexão e resistência ao intemperismo. Deverão atender as normas da NBR 14644.

As placas fabricadas em obediência a esta especificação deverão ser garantidas pela CONTRATADA contra deficiências decorrentes de materiais, processos e/ou montagens.

Documentos complementares para análise de laboratório:

Dureza ASTM D-3363;

Impacto ASTM D-2794;

Expansão de 3000 horas de Salt Spray, conforme ASTM-D117

Aderência AIP, conforme DIN 52151 (apresentar 0mm² de descolamento neste ensaio);

Aderência da película, conforme ANSI/ASTM D-3359 (apresentar 0mm² de descolamento neste ensaio);

Material metálico - determinação das propriedades mecânicas à tração. NBR-6152;

Resistencia química ASTM D-1308

Exposição ao tempo ASTM D-2244

Identificação: Deverá constar, no verso das placas, impresso pelo processo silkscreen ou similar, na cor branca, os seguintes dizeres: nome do fabricante, mês e ano de fabricação.

PLACAS DE ORIENTAÇÃO/INDICAÇÃO E PLACAS AUXILIARES EM ACM

As placas serão de dimensões simples, apresentando largura máxima de 3,00m e altura máxima de 1,20m, confeccionada em (chapa única, de alumínio composto modulado). Deverão ser fixadas em conjunto coluna/braço de aço galvanizado a fogo.

As colunas deverão ser fixadas no calçamento ou canteiro central, conforme determinação do projeto, a pelo menos 1,00m de profundidade e de modo que a parte inferior da placa respeite o limite de altura em relação ao pavimento da pista de rolamento, ficando acima de 6,00m do mesmo.

As distâncias com relação à guia também devem ser observadas e respeitadas, conforme o "MANUAL BRASILEIRO DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO – CONTRAN".

As chapas deverão passar por processo de limpeza e preparação de superfície, de modo a garantir perfeita aderência das películas refletivas.

A face traseira deverá ter a cor preta fosca ou acetinada.

As placas deverão ser confeccionadas em chapas de Alumínio Modulado Composto, com espessura mínima de 3 mm, atendendo a todas as exigências da ABNT NBR 16179, devendo apresentar os cantos arredondados. A placa deve ser total refletiva, com as películas atendendo à NBR 14644, sendo que a película preta (não refletiva) deve ser do tipo IV, enquanto que todas as demais cores devem ser do tipo (III-AIP).

As placas, quanto às letras, símbolos, legenda, orla, etc., deve obedecer aos projetos ou croquis apresentados à CONTRATADA pela CONTRATANTE.

A aplicação das películas deverá ser efetuada por meio de equipamentos adequados que resulte perfeita adesividade entre a chapa e película, sem bolhas, franzidos ou qualquer outra anomalia que prejudique a aparência e a durabilidade da placa.

O material de confecção das placas deverá ser ensaiado em laboratório credenciado na Associação Brasileira das Instituições de Pesquisa Tecnológicas e Inovação (ABIPIT) e as despesas dos laudos técnicos correrão por conta da CONTRATADA, visando à determinação das propriedades mecânicas à tração e da composição química das chapas, bem como ensaio de aderência e cor para as superfícies pintadas, e retrorrefletividade para as películas.

As películas deverão ser ensaiadas de acordo com a ASTM-E-810 e os resultados obtidos para a película do tipo (AIP). Deverão ser ensaiadas quanto à adesão inicial, adesão final, brilho, cor retrorreflexão e resistência ao intemperismo. Deverão atender as normas da NBR 14644.

As placas fabricadas em obediência a esta especificação deverão ser garantidas pela CONTRATADA contra deficiências decorrentes de materiais, processos e/ou montagens.

Identificação: Deverá constar, no verso das placas, impresso pelo processo silkscreen ou similar, na cor branca, os seguintes dizeres: Nome do fabricante, mês e ano de fabricação.

PLACAS TOPONIMÍCAS

Conjunto toponímico com dimensões: 02 Pares de abraçadeiras produzidas em alumínio fundido para fixação das placas de nomenclatura de rua (Toponímicas), possuindo as seguintes dimensões: Largura (120mm), comprimento (150mm) e a haste (290mm), diâmetro de 2"1/2, com furação para parafuso galvanizado de suporte, presilha com gravura em alto relevo; Placas de nomenclatura de rua, (Toponímicas) com furação para parafuso galvanizado de suporte, presilha com gravura em alto relevo, produzidas em chapa de alumínio composto modulado (ACM) de acordo NBR 16179, com dimensões 60cm x 25cm, contendo 02 furos laterais para utilização de parafuso galvanizado de suporte e presilha. A denominação do logradouro será confeccionada em película (AIP tipo

III) em impressão digital com overlay, gravado em baixo relevo o nome ou marca cotada, data de fabricação em letras de 8mm.



ESPECIFICAÇÃO SINAL IMPRESSO DIGITAL

PELÍCULA ALTA INTENSIDADE PRISMÁTICO – TIPO III ABNT NBR 14644/2007

Objetivo

Está Especificação fixa requisitos mínimos exigíveis para o fornecimento de sinal impresso que poderá ser produzido em várias cores e em todos os modelos conforme Código de Trânsito Brasileiro.

Descrição

O sinal deverá ser impresso em película retrorrefletiva conhecida comercialmente como Alta Intensidade Prismática Tipo III ABNT 14.644:2007, constituídas tipicamente por microprismas não metalizados, permitindo apresentar a mesma cor durante o dia e à noite quando observadas à luz natural e dos faróis de um veículo. Deverá atender as

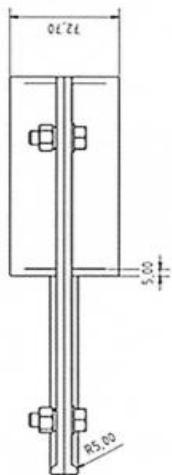
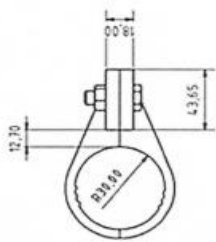
especificações da Tabela (anexo abaixo) no que diz respeito a Retrorreflexão e no sinal deverá ser aplicada película transparente para proteção contra UV conhecida comercialmente como Overlay.

Tabela 3 – Coeficiente inicial de retrorreflexão das películas tipo III (cd/lx/m²)

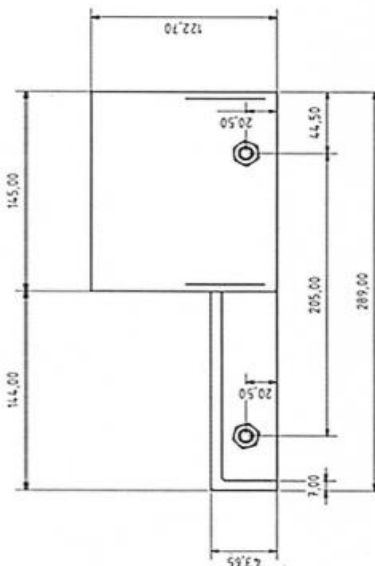
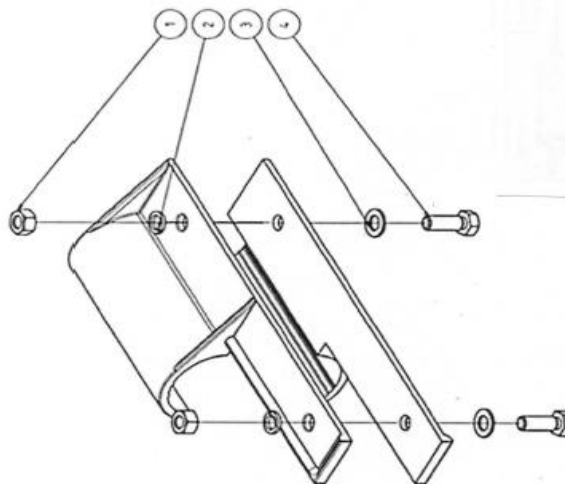
Ângulo de Observação		Ângulo de Entrada	Branca	Amarela	Laranja	Verde	Vermelha	Azul	Marron	Amarela Lima limão	Amarela Fluorescente	Laranja Fluorescente
0,2	-4	360		270	145	50	65	30	18	290	220	105
0,2	+30	170		135	68	25	30	14	8,5	135	100	50
0,5	-4	150		110	60	21	27	13	7,5	120	90	45
0,5	+30	72		54	28	10	13	06	3,5	55	40	22

As películas utilizadas para confecção dos sinais impressos devem ser resistentes às intempéries e possuir um adesivo protegido por filme de fácil remoção.

Medida: 600mm x 250mm.



PARTS LIST			
ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
1	2	Porta sextavada	M10x15x10mm
2	2	Arrozeia de pressão	11 mm
3	2	Arrozeia	11 mm
4	2	Parafuso sextava	M10x15x35mm



ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO

ABRAÇADEIRA GALVANIZADA A FOGO, COM DIÂMETRO INTERNO DE 2 1/2", LARGURA DE 40 MM E ESPESSURA DE 3 MM, COM LONGARINA DE 480 MM, LARGURA DE 40 MM E ESPESSURA DE 3 MM

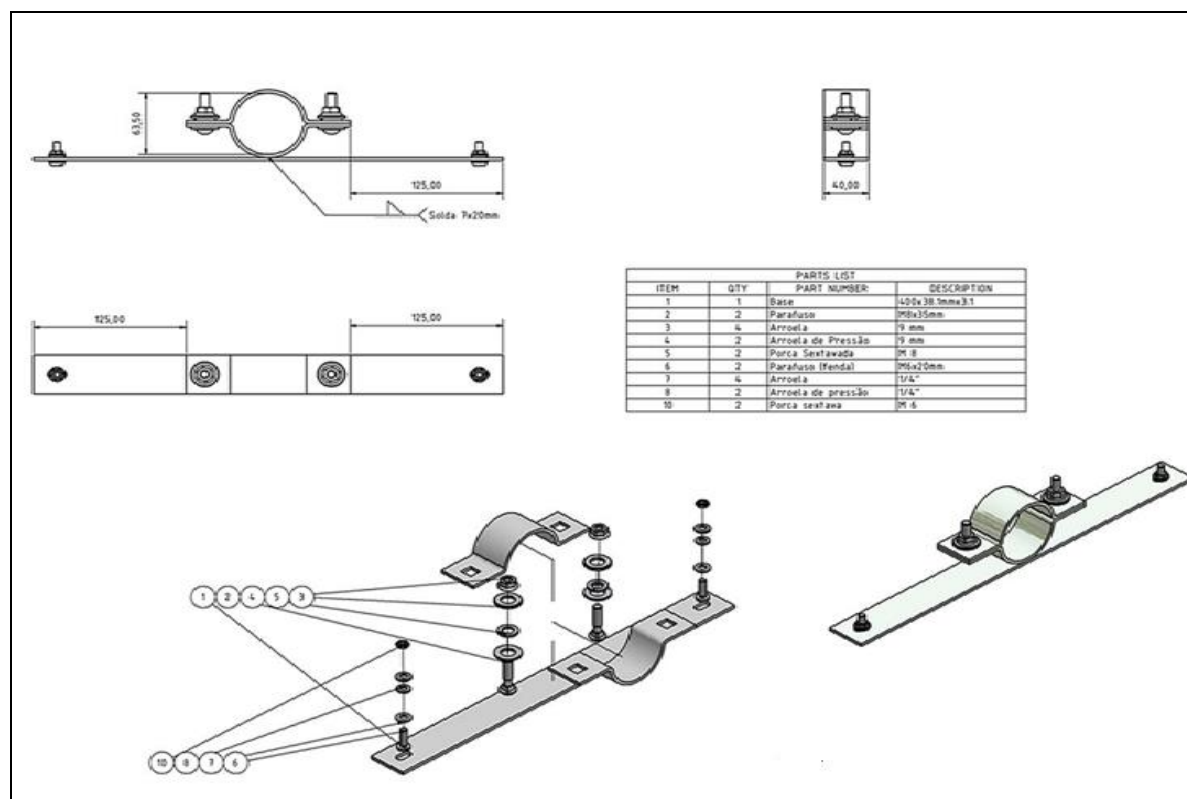
As longarinas devem possuir 02 (dois) furos alongados na direção do comprimento, de 8mm x 20mm, com distância entre centros de 360mm e as abraçadeiras possuir furação padrão quadrada.

O conjunto abraçadeira-longarina deverá ser galvanizado a fogo, apresentar camada uniforme de galvanização, com deposição mínima de 350 gramas de zinco por m² que forneça uma garantia de 05 (cinco) anos contra corrosão em campo.

“Devem apresentar parafusos e porcas galvanizados a fogo, para fixação da braçadeira à longarina e da longarina à placa, sendo, por conjunto, 02 (dois) parafusos cabeça francesa de 3/8” x 1”, acompanhado de arruela lisa e de pressão, sendo todos esses elementos galvanizados a fogo.

GARANTIA

A Contratada deve apresentar garantia de 05 (cinco) anos para as abraçadeiras, para falha na solda ou galvanização, deverá ser gravado em baixo relevo nome ou marca cotada e data de fabricação e letras de 8mm.



ABRAÇADEIRA EM PERFIL (U)

Abraçadeira em perfil (U) dupla horizontal e tripla vertical, soldadas e com (3) meia lua de 4" deslizantes altos reguláveis, com parafusos, porcas e arruelas.

Todo material deverá ser entregue em aço galvanizado a fogo.

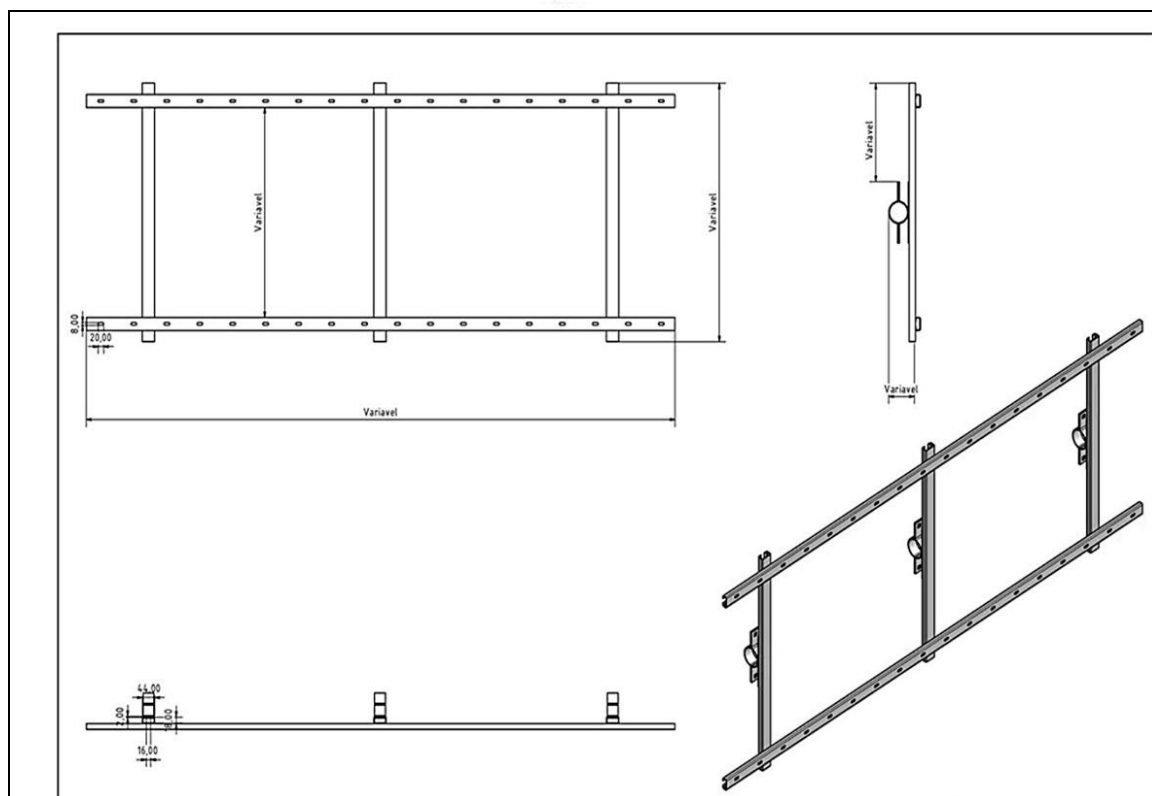
O comprimento e a altura serão variáveis:

Comprimento mínimo será de 1500mmx40x15 e=2,65mm, Altura de 800mmx40x20 e=2,65mm)

Comprimento máximo será de 2600mmx40x15 e=2,65mm, Altura de 1200mmx40x20 e=2,65mm)

Abraçadeiras fixadas através de parafusos de $\frac{1}{4}$ x $\frac{3}{4}$ c/ 2 arruelas lisas e 1 de pressão e 1 porca.

Deverá ser gravado em baixo-relevo nome ou marca cotada e data de fabricação e letras de 8mm.



ILUMINADOR DE PLACAS A LED

O iluminador de placas a LED tem como finalidade proporcionar a leitura mais rápida e eficaz das placas por parte de pedestres e condutores.

O iluminador deverá atender as seguintes exigências mínimas/aproximadas:

Haste iluminadora com módulo eletrônico;

Voltagem automática: 90 - 250V valor de potência > 0,95;

Ciclo de luz, contínuo ou intermitente;

Fluxo luminoso: 122 lumens;

Ângulo de emissão: 125 graus;

Microcontrolador acionado pela ação crepuscular;

Consumo: 4,3W em modo contínuo;

Consumo: 2,1W em modo piscante;

Dimensões: 0,10m x 0,08m x 0,03m;

Haste: 0,40m x 0,15m x 0,05m;

Peso: 185gr.

KIT TRAVESSIA PARA PEDESTRES

Deverá ser fabricado em caixa com material leitoso, iluminação a led e dispositivo integrado para iluminação de faixa de pedestre com leds, com temperatura de cor compreendida entre 4000K e 6000K que corresponde ao “outdoor white branco dia, não devendo apresentar traços de azul ou amarelo, devendo ainda possuir um ângulo de emissão de 115 graus ou superior. O dispositivo deverá ser automático pela ação crepuscular e deverá ser igual ao modelo abaixo apresentado, não se admitindo placas iluminadas.

INSTALAÇÃO

Instalação suspensa, a uma altura mínima de 5 (cinco) metros do solo.

O pictograma a ser exibido na placa deverá atender ao modelo e cor estabelecido no Código de Trânsito Brasileiro (placa A32B e A33B).

O dispositivo de iluminador de faixa de pedestres deverá ser instalado nas travessias de pedestres existentes, afim de garantir maior segurança de pedestres em função da grande rotatividade dos veículos automotores.

Não será admitida a instalação de placas luminosas, devendo ser atendido conforme modelo abaixo indicado.



Modelo

SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA

GRUPOS FOCAIS

Esta especificação técnica tem por objetivo, determinar os aspectos construtivos dos grupos focais semafóricos, tipos: veicular, de pedestres, seta e outros.

DESCRIÇÃO

Os semáforos poderão ser constituídos por 1 (um), 2 (dois) ou 3 (três) focos formados por módulos independentes e intercambiáveis entre si. Na montagem dos focos, todos os módulos deverão estar rigidamente acoplados, bem como não permitir a passagem de luz de um módulo a outro.

Os módulos confeccionados de liga de alumínio deverão possuir vedação contra água, poeira e filtro de bronze poroso para respiro.

A liga de alumínio fundida deverá atender as exigências constantes das normas ASTM, conforme uma das ligas abaixo:

Ligas de alumínio fundidas em molde de areia

Norma ASTM B-26/82

356

328

B 443

319

514

Ligas de alumínio fundidas sob pressão

Norma ASTM B- 85/82

A 413

413

A 360

360

Ligas de alumínio fundidas em coquilha

Norma ASTM B-108/82

356

319

B 443

443

Os módulos deverão passar por processo de decapagem e fosfatização, de modo a garantir perfeita aderência das tintas. Poderão ser empregados quaisquer métodos adequados, tais como: jateamento de areia, solventes químicos, tricloretileno, ácido fosfórico, etc.

O acabamento externo dos módulos deverá ser na cor preto fosco, após a aplicação de wash primer a base de cromato de zinco.

Os semáforos montados deverão suportar a exposição a intempéries, insolação direta e mudança brusca de temperatura, sem que tais condições causem deformações: trincas, rachaduras, descolorações ou quaisquer outras degradações de qualidade.

A abertura para substituição de lâmpadas deverá ser facilitada, não exigindo ferramentas especiais ou desmontagens.

Os focos serão circulares, com diâmetro visível nominal de 200mm, sendo permissível a tolerância de mais ou menos 5%.

As lentes coloridas deverão ser de policarbonato, atendendo as exigências dos capítulos 4.5 e 6 da especificação P-EB-581 da ABNT. As cores devem ser permanentes e a superfície externa da lente deve ser lisa e polida para evitar o acúmulo de poeira.

Os refletores deverão apresentar alta eficiência de reflexão e não deverão se deteriorar pela alta temperatura interna. A vida média deverá ser obrigatoriamente superior a 3 (três) anos e não poderão apresentar descontinuidade em sua superfície refletora.

O conjunto refletor/lente deverá apresentar distribuição luminosa uniforme em toda a área visível, quando acoplada a lâmpada e contar com os necessários dispositivos anti-fantasma para evitar falsa sinalização com incidência da luz solar.

Este conjunto (refletor/lente/lâmpada) completo deverá fornecer intensidade luminosa superior a 400 candelas no centro do foco, alimentado à tensão nominal.

Todos os elementos do conjunto óptico deverão levar em conta as condições ambientais e a dissipação própria a que estarão submetidos e não devem sofrer deterioração nem prejuízo de suas características.

Deverão existir pestanas, individuais para cada foco, com a finalidade de reduzir a incidência luminosa externa e impedir visão lateral, confeccionadas em material não corrosível, com acabamento na cor preto fosco.

Os anteparos (shadows) deverão ser confeccionados em material não corrosível com acabamento na cor preto fosco e de modo a se encaixar nos semáforos com braços projetados.

Os focos deverão permitir a colocação de máscaras seta e com figuras de pedestres, confeccionadas em material não corrosível. A máscara seta deverá ter no fundo escuro e a seta iluminada. Os focos de pedestre deverão ter a máscara com um homem andando, para o verde, e um homem parado para o vermelho, sendo a figura iluminada sobre o fundo escuro.

As máscaras deverão ser protegidas contra alteração de suas mensagens por vandalismo.

As máscaras deverão ser totalmente opacas em conjunto com a lente, não devendo ser indefinidas suas imagens a distância de 50m.

FIXAÇÃO DOS SEMÁFOROS

Os semáforos deverão ser fixados aos postes por meio de conjunto de trilhos aparafusados.

Em postes simples e em coluna composto, os semáforos deverão ser fixados, em ambas as extremidades através de parafusos de aço inoxidável. Os semáforos para braço projetado deverão ser fixados por um único suporte, no meio do corpo do semáforo.

Os suportes deverão ser imunes à corrosão e dimensionados para condições de vento de 100 km/h

Os suportes deverão contar com dispositivos para entrada dos cabos que permitam manter a vedação do conjunto, sem danificar a isolação dos mesmos.

Os suportes deverão permitir o posicionamento dos semáforos em torno de um eixo vertical, após a fixação do poste.

Os suportes deverão ser intercambiáveis com os utilizados atualmente, sem a necessidade de modificações.

Os semáforos após fixados em postes simples ou projetados, deverão permitir pequenos deslocamentos em torno do eixo para eventuais ajustes de direcionamento dos focos.

CONTROLADOR SEMAFÓRICO: CONTROLADORES ELETRÔNICOS DE TRÁFEGO

Características Gerais Básicas:

O equipamento deverá possuir tecnologia digital, em estado sólido, dotado de microprocessador e relógio digital.

Serão admitidas as estratégias de controle por estágios, por grupos semafóricos, intervalos luminosos, ou qualquer outra, desde que o controlador proposto seja capaz de atender todos os requisitos mínimos funcionais determinados. Na presente Especificação, os requisitos foram descritos considerando-se que a estratégia adotada seria a de controle por estágios. Portanto, no caso de uma proposta baseada em outra estratégia de controle, a mesma deverá ser capaz de viabilizar todos os requisitos funcionais que estão sendo determinados para a estratégia de controle por estágios.

Deverá existir um compartimento, isolado das placas lógicas e de potência, denominado Painel de Facilidades, que contenha as seguintes facilidades operacionais:

Chave para ligar/desligar as lâmpadas dos grupos focais sem desligar os circuitos lógicos do controlador, por anel.

Chave para solicitação de amarelo intermitente, por anel.

Soquete para conexão do plug do dispositivo de comando manual, por anel.

Mostradores visuais que indiquem o modo de operação.

Todos os itens acima deverão estar devidamente identificados.

Verdes Conflitantes

Deverá ser possível configurar uma “Tabela de Verdes Conflitantes”, a qual deverá ter a função de indicar quais grupos semaforicos poderão ter verdes simultâneos e quais grupos não poderão ter verdes simultâneos.

A Tabela de Verdes Conflitantes deverá ser específica e independente da tabela de associação de grupos semaforicos x estágios. O CT não deverá permitir a programação, dentro do mesmo estágio, de fases declaradas conflitantes.

Deverá existir no controlador uma supervisão contínua do estado de todos os sinais verdes, incluindo os de pedestres. A constatação da presença de uma situação em que a Tabela de Verdes Conflitantes não esteja sendo respeitada deverá conduzir o controlador para amarelo intermitente em no máximo um segundo.

Supervisão de lâmpadas queimadas da fase vermelha.

O controlador deverá dispor de recurso que permita identificar a ocorrência da queima de todas as lâmpadas vermelhas (foco semaforico correspondente à cor vermelha) de uma mesma fase. Neste caso, o controlador deverá informar ao Centro de Controle sobre esta ocorrência e migrar para o modo piscante (amarelo intermitente).

Sequência de partida

Quando as lâmpadas dos grupos focais forem energizadas (independentemente se o controlador estava ligado ou não) ou ao restaurar-se a energia no controlador, os grupos semaforicos veiculares deverão entrar no modo piscante (amarelo intermitente), e assim

permanecerem por 5 segundos. O controlador deverá permitir a programação (opcional) de um período de vermelho geral em todos os semáforos, durante a transição entre o modo piscante e o início do 1.o ciclo do plano a ser executado. Esse período poderá ser configurado de 3 a 7 segundos, resolução 1 segundo.

Detectores de pedestres

Deverá ser possível conectar detectores de pedestres (botoeiras) ao controlador. Quando ocorrer demanda nestas botoeiras, o controlador acionará um estágio específico para atendê-las.

A solicitação da demanda de pedestres, ocorrida após a ocorrência do estágio correspondente deverá ser memorizada pelo controlador, o qual deverá propiciar o estágio requerido no próximo ciclo.

A solicitação da demanda deverá ser cancelada quando o controlador atender tal solicitação.

A solicitação de demanda ocorrida durante o verde do estágio requerido deverá ser desconsiderada pelo controlador.

A solicitação de demanda ocorrida durante o entreverdes do final do estágio requerido deverá ser memorizada pelo controlador.

Toda e qualquer interface entre a botoeira e o controlador deverá, obrigatoriamente, ser parte integrante do controlador, com exceção de eventual “driver” próprio para lâmpada piloto de botoeira.

Características funcionais

Sequência de cores

Deverá ser possível configurar as seguintes sequências de cores para os semáforos:

Grupos focais veiculares:

Verde - Amarelo - Vermelho;

Grupos focais de pedestres:

Verde - Vermelho intermitente - Vermelho;

Períodos de entreverdes

Os valores dos tempos que compõem o período de entreverdes deverão poder ser programados, independentemente, para cada estágio.

O período de entreverdes deverá ser composto pelos seguintes parâmetros:

Períodos de amarelo e vermelho intermitente: cada um destes parâmetros deverá poder ser programado entre 3 (três) e 7 (sete) segundos, com resolução de 1 (um) segundo;

Período de vermelho de segurança; este parâmetro deverá poder ser programado entre 0 (zero) e 7 (sete) segundos, com resolução de 1 (um) segundo. O período de vermelho de segurança deverá ser implementado imediatamente após o período de amarelo e/ou vermelho intermitente.

Verde de segurança

Deverá ser possível programar para cada grupo semafórico ou para cada estágio um parâmetro denominado “verde de segurança”;

Não deverá ser possível que ocorra, para um grupo semafórico, um tempo de verde menor que o tempo do respectivo verde de segurança, seja qual for o modo de operação do controlador, ou seja, qual for a troca de modos ou de planos.

O tempo de verde de segurança deverá ser programável entre 4 (quatro) e 25 (vinte e cinco) segundos, com resolução de 1 (um) segundo.

Estágios

Tipos de estágios:

Os estágios deverão poder ser classificados:

Quanto à duração, em fixos ou variáveis;

Quanto à ocorrência, em dispensáveis ou indispensáveis.

Os estágios fixos deverão ter sua duração fixa, enquanto que os estágios variáveis deverão ter sua duração determinada pela demanda de tráfego.

Os estágios indispensáveis deverão ocorrer em todos os ciclos, enquanto que os estágios dispensáveis deverão ser omitidos nos ciclos em que não houver registro de demanda, seja de veículos ou de pedestres.

Cada estágio deverá poder ser configurado, para cada plano, em uma das seguintes possibilidades:

Estágio fixo indispensável;

Estágio fixo dispensável;

Estágio variável indispensável;

Estágio variável dispensável.

Programação dos estágios:

Deverá ser possível programar qualquer um dos estágios entre 1 (um) e 128 (cento e vinte e oito) segundos, com resolução de 1 (um) segundo.

A temporização dos estágios deverá ser programável, independentemente, para cada um dos planos;

A tabela de atribuição entre os grupos semaforicos e os estágios não deverá sofrer nenhuma restrição, a não ser, evidentemente, aquela imposta pela Tabela de Verdes Conflitantes.

A sequência de ocorrência dos estágios deverá ser programável, independentemente, para cada um dos planos.

A programação dos controladores deverá ser realizada através de programador portátil dedicado destinado para este fim, notebooks ou tablet.

O programador portátil deverá possuir no mínimo um teclado de 16 teclas e display de pelo menos 32 caracteres dotado de iluminação própria (back light) que deverá ser conectado diretamente no controlador.

Capacidade

Em relação à capacidade deverão existir controladores com capacidade para 4, 6, 8 e 12 fases.

O controlador de 4 (quatro) fases ou superior deverão apresentar, pelo menos, a seguinte capacidade:

6 (seis) até 12 (doze) grupos semaforicos, dependendo do modelo, sendo que qualquer um desses grupos deverá poder ser configurado como grupo veicular ou como grupo de pedestres;

20 (vinte) estágios/estágios de limpeza, no caso em que o controlador opere segundo a estratégia de estágios, ou então, 24 (vinte e quatro) intervalos, no caso em que o controlador opere segundo a estratégia de intervalos luminosos;

90 (noventa) planos de tráfego além de um plano em modo amarelo intermitente;

4 (quatro) detectores veiculares e 4 (quatro) detectores de pedestres.

Permitir programação por anel (controlador virtual).

Imposição de Planos

Deverá ser possível, através do equipamento de programação, impor um plano para vigência imediata em um determinado controlador.

Mudanças de Planos e Mudanças de Modos:

O controlador deverá possuir uma Tabela de Mudança de Planos, na qual poderão ser especificados, no mínimo, 45 (quarenta e cinco) eventos de ativação de planos. Cada plano deverá ser ativado a partir de um horário e de um mecanismo que permita configurar para quais dias da semana essa ativação será válida. Os eventos de ativação de planos não deverão ter resolução superior a um minuto.

Deverão existir, quando da mudança de planos ou modos de operação, mecanismos que assegurem proteção contra o desrespeito aos tempos de entreverdes e contra a ocorrência de tempos de verde inferiores aos verdes de segurança.

Para todo o acerto de relógio do controlador, o plano vigente deverá ser ressincronizado, ou mesmo substituído, de modo a se adequar novamente à Tabela de Mudança de Planos e aos parâmetros do plano correspondente.

Descrição dos Modos de Operação

Modo Intermitente:

Neste modo, todos os grupos focais veiculares operam em amarelo intermitente e todos os grupos focais de pedestres permanecem apagados.

Este modo poderá ser acionado a partir dos seguintes eventos:

Requisição, através de chave, para solicitação de amarelo intermitente;

Detecção, pelo próprio controlador, de alguma falha que possa comprometer a segurança do trânsito de veículos e/ou de pedestres (detecção de verdes conflitantes ou de verdes excessivamente curtos) e envio automático da ocorrência, através da Central para a equipe de manutenção, através de SMS ou outro tipo de mensagem.

Quando da energização das lâmpadas dos grupos focais, ou ao restaurar-se a energia no controlador;

Em controle local, por requisição interna do controlador, devido à chamada de um plano, caracterizado como intermitente, durante um período programado;

Em controle central, por comando específico ou através de planos acionados pela tabela de mudança de planos da Central. Nestes casos, o controlador deverá continuar a se comunicar e a trocar informações com o Centro de Controle.

A frequência de intermitência deverá ser de 1 (um) Hz, sendo o “duty-cycle” situado na faixa compreendida entre 30% (trinta por cento) e 50% (cinquenta por cento) de lâmpada acesa.

Obs: O modo intermitente deverá ser executado por anel do CT, quando um só anel é comandado.

Modo Manual

A operação manual do controlador deverá ser efetivada através da inserção de plug de um dispositivo de comando manual na entrada apropriada.

Durante a operação em Modo Manual, os tempos de entreverdes e a sequência de estágios não deverão ser determinados pelo operador, mas pela programação interna do controlador.

Deverão existir mecanismos de segurança que evitem a ocorrência de tempos de verde inferiores aos tempos de verde de segurança.

A operação por anel deverá ser realizada por anel.

Modo Isolado a Tempos Fixos

No Modo Isolado a Tempos Fixos não poderá haver estágios de duração variável, podendo haver, entretanto, estágios fixos dispensáveis.

Se, em um determinado ciclo, não ocorrer um estágio fixo dispensável, o tempo de ciclo ficará diminuído do tempo correspondente à duração do estágio omitido.

Cada um dos planos deverá conter, no mínimo, os seguintes elementos:

Tipo de estágio (dispensável ou indispensável);

Sequência de estágios;

Duração de estágios;

Entreverdes.

Modo Isolado Atuado

No Modo Isolado Atuado poderá haver, ou não, estágios dispensáveis.

A solicitação de estágio fixo dispensável, quando veicular, deverá atender de forma semelhante aos requisitos exigidos para os estágios dispensáveis de pedestres;

A duração dos tempos de verde, correspondentes aos estágios de duração variável, deverá variar entre os valores (programáveis) de verde mínimo e de verde máximo, em função das solicitações provenientes dos detectores veiculares. A cada uma dessas solicitações, o respectivo tempo de verde, quando presente, será incrementado de um período de tempo programável, denominado “extensão de verde”. O tempo de ciclo será variável e dependerá do número de extensões de verde ocorridas em cada estágio de duração variável. O controlador deverá fazer consistência entre o verde mínimo, verde máximo e o verde de segurança, não aceitando valores incompatíveis.

Um estágio de duração variável deverá passar a operar automaticamente com duração fixa no caso de falha do(s) laço(s) detector(es) a ele associado(s). Neste caso, o tempo da duração do estágio será o tempo do verde máximo do referido estágio.

As placas de detecção deverão ser alojadas no mesmo gabinete do controlador.

As placas de detecção deverão possuir microprocessador próprio, ser sintonizadas e calibradas automaticamente, devendo dispor de ajuste de sensibilidade. As placas de detecção deverão ser do tipo “multicanais”, isto é, que uma única placa possa controlar dois ou mais detectores independentes.

A abrangência da detecção deverá compreender desde motocicletas até caminhões e ônibus. O detector veicular deverá funcionar normalmente para indutâncias (do laço) compreendidas, no mínimo, entre 50 e 500 μH (micro Henry).

O controlador deverá ser capaz de operar, no mínimo, 4 (quatro) detectores veiculares ou pedestres.

Os detectores veiculares deverão dispor de indicadores luminosos por canal, na parte frontal do controlador, apresentando as detecções de veículos efetuadas.

Os detectores deverão dispor de um recurso que permita reconfigurar um laço detector no caso de acionamento ininterrupto por um tempo programável (por exemplo: estacionamento).

Cada um dos planos deverá conter, no mínimo, os seguintes elementos:

Tipos de estágio (fixo ou variável, dispensável ou indispensável);

Sequência de estágios;

Configuração detectores x estágios;

Entreverdes;

Tempo de verde mínimo, para cada um dos estágios de duração variável. O tempo de verde mínimo deverá ser programável, pelo menos, entre 4 (quatro) a 30 (trinta) segundos, com resolução de 1 (um) segundo;

Tempo de verde máximo, para cada um dos estágios de duração variável. O tempo de verde máximo deverá ser programável, pelo menos, entre 5 (cinco) a 128 (cento e vinte e oito) segundos, com resolução de 1 (um) segundo;

Tempo de extensão de verde, para cada um dos estágios de duração variável. O tempo de extensão de verde deverá ser programável, pelo menos, entre 1 (um) e 10 (dez) segundos, com resolução de 1 (um) segundo.

Modo Coordenado a Tempos Fixos:

A defasagem deverá ser programável, independentemente, para cada um dos planos.

A defasagem deverá poder ser ajustada entre 0 (zero) e o tempo de ciclo, com resolução de 1 (um) segundo.

O parâmetro defasagem deverá ser programado dentro do plano.

Se, num determinado plano, houver estágio dispensável, o tempo não utilizado desse estágio (no caso de não ocorrer o referido estágio dispensável) deverá ser acrescido a um dos estágios (indispensáveis fixos) da sequência programada, de forma a manter constante o tempo de ciclo e garantir a defasagem.

No Modo Coordenado a Tempos Fixos não haverá estágios de duração variável. Cada um dos planos deverá conter, no mínimo, os seguintes elementos:

Tipo de estágio (dispensável ou indispensável);

Sequência de estágios;

Duração dos estágios;

Entreverdes;

Defasagem;

Características de Construção do Controlador

Parte elétrica e aterramento

O controlador deverá operar na frequência de 60 Hz (5%) e nas tensões nominais apontadas abaixo, cada uma delas com uma tolerância de 20%:

Com fase-neutro (2 fios): 115 VCA, 120 VCA e 127 VCA;

Com fase-fase (2 fios): 208 VCA, 220 VCA e 230 VCA.

O controlador deverá ser protegido totalmente contra sobre correntes, correntes de fuga, choques elétricos e sobre tensões.

O controlador deverá possuir chave liga-desliga, alojada internamente ao mesmo.

Cada saída, referente a uma determinada cor de um grupo semafórico deverá poder fornecer, no mínimo, corrente de 5 (cinco) Amperes, independentemente da tensão de alimentação utilizada.

Se o acionamento das lâmpadas for efetuado por elementos de estado sólido (triacs), deverá existir detecção de “zero crossing” de corrente.

Se o acionamento das lâmpadas for efetuado por relês, deverão ser adicionados aos contatos de saída, circuitos eliminadores de arco ou “snubbers” para evitar a geração de interferências eletromagnéticas no interior do controlador.

Com exceção dos conectores dos módulos de potência, as superfícies de contato dos conectores deverão ser recobertas por uma película de ouro. Esta película deverá ter espessura tal que seja considerada uma “camada” e não um “flash”.

Os equipamentos deverão possuir um dispositivo a fim de que o encaixe das placas seja feito corretamente nos locais apropriados, não permitindo que placas com funções diferentes sejam intercambiáveis.

Não serão aceitos módulos encapsulados ou hermeticamente selados.

O controlador deverá dispor de, pelo menos, uma tomada universal com pino terra e com tensão da rede de alimentação, com capacidade para 15 (quinze) Ampères.

O controlador deverá possuir borneira independente, dotada de parafuso imperdível, para ligação de cabo alimentador com, no mínimo, 6 (seis) milímetros quadrados de seção. Não serão aceitas conexões realizadas diretamente nos disjuntores de entrada.

O controlador deverá dispor de ponto de conexão para aterramento. Todas as partes metálicas do controlador deverão ser ligadas ao terra.

A CONTRATADA deverá executar o aterramento elétrico do controlador, de acordo com a NBR 5410 da ABNT.

Testes de verificação

O controlador deverá efetuar, periodicamente, testes de verificação no microprocessador e nas memórias. Identificada uma falha, o controlador deverá informar através da Central de Trânsito, de forma automática a equipe de manutenção, através de SMS ou outro tipo de mensagem, informando qual o tipo de ocorrência (diagnóstico), para que a equipe possa tomar as providências adequadas.

Lâmpadas

O controlador deverá poder operar tanto com lâmpadas incandescentes, lâmpadas halógenas ou Leds. Não deverão ocorrer situações visíveis de todas as luzes apagadas ou duas luzes acesas simultaneamente no mesmo grupo focal.

Modularidade dos módulos de potência dos grupos semaforicos

Cada módulo de potência será responsável pelo acionamento de, no máximo, 2 (dois) grupos semaforicos.

Construção e empacotamento mecânico

O controlador deverá utilizar circuitos integrados e ser montado em placas de circuito impresso tipo “plug-in”. Deverão existir indicadores luminosos para todas as funções principais dos circuitos.

O controlador deverá apresentar concepção modular e todas as partes que executem funções idênticas deverão ser intercambiáveis.

Todas as partes que constituem o controlador deverão ter proteção anticorrosão caso sejam feitas com materiais ferrosos. O gabinete deverá ser submetido a tratamento com galvanização ou processo equivalente, tanto interna como externamente;

Obs.: O gabinete do controlador deverá ter garantia de no mínimo 5 (cinco) anos contra corrosão. Eventuais inícios de corrosão constatadas durante esse período, obrigará a contratada a substituir o gabinete por outro equivalente, valendo para o novo gabinete as mesmas condições de garantia impostas para o gabinete original.

O controlador não deverá apresentar a exposição de pontos com energia.

As chaves do gabinete só deverão sair da fechadura quando as portas estiverem trancadas.

Deverá existir um borne para cada fio proveniente das lâmpadas dos grupos focais, inclusive para o fio “retorno” das mesmas.

O gabinete deverá ser construído com chapas de aço de, no mínimo, 2 (dois) mm de espessura, ou material de resistência mecânica equivalente.

O gabinete do controlador deverá satisfazer plenamente as recomendações da norma NBR 6146 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) para ser classificado como IP 54, ou seja, à prova de poeira e chuvas.

Todos os controladores deverão estar equipados de forma a permitir o funcionamento com sua capacidade máxima de grupos semafóricos, ou seja, deverão possuir toda a estrutura para que, independentemente do fornecimento solicitado, possam, através do simples adição de módulos de potência, controlar configurações que variem até o número máximo de grupos semafóricos permitido pelo controlador.

Todos os controladores deverão estar equipados de forma a permitir o funcionamento com sua capacidade máxima de detectores, ou seja, deverão possuir toda a estrutura para que, independentemente do fornecimento solicitado, possam, através do simples adição de placas de detecção, controlar configurações que variem até o número máximo de detectores permitido pelo controlador.

Condições ambientais

O controlador, já alojado em seu gabinete, deverá poder funcionar perfeitamente com temperatura ambiente externa entre 0 (zero) e 50 (cinquenta) graus Celsius e umidade relativa do ar de até 95% (noventa e cinco por cento).

Principais funções (Gerais):

O Controlador após a atualização tecnológica deverá apresentar no mínimo as seguintes principais funções:

Permitir a programação de no mínimo 90 planos de tráfego;

Permitir a programação por estágios, com capacidade mínima de 20 (vinte) estágios por plano;

Permitir programação de demanda prioritária;

Permitir a execução de operação manual (através de comando manual) individual por anel;

Permitir a programação de no mínimo 4 anéis de controladores (controladores virtuais);

Apresentar a capacidade mínima de entrada de 4 detectores de pedestres e quatro detectores de veículos; podendo ser ampliada se necessário for.

Permitir comunicação através de Ethernet, 3G/4G, fibra óptica ou rádio frequência;

Possuir RTC (relógio) interno de 5ppm;

Possuir como referência de sincronismo a hora UNIX;

Permitir que as ocorrências de erro sejam realizadas através de texto com informação completa;

Permitir que as ocorrências possam ser transmitidas automaticamente, sem intervenção humana, através da central para Tablets ou telefones celulares (equipe de manutenção) previamente selecionados.

Permitir a programação através de microcomputador, notebook ou tablete;

Possuir microprocessador AMR 3359 1GHz ARM Cortex M8 ou Superior;

Watchdog Timer integrado, com proteção redundante contra falhas no processamento;

Descarga de parâmetros via memória Flash ou Pen drive, possibilitando backup dos dados de programação;

BOTOEIRAS CONVENCIONAIS

Esta especificação estabelece condições mínimas para o fornecimento de Botoeiras.

Definições:

Botoeira: é um elemento composto de um botão para acionamento de contato.

Botão: dispositivo de acionamento.

Materiais e fabricação:

A Botoeira deve ser de alumínio, conforme normas abaixo:

Ligas para fundição em molde de areia conforme normas ASTM B-26/82 – 356/A356/357/A357/328/B443/319/514/705;

Ligas para fundição em molde permanente (coquilha) conforme normas ASTM B-108/92 – 356/A356/357/A357/359/319/B443/443/705;

Ligas para fundição sob pressão conforme normas ASTM B-85/82 – A413/413/A360/360/384.

Fixações

A fixação da Botoeira deve ser em coluna de aço, por um único parafuso em aço inox O .” x 2” cabeça redonda.

As botoeiras serão fornecidas com todos os suportes necessários para fixação

BOTOEIRA SONORA PARA TRAVESSIA DE PEDESTRE

RESOLUÇÃO CONTRAN Nº 704 DE 10/10/2017

A botoeira sonora destina-se a equipar a sinalização semafórica regulamentada para travessia de pedestres, com recursos para operar no Modo Sonoro, emitindo sinais (sonoros, visuais e táteis) em conformidade com a resolução nº 704 de 10 de outubro de 2017.

Deverá atender à resolução nº 704 de 10 de outubro de 2017 do CONTRAN.

A botoeira deverá ser robusta, com design amigável, sem arestas agudas, ou saliências, livres de parafusos expostos ou rebarbas, sujeitas a intemperismo, insolação direta, temperatura de operação entre 0°C e 50°C e umidade relativa do ar de até 95%, para uso externo e continuo requerido grau de proteção IP 55;

Deverá emitir sinal sonoro para travessia de pedestres com deficiência visual e Sinal vibratório acoplado ao botão de acionamento.

Alimentação Elétrica: de 80 a 240Vac (+ 20%) - Frequência: 60 Hz

As botoeiras deverão conter proteção contra choques elétricos, proteção contra transientes e surtos de tensão na alimentação;

O botão de acionamento da botoeira deverá possuir cor contrastante com o corpo da botoeira, disposto na face frontal da botoeira;

Deverá conter placa de comunicação embutida no topo superior do corpo da botoeira, com inscrição da mensagem em sistema braile;

Borneiras e conectores dispostos no módulo eletrônico, para ligação dos cabos de alimentação, cabos de comando e monitoramento dos focos do pedestre;

Diagrama e esquema de ligação impresso no módulo eletrônico;

O equipamento deverá ter sistema para aterramento;

CABOS DE COMUNICAÇÃO

Todos os controladores deverão permitir a interligação entre si para possibilitar a comunicação e ou transmissão de dados.

Para a instalação aérea dos cabos deverão ser utilizados o posteamento da concessionária de energia elétrica ou

por meio subterrâneo em rede de dutos, dependendo da indicação da Prefeitura em cada projeto de sinalização. Para tanto, a empresa contratada deverá providenciar e cumprir todas as exigências daquelas empresas para utilização dos seus postes.

Em locais onde não haja posteamento da Concessionária de energia elétrica ou que o mesmo não esteja disponível, a empresa contratada deverá instalar posteamento próprio para a instalação dos cabos.

A critério da Prefeitura, os cabos poderão ser instalados em dutos subterrâneos em alguns trechos para evitar abalroamento ou outras interferências.

A empresa contratada deverá prover e instalar todas as interfaces necessárias para integrar o sistema de comunicação entre os controladores

CABOS PARA SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA

Deverão ter isolamento mínima de 1KVA, serem autoportantes e com veias numeradas ou coloridas. Deverão fazer parte do custo da contratada os demais acessórios para a fixação. Deverá ser do tipo autoajustável preparados para não sofrerem deformação ou ceder em vãos de até 30 metros.

COLUNAS E BRAÇOS CONVENCIONAIS PARA SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA

Objeto

Colunas e braços projetados completos para suporte de sinalização semafórica de trânsito.

Características

Material

As peças serão confeccionadas com chapas de aço carbono em costura, conforme norma NBR 6591, exceto as tampas de vedação que serão em PVC.

Tratamento superficial

Para proteção contra corrosão, as peças deverão ser submetidas à galvanização a quente, após as operações de furacão e soldagem.

A galvanização deverá ser executada nas partes internas e externas das peças.

A galvanização não deverá separar-se do material base quando submetido ao ensaio de aderência pelo método de dobramento.

A espessura da galvanização deverá ser de, no mínimo, 55µm.

Os materiais deverão estar de acordo com a NB-25, EB-182 e EB-344.

MÓDULOS FOCALIS COM MÁSCARA PROGRAMÁVEL PARA SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA VEICULAR

Estas Especificações estabelecem as condições exigíveis para os módulos focais à LED para sinalização semafórica veicular.

DEFINIÇÃO:

Módulo Focal à LED com Máscara Programável: Conjunto formado pelos circuitos LEDs de alta intensidade, fonte de alimentação chaveada com proteção elétrica contra curto circuito, transientes e surtos de tensão, terminais de conexão anticorrosivos, proteções mecânicas, guarnição de borracha, formando um bloco único.

CARACTERÍSTICA MECÂNICA:

O módulo focal à LED deve ser apresentado com guarnição de borracha apropriada ao encaixe em Grupos Focais convencionais padrão 200mm, de maneira a não permitir folga e entrada de água no interior do Grupo Focal.

O módulo deverá ter grau de proteção IP 65.

A proteção mecânica (carcaça) deverá ser anticorrosiva apresentada em PVC, policarbonato ou alumínio pintado.

IDENTIFICAÇÃO:

Os módulos deverão ser entregues devidamente identificados com gravação na carcaça ou com placas metálicas indicando:

Nome do fabricante e/ou fornecedor.

Número de lote.

Data de fabricação.

Numeração individualizada sequencial.

LENTE:

Confeccionadas em policarbonato injetado incolor, com proteção UVA.

Superfície externa lisa e polida.

Diâmetro visível nominal de 190 à 200 mm.

FIXAÇÃO:

O módulo focal à LED deve ser desenhado de maneira a permitir que a fixação na portinhola dos grupos focais seja realizada pela parte traseira, facilitando sua implantação, substituição ou manuseio, livre de adaptações especiais ou desmontagem do grupo local;

O módulo deverá conter indicações da posição para fixação na portinhola do foco;

A fixação do módulo dar-se-á através de presilhas existentes na parte traseira das portinholas dos grupos focais não devendo exigir nenhum tipo de adaptação nos grupos focais.

LEDs:

Utilização de LEDs de alta intensidade AlInGaP, para as cores amarelo e vermelho e LEDs de alta intensidade InGaN para a cor verde;

Encapsulamento incolor do diodo LED com proteção UVA.

CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS E ÓPTICAS:

CARACTERÍSTICAS	VERMELHO	AMARELO	VERDE
Diâmetro do módulo	200 a 210 mm	200 a 210 mm	200 a 210 mm

LEDs	AlInGap	AlInGaP	InGaN
Quantidade mínima de LED	80	80	80
Intensidade Luminosa mínima do módulo LED	400 Cd	400 Cd	400 Cd
Comprimento de Onda	620 a 680nm	585 a 605nm	490 a 520nm
Alimentação elétrica nominal	110Vca + 10% 220Vca + 10%	110Vca + 10% 220Vca + 10%	110Vca + 10% 220Vca + 10%
Potência máxima	15 W	18 W	15 W
Fator de potência	>0,91	>0,91	>0,91

Alimentação elétrica nominal do módulo deverá aceitar operação em 110 Vac e 220 Vac, com tolerância de + 10% e frequência de 60 Hz, devendo a seleção da voltagem ser automática, e não haver variação de intensidade luminosa para operação na faixa de tensão entre 100Vca e 230Vca;

A queima de um LED não deverá provocar a queima ou o apagamento de outros existentes na placa e nem resultar em operação fora dos limites de corrente;

O módulo focal à LED deverá possuir proteção contra transientes, surtos de tensão e curto-circuito.

O módulo à LED deverá operar em temperatura ambiente de 0° à 750C e umidade relativa do ar até 90%, sem prejuízo para seus componentes;

A fonte de alimentação e placa de circuito impresso, deverão estar dentro do módulo focal a LED, formando um conjunto único;

A medição da intensidade luminosa mínima deverá ser obtida do cruzamento dos eixos vertical e horizontal do módulo ensaiado, para a melhor condição, conforme critérios definidos pelo INMETRO ou IPT

Todas as características elencadas na tabela acima e nos demais itens do item 3.6, deverão ser ensaiadas e atender ao especificado, tanto em 110 Vca como em 220 Vca.

A placa de circuito impresso deve ser de fibra de vidro e envernizada para evitar a oxidação e retenção de umidade.

TABELA DE CONFORMIDADE

As tabelas abaixo deverão ser atendidas obrigatoriamente em sua totalidade, de acordo com ensaios elaborados por instituto credenciado junto ao INMETRO.

Tabela de conformidade Vermelho

Características	Vermelho Condições	Forma de comprovação
Diâmetro do módulo	200 a 210 mm	Ensaio Instituto
LEDs	AlInGaP	Especificação do fabricante mediante apresentação de catálogo dos leds
Quantidade mínima de LED	80	Ensaio Instituto
Intensidade Luminosa mínima do módulo LED	400 Cd	Ensaio Instituto
Comprimento de Onda	585 a 605nm	Ensaio Instituto
Alimentação elétrica nominal	110Vca + 10% 220Vca + 10%	Todos os ensaios deverão ser realizados nas duas condições de alimentação
Potência máxima	15 W	Ensaio Instituto
Fator de potência	>0,91	Ensaio Instituto

Temperatura de operação de 0° a 75° C	1- Mínimo 20 minutos à 0° 2- Mínimo 40 minutos à temperatura ambiente 3- Mínimo 20 minutos à 75° C. As 3 etapas do ensaio deverão ser realizadas sem interrupção a partir do instante que forem iniciadas.	Ensaio Instituto
Umidade relativa do ar até 90%	Mínimo 60 minutos de operação nessa condição.	Ensaio Instituto
Falha de LED	Deve-se retirar aleatoriamente 20% dos Leds da placa um a um. A cada led retirado, a condição de trabalho dos remanescentes não deve resultar em operação fora dos limites ou apagar.	Ensaio Instituto
Proteção elétrica	O módulo a led deverá ser submetido a uma tensão de 300 Vca 60 Hz durante pelo menos 10 segundos sem sofrer alterações em suas características óptico-elétricas	Ensaio Instituto

Tabela de conformidade Amarelo

Características	Amarelo Condições	Forma de Comprovação
Diâmetro do módulo	200 a 210 mm	Ensaio Instituto
LEDs	AllnGap	Especificação do fabricante mediante apresentação de catálogo dos leds
Quantidade mínima de LED	80	Ensaio Instituto
Intensidade Luminosa mínima do módulo LED	400 Cd	Ensaio Instituto
Comprimento de Onda	620 a 680nm	Ensaio Instituto
Alimentação elétrica nominal	110Vca + 10% 220Vca + 10%	Todos os ensaios deverão ser realizados nas duas condições de alimentação
Potência máxima	18 W	Ensaio Instituto
Fator de potência	>0,91	Ensaio Instituto
Temperatura de operação de 0° a 75° C	1- Mínimo 20 minutos à 0° 2- Mínimo 40 minutos à temperatura ambiente	Ensaio Instituto

	3- Mínimo 20 minutos à 75° C. As 3 etapas do ensaio deverão ser realizadas sem interrupção a partir do instante que forem iniciadas.	
Umidade relativa do ar até 90%	Mínimo 60 minutos de operação nessa condição.	Ensaio Instituto
Falha de LED	Deve-se retirar aleatoriamente 20% dos Leds da placa um a um. A cada led retirado, a condição de trabalho dos remanescentes não deve resultar em operação fora dos limites ou apagar.	Ensaio Instituto
Proteção elétrica	O módulo a led deverá ser submetido a uma tensão de 300 Vca 60 Hz durante pelo menos 10 segundos sem sofrer alterações em suas características óptico-elétricas	Ensaio Instituto

Tabela de conformidade Verde

Características	Verde Condições	Forma de Comprovação
-----------------	--------------------	-------------------------

Diâmetro do módulo	200 a 210 mm	Ensaio Instituto
LEDs	InGaN	Especificação do fabricante mediante apresentação de catálogo dos leds
Quantidade mínima de LED	80	Ensaio Instituto
Intensidade Luminosa mínima do módulo LED	400 Cd	Ensaio Instituto
Intensidade Luminosa mínima do módulo LED	400 Cd	Ensaio Instituto
Comprimento de Onda	490 a 520nm	Ensaio Instituto
Alimentação elétrica nominal	110Vca + 10% 220Vca + 10%	Todos os ensaios deverão ser realizados nas duas condições de alimentação
Potência máxima	15 W	Ensaio Instituto
Fator de potência	>0,91	Ensaio Instituto
Temperatura de operação de 0° a 75° C	1- Mínimo 20 minutos à 0° 2- Mínimo 40 minutos à temperatura ambiente 3- Mínimo 20 minutos à 75° C. As 3 etapas do ensaio deverão ser realizadas sem interrupção a partir do instante que forem iniciadas.	Ensaio Instituto

Umidade relativa do ar até 90%	Mínimo 60 minutos de operação nessa condição.	Ensaio Instituto
Falha de LED	Deve-se retirar aleatoriamente 20% dos Leds da placa um a um. A cada led retirado, a condição de trabalho dos remanescentes não deve resultar em operação fora dos limites ou apagar.	Ensaio Instituto
Proteção elétrica	O módulo a led deverá ser submetido a uma tensão de 300 Vca 60 Hz durante pelo menos 10 segundos sem sofrer alterações em suas características óptico-elétricas	Ensaio Instituto

As licitantes deverão sempre observar as normas técnicas em vigência caso haja informações conflitantes, respeitando sempre as peculiaridades de cada solução aqui descrita.

MODULO FOCAL VEICULAR TIPO COLMÉIA DE 200MM NAS CORES VERDE OU AMARELA OU VERMELHA

Desenvolvidos especialmente para economia de energia, ganho de luminosidade e baixo custo de implantação e manutenção, os Refletores Especiais Tipo Colméia apresentam as seguintes características:

Não necessitam qualquer modificação ou remodelagem nos semáforos existentes;

Utilizam lâmpadas de 60W em substituição as lâmpadas de 100W;

Oferecem maior visibilidade ao usuário, proporcionada pelo perfeito preenchimento de luminosidade em seu núcleo (tecnologia da indústria automobilística, semelhante à utilizada nos faróis dos veículos mais modernos);

Em conformidade com as normas técnicas dos órgãos fiscalizadores de trânsito;

Opera nas tensões 110/220V;

Facilidade na implantação e reposição de peças com equipes regulares;

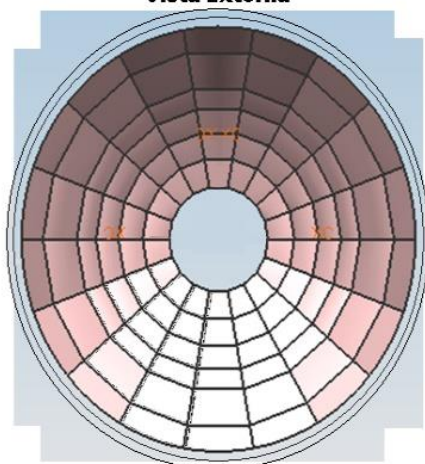
Aumentam a vida útil das lâmpadas e dos equipamentos que controlam os grupos focais devido à redução da fonte de calor;

Redução de até 40% do consumo de energia em relação aos refletores convencionais;

Vida útil prolongada;



Vista Externa



Vista Interna

LAÇO DETECTOR VEICULAR

O Laço é o dispositivo físico que informa ao controlador eletrônico a presença/ocupação de veículo no local, para que o controlador com esta informação seja atuado, ou seja, execute o plano de tráfego melhor a situação naquele instante.

Deverá ter as seguintes características mínimas:

Faixa de indutância dos laços: 70 a 260uH

Associações dos laços permitidas: série e paralelo (respeitando faixa de indutância)

Número de espiras do laço: 4 espiras

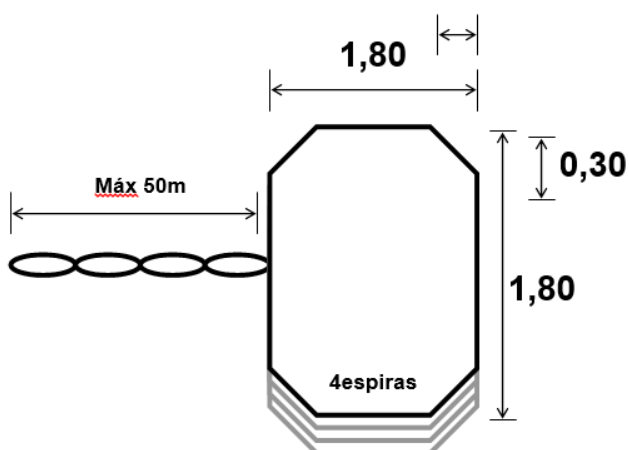
Cabo utilizado: Cabo 1,5 mm² 0,6/1 KV, 70°, resistente à chama e recomendado para ser diretamente enterrado. Exemplos: cabo Pirelli Sintenax Flex, ou cabo Pirelli Eprotenax Gsette (recomendado) ou outros de similar qualidade.

Dimensões típicas da fenda: 0,5 cm de largura por 4cm de profundidade.

Formato do laço: Octogonal (deverá ser-se evitar os ângulos de 90graus).

Dimensões do laço: Tipicamente 1,80 x 1,80 m.

OBS: recapear a fenda com emulsão asfáltica tipo betume elastomérico a quente. A unidade de pagamento é o metro de fenda.



EQUIPAMENTO DE DETECÇÃO DE FLUXO E CONTROLE DE TRÁFEGO “DETECTOR VOLUMÉTRICO DE TRÁFEGO”, COM TECNOLOGIA BASEADA EM LAÇO DETECTOR VIRTUAL

O equipamento ou sistema de detecção de fluxo e controle de tráfego “detector volumétrico de tráfego”, com tecnologia baseada em laço detector virtual, também chamado de vídeo detecção é uma técnica de detectar veículos através da interpretação de imagens dos veículos captadas por câmeras em um computador. Com o auxílio de um mouse, desenham-se retângulos na tela do computador que mostra o campo visual de uma câmera. Estes retângulos funcionarão como se fossem laços detectores virtuais. Quando a imagem de um veículo adentrar num laço virtual, ele será reconhecido pelo computador, através da análise da mudança dos tons dos pixels.

O sistema deverá permitir a detecção de veículos numa ampla variedade de condições climáticas. O software deve ser aplicado prescindindo da utilização de pesados sistemas operacionais e de computadores de suporte.

Laços Virtuais

São definidas as áreas de interesse dentro do campo de visão da câmera, onde se quer efetuar a detecção e ali desenhados os laços virtuais. O processamento das imagens será executado somente nas áreas delimitadas pelos laços desenhados. Para cada laço virtual poderão ser associados alguns atributos, tais como tipo de laço (presença, pulso ou contagem), canal de saída do detector e outras funções indiretas tais como alarmes de ocupação e de velocidade e notificação de veículo na contramão. O laço virtual poderá ser configurado para realizar as mesmas funções de um laço detector real.

Aplicações

Intersecções

Através da utilização do sistema de videodetecção para detectar a presença e movimento dos veículos, os engenheiros de tráfego podem, de forma eficiente e confiável, monitorar, controlar e gerenciar a operação e coordenação dos semáforos da cidade, eliminando ociosidade nos tempos de verdes e consequentemente diminuindo o tempo de viagem.

Levantar dados estatísticos de tráfego, através da contagem de veículo, composições de categorias e etc.

GEORREFERENCIAMENTO

O georreferenciamento de vias utilizará rastreadores de satélite GPS de alta precisão, com uso de estações móveis instaladas em veículos, quando deverão ser identificados e anotados os pontos notáveis rodoviários, em especial os cruzamentos, entroncamentos, fronteiras interestaduais, municipais, acessos, dispositivos e interligações. As informações levantadas deverão alimentar o sistema dentro da modelagem e especificação estabelecida para o Sistema.

Faz parte do escopo dos serviços de levantamento de campo e mapeamento georreferenciado, a utilização equipamentos de GPS em veículos automotores e processamento das informações obtidas.

A empresa deverá disponibilizar um veículo automotor terrestre adaptado para os serviços de levantamento, coleta de dados, mapeamento e filmagem de vias públicas. Este veículo deverá possuir 05 (cinco) câmeras de alta precisão e utilizará a rede de câmeras e dispositivos adicionais para coletar informações atualizadas sobre as condições das vias, permitindo o armazenamento de dados e informação de localização em tempo real.

Fornecer uma visão panorâmica da via enquanto o veículo anda a uma velocidade de até 80 km/h sob condições normais de condução. Estas câmeras capturam vídeo dos ativos das vias, tais como: cercas de segurança, ladeiras, postes de iluminação, sinais, sinalizações horizontais, verticais e semafórica postos de gasolina e estações de ônibus, acessos lindeiros, entroncamentos, etc. Ou seja, todas as informações visíveis, interferências e ocorrências das vias.

O software deverá permitir visualizar o vídeo capturado e posicionar os pontos selecionados pelo usuário em um sistema de coordenadas referenciadas geograficamente. Um sistema de gravação de vídeo controla a coleta de dados. O veículo deverá possuir um DMI (Instrumento de Medição de Distância) que aciona as câmeras enquanto o veículo anda a uma velocidade pré-determinada, georreferenciando os dados coletados. Possuir instalado um aparelho GPS (Sistema de Posicionamento Global) de alta precisão (submétrica) que permita a criação de um mapa referenciado, que poderá ter camadas superpostas com vários dados de infraestrutura.

As câmeras deverão operar sempre em sincronia com o GPS, possibilitando dessa forma que cada ponto na imagem gerada esteja georreferenciado. Para tanto, uma calibração de malha (grid) georreferenciada deverá ser posicionada sobre a imagem da via e todos os seus pontos são aferidos in loco e conferidos no sistema. Dessa forma, será possível obter distâncias verticais e horizontais e pontos georreferenciados que estejam dentro da malha.

O sistema deverá ser operado por 2 técnicos, além do motorista, sendo um responsável pela operação das câmeras e qualidade das imagens e outro responsável pelo registro das ocorrências da via a serem cadastradas, assim que o veículo por elas passar.

As informações levantadas serão posteriormente conferidas dentro do mesmo ambiente, utilizado na coleta de dados e imagens. Cada ponto e informação levantada será revista e com isso é possível garantir a confiabilidade das informações levantadas.

Os dados serão sistematizados em software compatível em termos de extensões de arquivos e modelagem do banco de dados.

O sistema deverá ser capaz de gerar relatórios com integração com as imagens geradas nos levantamentos, produzindo saídas em formato Excel, Word, etc. Dessa forma é possível organizar os eventos de forma documental e sistemática com o registro histórico dos levantamentos realizados.

Metodologia aplicada e etapas de trabalho a serem percorridas são as seguintes:

Georreferenciamento do traçado;
Fotos através de sistema fotográfico de vídeo digital;
Pós-processamento e análise do vídeo;
Pós-processamento e análise do vídeo das câmeras frontais e traseira;
Levantamento Visual Detalhado LVD;
Levantamento da sinalização viária e mobilidade urbana;
Levantamento de vias, acostamentos, calçadas e acessibilidade de pedestres;
Pós-processamento e correção dos traçados.

Levantamento das ocorrências definidas no Termo de Referência nas vias com registro in loco e no sistema fotográfico de vídeo registro. Levantamento do traçado da via em sistema de informações geográficas e em sincronia com as câmeras digitais.

O Levantamento de vídeo das ocorrências será feito usando a fotografia de vídeo digital dos ativos com câmeras que associam a foto, com o ponto GPS + data + hora, local e km, gerando os arquivos em formato jpg. O sistema exporta os nomes dos arquivos de registro para um arquivo de texto.

As câmeras a serem utilizadas deverão ser do tipo digital, colorida (1280 x 960) com frequência de 15FPS.

O sistema que integra os equipamentos deverá ser composto no mínimo pelos seguintes módulos:

Módulo I - que comanda o GPS e o DMI.

Módulo II - que comanda a recepção das fotos das câmeras frontais e traseira.

Módulo III - controla o software de navegação e gera o traçado da via e a posição real do veículo.

Esse sistema deverá permitir, ainda:

Ver a localização do veículo em tempo real de coleta de dados em mapa digital;

Obter, a partir do GPS das coordenadas (submétrica), a localização do veículo e dos pontos levantados;

Determinar a frequência de obtenção das imagens de acordo com parâmetros de distância. A conexão com o instrumento de medição de distâncias DMI permite controlar a frequência das fotografias, a serem executadas em cada uma das câmeras, através da definição da distância de espaçamento selecionada;

Registrar tempo e localização das imagens de gravação (coordenadas e distância) na base de dados;

Armazenar fotos no formato .jpg;

Visualizar, em tempo real na tela, as imagens coletadas no sistema;

Controlar os parâmetros de qualidade das imagens durante o registro (Gama, Brilho,);

Verificar as imagens já coletadas destinadas ao controle de qualidade dos dados (fotos, pontos de GPS, distância - em execução);

No veículo de coleta deverá estar incluso, um GPS conectado em rede com precisão submétrica. Frequência de recepção de dados via código NMEA de até 10Hz.

O levantamento será feito, por GPS, com o veículo percorrendo toda a extensão das vias com antena no teto, a uma velocidade nunca superior a 80 km por hora coletando as coordenadas a cada 5 metros, tanto em segmentos retos quanto em curvas.

DMI (Instrumento de Medição de Distância): Deverá ser utilizado um Instrumento de Medição de Distâncias (DMI) com base em Encoder Digital, com medição de precisão menor de 0,3m/km; e ao início de cada levantamento pode ser zerado. O hodômetro do veículo também será aferido e servirá de backup das informações das distâncias percorridas e atualizadas pelo DMI.

Envio de dados: As bases de dados apresentadas no formato exigido incluem:

Todas as informações apresentadas para acompanhar a verificação do local de teste (GPS, corrida de longa distância).

Levantamento Visual Detalhado (LVD) efetuado através das imagens georreferenciadas captadas.

Entende-se como LVD a situação da faixa de domínio, acostamento e sinalização da via, e serão cadastrados os seguintes itens:

- Inventário de: Sinalização Horizontal, Vertical e Aérea, Placas compostas de regulamentação e advertência;
- Inventário de tipo de plataforma;

- Inventário de pontos notáveis, entroncamentos, cruzamentos, acessos, retornos, obras de arte, túneis, passarelas, localidades, postos, acessos lindeiros;

Levantamento detalhado da localização da Via, tipo, dimensões, extensão, largura, número de faixas, etc. com referência geográfica. Os resultados e dados deverão ser apresentados em tabelas e executados em software, pós-processados e com a correção dos traçados das vias levantadas, com a eliminação de possíveis falhas gráficas, pela união dos vetores;

Pós-processamento e análise do vídeo registro digital: Os dados cadastrados serão aferidos usando-se a fotografia de vídeo combinando informação visual com mapas.

Viagem Virtual sincronizada: O sistema deverá permitir viajar de forma sincronizada observando o vídeo frontal e traseiro e visualizar a quilometragem da via.

Medição do comprimento e da área nas próprias imagens: O sistema a ser utilizado deverá permitir a medição de distâncias sobre áreas planas na imagem com precisão de cerca de 2%.

Após o levantamento dos dados e seu processamento, as informações serão organizadas em um banco de dados, de total compatibilidade, possibilitando até sua segmentação dinâmica.

Campos que deverão existir no banco:

- Descrição;
- Km_Inicial
- Km_Final
- Largura da via
- Largura da calçada
- Superfície da via
- Superfície da calçada
- Sentido do levantamento
- Extensão total
- Extensão dentro do município
- Sinalização Vertical
- Sinalização Horizontal

- Sinalização Semafórica

A codificação das vias será padronizada obedecendo-se às normas do IBGE para as letras e para os números o sistema de codificação do DNIT.

A codificação da via deverá ser antes do início do levantamento de campo. O código será utilizado para a identificação das fotos e a criação da pasta no arquivo de fotos.

Será apresentada para aprovação, a seguinte tabela de codificação que será utilizada no GPS para identificação dos pontos notáveis ao longo de cada via, conforme exemplo abaixo:

P01 – Início do Trecho;

P02 – Fim do Trecho;

P03 – Entroncamento com outra via;

P04 – Viaduto;

P05 – Início da Ponte;

P06 – Fim da Ponte;

P07 – Sinalização Vertical;

P08 – Sinalização Horizontal;

P09 – Sinalização Semafórica;

P10 – Distrito;

P11 – Bairro;

P12 – Vila;

Definição do Sistema de Projeção e Datum:

- Sistema de Projeção: Policônica e UTM.
- Datum: SAD69 ou o utilizado no momento.

Para as informações da Longitude, Latitude e Altitude os dados deverão ser coletados pelo equipamento, seguindo o sistema de projeção e Datum.

Definição do início do levantamento da via: A definição do ponto inicial de cada via será feita em comum acordo com a Prefeitura, caso a caso.

DEFENSA METÁLICA SEMI-MALEÁVEL

A Defesa semi-maleável para sinalização viária, deve ser em metal, semi-maleável, constituídas por peças metálicas, que devem seguir recomendações da NBR 6970 e NBR 6971, com guias de deslizamento ou amina, sendo um perfil "W" com medidas padronizadas pela NBR 6971, com poste tipo perfil "C" cravado ao solo, no qual é fixada a guia de deslizamento, devendo ter um espaçador, ou seja, peça intermediária entre a guia de deslizamento e o post de sustentação, mantendo afastamento entre ambas as peças, possuindo um calço que servirá como peça de apoio do perfil constituinte da guia de deslizamento na sua junção com o espaçador, será fixada por parafusos, porcas e arruelas com tratamento anticorrosivo e, incluir terminal de ancoragem.

OBJETIVO

Esta Especificação fixa condições exigíveis para o fornecimento de defensas metálicas de perfis.

DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

Na aplicação desta Especificação é necessário consultar:

- NBR - 6974 - Sistemas e dispositivos de segurança para contenção de veículos desgovernados - classificação
- NBR - 6152 - Materiais metálicos - Determinação das propriedades mecânicas à tração - método de ensaio
- NBR - 6153 - Produto metálico - Determinação da capacidade ao dobramento - método de ensaio
- NBR 6971 - Defensas - procedimentos
- NBR - 6650 - Chapas finas a quente de aço carbono para uso estrutural - especificação
- NBR - 5426 - Planos de amostragem e procedimentos na inspeção por atributos - procedimento
- NBR - 5425 - Guia para inspeção por amostragem no controle e certificado da qualidade - procedimento

- NBR - 7397 - Produto de aço ou ferro fundido - Verificação do revestimento de zinco - Determinação da massa por unidade de área - método de ensaio
- NBR - 7398 - Produto de aço ou ferro fundido - Verificação do revestimento de zinco - Verificação da aderência - método de ensaio
- NBR - 7399 - Produto de aço ou ferro fundido - Verificação do revestimento de zinco - Verificação da espessura do revestimento por processo não destrutivo - método de ensaio
- NBR - 7400 - Produto de aço ou ferro fundido - Verificação do revestimento de zinco - Verificação da uniformidade do revestimento - método de ensaio

DEFINIÇÃO

Defensa é um dispositivo ou sistema de segurança, contínuo, maleável ou flexível, implantado ao longo das vias públicas, com forma, resistência e dimensões adequadas, de modo a permitir que haja a máxima absorção de energia cinética, pela deformação do dispositivo.

REQUISITOS GERAIS

- As defensas serão fornecidas em função do seu comprimento, sendo o metro a unidade empregada.
- O transporte e armazenamento das peças constituintes da defesa deverão ser efetuados de modo a não provocarem danos ao revestimento.
- Os ensaios de qualidade de material e revestimento serão efetuados nas peças que constituem a defesa, após a fabricação das mesmas.
- O revestimento de zinco deverá apresentar aparência uniforme, isenta de manchas escuras ou de ácidos, bolhas, rugosidade, escórias (borras), manchas de fundente (fluxantes), corrosão branca, etc.
- Os parafusos, porcas e arruelas deverão ser embalados separadamente, em recipiente adequado.
- Os materiais (guias de deslizamento (perfil W), postes, espaçadores, etc.) deverão ser apresentados em forma de amarrados.
- Cada embalagem (amarrado, caixa, etc.) de material, deverá possuir uma etiqueta com as seguintes informações:

a) identificação do fabricante

- b) identificação do produto
- c) número do lote de fabricação
- d) data de fabricação
- e) quantidade de peças

REQUISITOS ESPECÍFICOS

Aço

A guia de deslizamento (perfil W), os postes, os espaçadores e demais componentes da defesa devem estar de acordo com a NBR 6650, aço CF 24 ou equivalente, quanto as propriedades mecânicas abaixo relacionadas, obedecendo as seguintes características principais:

TABELA

limite de resistência a tração LR - mínimo	370 MPa
limite de escoamento - LE – mínimo	240 MPa
alongamento mínimo após ruptura $L_0 = 50 \text{ mm } (\%)$	$e < 3,0 \text{ mm} \text{ -----} > 20\%$ $e \geq 3,0 \text{ mm} \text{ -----} > 23\%$
dobramento a 180° (calço 1,5 vezes a espessura do corpo de prova)	não deve apresentar trincas na face externa

e = espessura nominal

Nota: O valor mínimo do limite de resistência a tração pode ser diminuído de 20 MPa, desde que os valores mínimos do limite de escoamento e alongamento sejam satisfeitos.

Revestimento

- Todos os componentes metálicos das defensas deverão ser zincados por imersão à quente, para proteção contra corrosão, após as operações de conformação e furação.
- A zincagem deverá proporcionar uma massa de zinco mínima de 350 g/m², com espessura mínima de 50 micras, em cada face revestida.
- O revestimento de zinco deverá ter uniformidade de camada. No ensaio de “Preece”, as partes lisas deverão suportar no mínimo 6 (seis) imersões, e as arestas vivas no mínimo 4 imersões, sem apresentarem sinais de depósito de cobre.
- A galvanização não deverá separar-se do metal base quando submetido ao ensaio de aderência pelo método do dobramento.

TERMINAL ABSORVEDOR DE IMPACTO

Terminal absorvedor de energia Terminais de entrada que, em caso de impacto frontal, absorvem a energia cinética do veículo impactante, conduzindo-o a uma parada segura. Quando o impacto ocorre na lateral de terminais de abertura, após o início do comprimento necessário, o terminal, por meio de sua ancoragem, permite desenvolver tensão e redirecionar o veículo. Para terminais de não abertura, o redirecionamento ocorre desde o início do sistema, ou seja, desde o cabeçal de impacto.

A contratada deverá ser responsável pelo fornecimento, transporte, montagem e instalação, conforme norma EN 13174P4 e NBR ABNT 15.486.

ESPECIFICAÇÕES COMPLEMENTARES

Serão aplicadas as normas legais vigentes e, as exigências constantes no edital e seus anexos, para o fornecimento de equipamentos, obras necessárias para instalação, conexões e testes.

Todos os serviços e materiais empregados na via pública deverão obedecer às normas expedidas pela CONTRATANTE.

Todos os equipamentos e materiais deverão ser fornecidos novos, sem uso.

Todas as despesas de transporte, impostos e seguros dos equipamentos ou partes para a CONTRATADA e de seu retorno à CONTRATANTE correrá por conta da CONTRATADA durante o período de garantia.

4. PRAZO DO CONTRATO OU ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

A validade da Ata de Registro de Preços será de 1 (um) ano, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data de divulgação no PNCP, podendo ser prorrogada por igual período, mediante a anuência do fornecedor, desde que comprovado o preço vantajoso.

No ato de prorrogação da vigência da ata de registro de preços poderá haver a renovação dos quantitativos registrados, até o limite do quantitativo original.

O contrato decorrente da ata de registro de preços terá sua vigência estabelecida no próprio instrumento contratual e observará no momento da contratação e a cada exercício financeiro a disponibilidade de créditos orçamentários, bem como a previsão no plano plurianual, quando ultrapassar 1 (um) exercício financeiro.

A contratação com os fornecedores registrados na ata será formalizada pelo órgão ou pela entidade interessada por intermédio de instrumento contratual, emissão de nota de empenho de despesa, autorização de compra ou outro instrumento hábil, conforme o art. 95 da Lei nº 14.133/2021.

O instrumento contratual deverá ser assinado no prazo de validade da ata de registro de preços.

Os contratos decorrentes do sistema de registro de preços poderão ser alterados, observado o art. 124 da Lei nº 14.133/2021.

Integram esta Ata, na forma de anexo, o registro dos licitantes que aceitaram cotar os bens, as obras ou os serviços com preços iguais aos do adjudicatário, observada a classificação da licitação ou que mantiveram sua proposta original.

Será respeitada, nas contratações, a ordem de classificação dos licitantes registrados na ata.

O registro tem por objetivo a formação de cadastro de reserva para o caso de impossibilidade de atendimento pelo signatário da ata.

A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de somente será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:

Quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos no edital; e

Quando houver o cancelamento do registro do licitante ou do registro de preços nas hipóteses previstas no item CANCELAMENTO.

Após a homologação da licitação, o licitante mais bem classificado, será convocado para assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos no edital de licitação, sob pena de decair o direito, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133/2021.

O prazo de convocação poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação do licitante convocado, desde que apresentada dentro do prazo, devidamente justificada, e que a justificativa seja aceita pela Administração.

A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Administração a contratar, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente justificada.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Especificações

A prestação de serviços de sinalização, deverá abranger todo o município de São Roque, amparando a Sinalização de Vias, sendo: Horizontal, Vertical e Semafórica.

Exigências

Todo material utilizado, deverá atender as especificações da ABNT, desde o material utilizado na Sinalização Horizontal, Vertical e Semafórica.

Em caso de implantação de Sistema Semafórico, o mesmo deverá conter Projeto e atender as exigências previstas nele quanto ao quantitativo e bom funcionamento do equipamento.

A empresa vencedora deverá apresentar o Técnico Responsável por cada Serviço a ser solicitado pela Prefeitura.

5.1. Subcontratação: Não será permitida a subcontratação para nenhum dos objetos da contratação e subcontratação sem prévia comunicação à Contratante.

Visita técnica (Facultativa) – Atestado de visita técnica, caso realizada, expedido pela Prefeitura de São Roque comprovando que a proponente realizou visita técnica aos locais onde serão executados os serviços e tomou conhecimento das condições para o cumprimento das obrigações que compõem o objeto desta licitação.

As visitas técnicas quando realizadas, deverão ser realizadas por pessoa indicada e formalmente credenciada pela empresa, podendo ser efetuada até a data anterior ao certame. E deverão ser agendadas das 10hs às 16hs, com o Sr. Silvio Sidnei de Camargo pelos telefones (11)47848528 no Departamento de Trânsito.

6. EXECUÇÃO DO OBJETO

Obrigações da contratada:

- 1) Fornecer toda mão de obra, insumos e equipamentos necessários à execução dos serviços, atendendo ao padrão de sinalização requerida;
- 2) Fornecer transporte, alimentação, para seus funcionários;
- 3) Manter seguros de acidentes de trabalho (INSS) e de responsabilidade civil para terceiros;
- 4) Fornecer equipamentos de proteção individual (EPIs) e uniformes para seus funcionários; atendendo aos requisitos de segurança no trabalho.
- 5) Nortear a realização dos trabalhos de acordo com o projeto fornecido pela Contratante;
- 6) Obedecer aos regulamentos internos de segurança estabelecidos pela Contratante.

Obrigações da contratante:

- 1) Fornecer toda a documentação necessária para a execução dos serviços;
- 2) Fornecer mapa das vias;
- 3) Fornecer todas as licenças e autorizações junto aos órgãos competentes para a circulação dos veículos que irão realizar os levantamentos de campo.

7. GESTÃO DO CONTRATO

O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

A gestão do contrato deverá ser realizada acompanhada e fiscalizada pelo Sr. Silvio Sidnei de Camargo pelos telefones (11) 47848528 na Divisão de Trânsito.

8. MEDIÇÃO E PAGAMENTO

8.1 Dos prazos

Os prazos máximos de instalação dos equipamentos e sistemas deverão obedecer ao cronograma de implantação.

O município terá o prazo de até 30 (trinta) dias, após a efetiva implantação e pleno funcionamento dos equipamentos, para realizar a medição dos serviços prestados e informar à contratada, para que protocolize a fatura correspondente.

8.2 Dos pagamentos

Os pagamentos serão efetuados no prazo de até 30 (trinta) dias do protocolo da fatura, após a efetiva conferência da Divisão de Trânsito.

Caso venha a ocorrer exigência de providências a serem cumpridas pela contratada, afluência do prazo será interrompida, reiniciando-se a sua contagem a partir da data em que estas forem cumpridas, a critério da Administração.

9. SELEÇÃO DO FORNECEDOR

Poderão participar desta licitação as empresas que:

Atendam a todas as exigências do edital, inclusive quanto a documentação constante deste instrumento e anexos;

Tenham objeto social pertinente e compatível com o objeto licitado;

Será permitida a participação de empresas sob forma de consórcio, devendo ser composto por no máximo 02 (duas) empresas, atentando-se ambas as disposições abaixo:

O consórcio deverá apresentar comprovação do compromisso de sua constituição, público ou particular com firma reconhecida, subscrito pelas empresas consorciadas no caso de instrumento particular, da qual deverá constar, obrigatoriamente, os seguintes itens:

Denominação do consórcio;

Composição do consórcio, indicando o percentual de participação de cada empresa consorciada;

Atribuições técnico operacionais de cada empresa integrante do consórcio;

Objetivo do consórcio;

Indicação da empresa líder que representará o consórcio perante a Prefeitura de São Roque, a qual deverá ser conferida poderes para representar os consorciados no procedimento licitatório e no contrato, formular lances, negociar preço, interpor recursos e desistir de sua interposição e praticar todos os demais atos pertinentes ao certame, receber e dar quitação, responder administrativa e judicialmente, inclusive receber notificação, intimação e citação;

Vigência do consórcio, que deverá ser de no mínimo 12 (doze) meses, contados da data de assinatura do contrato;

Declaração de responsabilidade solidária dos integrantes pelos atos praticados em consórcio, tanto na fase de licitação quanto na de execução de contrato;

Declaração de compromissos e obrigações de cada uma das empresas consorciadas em relação ao objeto da licitação, em especial e expressamente de que:

Cada empresa responderá, individual ou solidariamente, por suas obrigações de ordem fiscal e administrativa, até a conclusão dos serviços a serem executados pelo consórcio;

O consórcio não terá sua composição ou constituição alterada ou de qualquer forma modificada sem a prévia anuência da Prefeitura de São Roque, enquanto vigorar o contrato;

O consórcio não se constitui nem se constituirá em pessoa jurídica distinta das empresas consorciadas.

A licitante vencedora fica obrigada a promover o registro do consórcio antes da assinatura do contrato, nos termos do compromisso apresentado na fase de habilitação, bem como o arquivamento do instrumento de sua constituição, que deverá ser comprovado com a publicação da respectiva certidão e o registro no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA ou CAU.

Em se tratando de empresas estrangeiras, que não funcionem no Brasil, as exigências deverão ser comprovadas mediante apresentação de documentos equivalentes, autenticados pelos respectivos consulados e traduzidos por tradutor juramentado.

Na hipótese de participação de empresas estrangeiras, deverão estar consorciadas com empresas nacionais ou ter representação legal no Brasil, com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente.

Na hipótese de o consórcio ser formado por empresas estrangeiras e brasileiras caberá a liderança à empresa brasileira.

Cada uma das empresas, individualmente ou em consórcio, só poderá participar do certame com uma única Proposta. Verificando-se a apresentação de mais de uma proposta pela mesma empresa ou por consórcio de empresas, as proponentes envolvidas serão EXCLUÍDAS do certame.

O faturamento será de responsabilidade das empresas consorciadas, as quais o farão individualmente na proporção de sua participação no consórcio.

As empresas integrantes do consórcio não poderão integrar outro consórcio participante do certame, ou de forma isolada.

Não poderão participar as empresas interessadas que:

Encontrem-se sob o regime falimentar ou de recuperação judicial ou extrajudicial;

Sob processo de recuperação de crédito ou insolvência civil;

Empresas estrangeiras que não funcionem no País;

Cooperativas, qualquer que seja sua forma de constituição;

Empresas que tenham sido declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Administração Pública ou que estejam cumprindo sanção da suspensão do direito de licitar e contratar com a Prefeitura.

9.1. Amostra ou prova de conceito

As amostras ficarão sujeitas a aprovação da área técnica que será analisada por Técnicos do Departamento de Trânsito, que expedirão o documento de conclusão ao Pregoeiro (a) e Comissão de Apoio.

A avaliação de conformidade das amostras será realizada com base nas especificações técnicas contidas no Edital.

TESTES E DEMONSTRAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS

Os testes dos equipamentos têm por objetivo comprovar a eficiência técnica das amostras dos equipamentos apresentados.

Dessa forma, serão realizados os testes em escala real com o monitoramento da funcionalidade, operacionalidade e resultado das simulações nas vias do município.

Para avaliação dos equipamentos, deverão ser fornecidos os seguintes itens:

- Laminado Elastoplástico (tipo I) – Faixa de 0,40 x 1,00m nas cores branca e amarela, acompanhado de laudo – 01 unidade.
- Laminado Elastoplástico pictograma de área escolar (A-33B), acompanhado de laudo – 01 unidade.
- Tinta em resina acrílica 18 L conforme norma ET-SH-14-CET/SP, branca e amarela, acompanhado de laudo – 01 balde de cada cor.
- Rampa para deficientes físicos em fibra de vidro – 01 unidade.
- Tachão a LED bidirecional, alimentado com energia solar e indicador luminoso/seta – 01 unidade.
- Tachão monodirecional, injetado em ABS, nas medidas de 250x150x50mm, acompanhado de laudo – 01 unidade.
- Iluminador de placas a LED, atendendo as especificações descritas no memorial descritivo – 01 unidade.

- Conjunto coluna/braço P-60 (Semi Pórtico Especial reforçado) composto por Conjunto de coluna com Braço projetado e chumbador. Dimensões 127 x e= 4,75 mm x 5.0 metros o braço projetado de 4" x e= 3,75 mm x 4,70 metros, acompanhado de laudo.
- Poste simples ecológico – Coluna PP – 0,50m (mínimo).
- Módulo semafórico tipo Colméia – 01 unidade
- Módulo a LED com máscara programável na cor: verde ou vermelha – 01 unidade.
- Notebook com software de laço virtual – 01 unidade.
- Kit Travessia de Pedestres, atendendo as especificações descritas no memorial descritivo – 01 unidade.
- Equipamento composto de câmera de vídeo captura e notebook com software de vídeo captura de sistema de coordenadas referenciadas geograficamente – 01 unidade.
- Controlador de Trânsito (8 fases ou mais), atendendo as especificações descritas no memorial descritivo – 01 unidade;
- Computador (notebook) contendo software para realização dos testes das funções do controlador, inclusive no modo Centralizado, atendendo as especificações descritas no memorial descritivo – 01 unidade

Os materiais serão examinados pela comissão técnica da prefeitura, e após este exame a mesma aprovará ou não as amostras.

As amostras serão avaliadas pela Equipe de Apoio da seguinte maneira:

- **Para o Laminado Elastoplástico (Tipo I) – Faixas de 0,40 x 1,00m**, nas cores branco e amarelo, o mesmo deverá atender integralmente as especificações descritas no memorial descritivo e estar acompanhado de laudo provenientes de laboratório com notória especificação e capacidade técnica acreditada pelo INMETRO. O Laudo deverá ser apresentado em original ou cópia autenticada em cartório com validade de 90 (noventa dias) dias anteriores a data de abertura do certame. Caso o laboratório realize os ensaios em laboratórios terceirizados, deverá constar no laudo o ensaio realizado especificando o instituto credenciado pelo INMETRO ou credenciada na ABIPTI (Associação Brasileira das Instituições de Pesquisa Tecnológica).
- **Para o Laminado Elastoplástico pictograma de área escolar (A-33B)**, atendendo integralmente as especificações descritas no memorial descritivo e estar acompanhado de laudo provenientes de laboratório com notória especificação e capacidade técnica acreditada pelo INMETRO. O Laudo deverá ser apresentado em original ou cópia autenticada em cartório com validade de 90 (noventa dias) dias anteriores a data de abertura do certame. Caso o laboratório realize os ensaios em laboratórios terceirizados, deverá constar no laudo o ensaio realizado especificando o instituto credenciado pelo

INMETRO ou credenciada na ABIPTI (Associação Brasileira das Instituições de Pesquisa Tecnológica)

- **Para a Tinta em resina acrílica conforme norma ET-SH-14-CET/SP**, nas cores branca e amarela, acondicionadas em balde 18 litros, acompanhadas de laudo em pleno vigor (validade de 90 dias), com a identificação do responsável técnico do mesmo (com inscrição no CRQ ou CREA), certificando que o material (marca/modelo da tinta ofertada) atende à especificação da ABNT – CONFORME NORMA DA TINTA. O Laudo deverá ser apresentado em original ou cópia autenticada em cartório com validade de 90 (noventa dias) dias, devendo estar acompanhado ainda de Registro do Químico Responsável do fabricante junto ao Conselho de Química, registro do próprio fabricante neste mesmo Conselho, ambos em vigor, e Licença De funcionamento da Polícia Federal da marca/fabricante da tinta cotada. Caso o laboratório realize os ensaios em laboratórios terceirizados, deverá constar no laudo o ensaio realizado especificando o instituto credenciado pelo INMETRO ou credenciada na ABIPTI (Associação Brasileira das Instituições de Pesquisa Tecnológica)
- **Para a Rampa para deficientes físicos em fibra de vidro**, esta deverá ser apresentada em tamanho 2,00 x 1,00 m. No processo de análise será observada sua montagem em fibra de vidro, devendo possuir em sua área de utilização, antiderrapante na cor azul, piso tátil na cor amarela padrão do trânsito e emblemas internacionais de acessibilidade na cor branca.
- **Para o Tachão a Led Bidirecional, alimentado com energia solar e indicador luminoso/seta**, o mesmo deverá atender integralmente as especificações descritas no memorial descritivo.
- **Para o Tachão Monodirecional, injetado em ABS**, nas medidas de 250x150x50mm, o mesmo deverá atender integralmente as especificações descritas no memorial descritivo e estar acompanhado de laudo proveniente de laboratório com notória especificação e capacidade técnica acreditada pelo INMETRO.
- **Para o Iluminador de placas a LED**, o mesmo deverá atender integralmente as especificações descritas no memorial descritivo.
- **Para o Conjunto Coluna/Braço P-60 (Semi Pórtico Especial reforçado) composto por Conjunto de coluna com Braço projetado e chumbador**. Deverá ser apresentada nas dimensões 127 x e= 4,75mm x 5,0m, braço projetado de 4" x e= 3,75mm x 4,70m, atendendo integralmente as especificações descritas no memorial descritivo, acompanhado de laudo.
- **Para o Poste Ecológico** será observado sua montagem com produto reciclável com simples visualização.
- **O Módulo Semafórico Tipo Colmeia e o Módulo a Led com Máscara Programável**, serão testados ligando-os a energia elétrica, tanto em 127 volts e/ou 220 volts, onde deverá acender todos os LEDs que compõe o módulo focal, levando em consideração as seguintes características:

- Economia de energia, ganho de luminosidade e baixo custo de implantação e manutenção.
- Não necessitar de qualquer modificação ou remodelagem nos semáforos existentes.
- Oferecer visibilidade, proporcionada pelo perfeito preenchimento de luminosidade em seu núcleo.
- **Para o Notebook com software de laço virtual**, deverá ser instalada uma câmera em um cruzamento a ser definido pela Prefeitura, onde poderá ser visualizado a operacionalidade on-line do sistema, demonstrando os quantitativos e a classificação dos veículos analisados, levando em consideração as seguintes características:
 - O sistema de detecção de fluxo e controle de tráfego “detector volumétrico de tráfego”, com tecnologia baseada em laço detector virtual, também chamado de vídeo detecção é uma técnica de detectar veículos através da interpretação de imagens dos veículos captadas por câmeras em um computador. Com o auxílio de um mouse, desenham-se retângulos na tela do computador que mostra o campo visual de uma câmera. Estes retângulos funcionarão como se fossem laços detectores virtuais. Quando a imagem de um veículo adentrar num laço virtual, ele será reconhecido pelo computador, através da análise da mudança dos tons dos pixels.
 - Serão definidas as áreas de interesse dentro do campo de visão da câmera, onde se quer efetuar a detecção e ali desenhados os laços virtuais. O processamento das imagens será executado somente nas áreas delimitadas pelos laços desenhados. Para cada laço virtual poderão ser associados alguns atributos, tais como tipo de laço (presença, pulso ou contagem), canal de saída do detector e outras funções indiretas.
 - Assim através da utilização do sistema de vídeo detecção para detectar a presença e movimento dos veículos, os engenheiros de tráfego podem, de forma eficiente e confiável, monitorar, controlar e gerenciar a operação e coordenação dos semáforos da cidade, eliminando ociosidade nos tempos de verdes e consequentemente diminuindo o tempo de viagem. Levantar dados estatísticos de tráfego, através da contagem de veículo, composições de categorias e etc.
- **Para o Kit Travessia de Pedestres**, o mesmo deverá atender integralmente as especificações descritas no memorial descritivo. Não se faz necessário a apresentação dos postes.
- **Para o Equipamento composto de câmeras de vídeo captura e notebook com software de vídeo captura de sistema de coordenadas referenciadas**

geograficamente, os testes serão realizados mediante apresentação de veículo, dotado de câmeras, notebook com sistema de georreferenciamento, com software de vídeo captura e sistema de coordenadas referenciadas geograficamente, para simulação de suas funcionalidades, o qual fará um percurso mínimo de 1 km para demonstração do sistema, registros e funcionalidades, onde será verificado se o mesmo atende integralmente as especificações técnicas do edital e seus anexos.

- **Controlador de Trânsito (8 fases ou mais)**, será realizada inspeção visual, elétrica e de funcionalidade, onde será conectado a central existente, através de comunicação GPRS ou superior para verificação das funções descritas e comunicação;
- **Computador (notebook) contendo software para realização dos testes das funções do controlador, inclusive no modo Centralizado**, atendendo as especificações descritas no memorial descritivo. Deverá ser apresentado para simulação do software, controlador e grupo focal.

As amostras requeridas deverão ser apresentadas **SOMENTE PELA EMPRESA DECLARADA VENCEDORA DO CERTAME**. A licitante declarada vencedora do certame que não apresentar as amostras requeridas, conforme estabelecido neste edital, estará automaticamente desclassificado.

9.2. Qualificação Técnica

Registro ou Inscrição da empresa e de seu(s) Responsável(is) Técnico(s) no CREA ou CAU. Atestado(s) de capacidade(s) técnica(s), emitido(s) em nome da empresa licitante fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, acompanhado(s) do respectivo registro no órgão competente, comprovando ter executado serviços compatíveis com o objeto licitado, considerando as parcelas de maior relevância técnica ou de valor significativo.

Será considerado o atestado se comprovado a execução de, no mínimo, 50% (cinquenta por cento), nos termos da Súmula nº 24 do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, sendo:

Demarcação de solo com Tinta Fria (Padrão ET-SH-14 CET/SP METIL E BUTIL metacrilato mono componente);

Demarcação de solo com aplicação de Termoplástico Extrudado;

Demarcação de solo com aplicação de Termoplástico Hot Spray;

Implantação em solo de Laminado Elastoplástico (Padrão NBR 15741);

Implantação de Rampa para deficientes físicos em fibra de vidro;

Implantação de Tachão a Led mono ou bidirecional alimentada por energia solar com indicador/seta;

Implantação de Placa para sinalização vertical;

Implantação de conjunto/braço com chumbador P-60 galvanizada;

Implantação com fornecimento de Poste Simples Ecológico - Coluna PP 2 1/2" x 3,60m;

Implantação de Iluminador de placas a Led, com haste de 0,40mx0,15mx0,05m.

Implantação de Kit para travessia de pedestres, em conformidade com as especificações técnicas

Implantação de Grupo Focal Led GT (200x200x200)mm para fixação em braço projetado;

Implantação de Grupo Focal repetidor LED (200x200x200)mm;

Implantação de Controlador de tráfego eletrônico;

Implantação de Software de Laço Detector Virtual;

Implantação de Módulo a Led com máscara programável (cor verde - 200mm);

Implantação de Módulo Focal veicular à Led (cor âmbar - 200mm);

Implantação de Módulo a Led com máscara programável (cor vermelha - 200mm);

Implantação de Módulo Focal tipo Colmeia (cores: vd/am/vm)

Execução de serviços de georreferenciamento com equipamento composto de câmeras de vídeo captura e notebook com sistema de georreferenciamento com software de vídeo captura com sistema de coordenadas referenciadas geograficamente

Implantação de Defesa semi-maleável barreira para sinalização viária NBR 6970 NBR 6971

Implantação de Terminal Absorvedor de Impacto, conforme NBR ABNT 15.486.

Os profissionais indicados pela licitante, para fins de comprovação de capacitação técnico-profissional, deverão participar dos serviços a serem pactuados, admitindo-se sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que previamente aprovado pelo Contratante.

Declaração de que caso sagre-se vencedora do certame, apresentará no prazo máximo de 05 (cinco) dias 01 (uma) amostra de cada equipamento abaixo exigido, os quais serão submetidos à análise pela equipe técnica do Departamento de Trânsito. Juntamente com as amostras deverão ser apresentadas todas as especificações técnicas, sob pena de desclassificação por fato superveniente.

Laminado Elastoplástico (tipo I) – Faixa de 0,40 x 1,00m nas cores branca e amarela, acompanhado de laudo – 01 unidade.

Laminado Elastoplástico pictograma de área escolar (A-33B), acompanhado de laudo – 01 unidade.

Tinta em resina acrílica 18 L conforme norma ET-SH-14-CET/SP, branca e amarela, acompanhado de laudo – 01 balde de cada cor.

Rampa para deficientes físicos em fibra de vidro – 01 unidade.

Tachão a LED bidirecional, alimentado com energia solar e indicador luminoso/seta – 01 unidade.

Tachão monodirecional, injetado em ABS, nas medidas de 250x150x50mm, acompanhado de laudo – 01 unidade.

Iluminador de placas a LED, atendendo as especificações descritas no memorial descritivo – 01 unidade.

Conjunto coluna/braço P-60 (Semi Pórtico Especial reforçado) composto por Conjunto de coluna com Braço projetado e chumbador. Dimensões 127 x e= 4,75 mm x 5.0 metros o braço projetado de 4" x e= 3,75 mm x 4,70 metros, acompanhado de laudo.

Poste simples ecológico – Coluna PP – 0,50m (mínimo).

Módulo semafórico tipo Colméia – 01 unidade

Módulo a LED com máscara programável na cor: verde ou vermelha – 01 unidade.

Notebook com software de laço virtual – 01 unidade.

Kit Travessia de Pedestres, atendendo as especificações descritas no memorial descritivo – 01 unidade.

Equipamento composto de câmera de vídeo captura e notebook com software de vídeo captura de sistema de coordenadas referenciadas geograficamente – 01 unidade.

Controlador de Trânsito (8 fases ou mais), atendendo as especificações descritas no memorial descritivo – 01 unidade;

Computador (notebook) contendo software para realização dos testes das funções do controlador, inclusive no modo Centralizado, atendendo as especificações descritas no memorial descritivo – 01 unidade

9.3. Qualificação Econômico-financeira

- Balanço patrimonial e demonstrações contábeis
- Certidão negativa de falência ou concordata
- Garantia de proposta

9.4. Garantia de proposta

Será exigida no valor de 0,5% do valor total do contrato.

9.5. Condições para assinatura do contrato

Comprovação de capacidade técnico-profissional, mediante a apresentação de Certificados de Acervo Técnico CAT, comprovando experiência anterior em serviços compatíveis com o objeto licitado, nos termos da Súmula nº 23 do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, limitada às seguintes parcelas:

Demarcação de solo com Tinta Fria (Padrão ET-SH-14 CET/SP METIL E BUTIL metacrilato mono componente);

Demarcação de solo com aplicação de Termoplástico Extrudado;

Demarcação de solo com aplicação de Termoplástico Hot Spray;

Implantação em solo de Laminado Elastoplástico (Padrão NBR 15741);

Implantação de Rampa para deficientes físicos em fibra de vidro;

Implantação de Tachão a Led mono ou bidirecional alimentada por energia solar com indicador/seta;

Implantação de Placa para sinalização vertical;

Implantação de conjunto/braço com chumbador P-60 galvanizada;

Implantação com fornecimento de Poste Simples Ecológico - Coluna PP 2 1/2" x 3,60m;

Implantação de Iluminador de placas a Led, com haste de 0,40mx0,15mx0,05m;

Implantação de Kit para travessia de pedestres, em conformidade com as especificações técnicas;

Implantação de Grupo Focal Led GT (200x200x200)mm para fixação em braço projetado;

Implantação de Grupo Focal repetidor LED (200x200x200)mm;

Implantação de Controlador de tráfego eletrônico;

Implantação de Software de Laço Detector Virtual;

Implantação de Módulo a Led com máscara programável (cor verde - 200mm);

Implantação de Módulo Focal veicular à Led (cor âmbar - 200mm);

Implantação de Módulo a Led com máscara programável (cor vermelha - 200mm);

Implantação de Módulo Focal tipo Colmeia (cores: vd/am/vm);

Execução de serviços de georreferenciamento com equipamento composto de câmeras de vídeo captura e notebook com sistema de georreferenciamento com software de vídeo captura com sistema de coordenadas referenciadas geograficamente;

Implantação de Defesa semi-maleável barreira para sinalização viária NBR 6970 NBR 6971;

Implantação de Terminal Absorvedor de Impacto, conforme NBR ABNT 15.486.

10. ESTIMATIVA DO PREÇO

A estimativa de preço para tal contratação é de R\$ 11.360.046,533 (onze milhões trezentos e sessenta mil e quarenta e seis reais e cinquenta e 3 centavos).

11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

O objeto desta contratação será por recursos próprios da divisão de trânsito do município.

11.1. Fonte do recurso

A contratação será atendida pela seguinte dotação:
5.0000.4.122.31.2.70.0.339039160000.3 – 6053.

ANEXO I
PLANILHA DE QUANTIDADES DE SERVIÇOS ESTIMADOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QTD
1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		
1.1	EXECUÇÃO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM APLICAÇÃO DE MASSA TERMOPLÁSTICA À QUENTE PELO MÉTODO DE EXTRUSÃO, PADRÃO ABNT NBR 13132 E 15402	M ²	8.000
1.2	EXECUÇÃO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM APLICAÇÃO DE MASSA TERMOPLÁSTICA À QUENTE PELO MÉTODO DE EXTRUSÃO LEGENDAS, PADRÃO ABNT NBR 13132 E 15402	M ²	1.400
1.3	EXECUÇÃO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM APLICAÇÃO DE MASSA TERMOPLÁSTICA À QUENTE PELO MÉTODO DE ASPERSÃO, PADRÃO ABNT NBR 13159 E 15402	M ²	8.000
1.4	EXECUÇÃO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM APLICAÇÃO DE LAMINADO ELASTOPLÁSTICO ANTIDERRAPANTE, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 1,5MM, NAS CORES: AMARELA OU BRANCA, ANTIDERRAPANTE, INCLUSO COLA/ADESIVO PRÓPRIO, PADRÃO NBR 15741	M ²	5.000
1.5	EXECUÇÃO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM APLICAÇÃO DE TINTA A FRIO EM RESINA ACRÍLICA METILMETACRILATO MONOCOMPONENTE, COM FORNECIMENTO DE MATERIAL, INCLUSO MICRO ESFERA DE VIDRO TIPO IIC, CONFORME NORMA NBR 6831 DROP-ON E SOLVENTE APROPRIADO PARA NORMA ET-SH-14-CET/SP, BRANCO, AMARELO E PRETO	M ²	22.400
1.6	REMOÇÃO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EXISTENTE PELO PROCESSO MECÂNICO (MICROFRESAGEM), PADRÃO ABNT NBR 15405	M ²	1.000
1.7	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE TACHA MONODIRECIONAL, TIPO II, INJETADA EM ABS, ALTA RESISTÊNCIA, PADRÃO ABNT NBR 14636	UN.	2.500
1.8	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE TACHA BIDIRECIONAL, TIPO II, INJETADA EM ABS, ALTA RESISTÊNCIA, PADRÃO ABNT NBR 14636	UN.	1.700

1.9	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE TACHÃO MONODIRECIONAL, INJETADO EM ABS, NAS MEDIDAS DE 250X150X50MM, PADRÃO ABNT NBR 15.576	UN.	1.240
1.10	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE TACHÃO BIDIRECIONAL, INJETADO EM ABS, NAS MEDIDAS DE 250X150X50MM, PADRÃO ABNT NBR 15.576	UN.	760
1.11	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE TACHÃO A LED BIDIRECIONAL ALIMENTADA POR ENERGIA SOLAR COM INDICADOR/SETA	UN.	140
1.12	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SEGREGADORES EM RESINA NA COR AMARELA	UN.	300
1.13	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE RAMPAS PARA DEFICIENTES FÍSICOS EM FIBRA DE VIDRO	UN.	44
2	SINALIZAÇÃO VERTICAL		
2.1	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO BRAÇO LIGHT OU P-55 EM AÇO, GALVANIZADO À FOGO DE DIMENSÕES 76,2MM X 2,7M, PADRÃO ABNT NBR 14890 E 14962	UN.	16

2.2	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE COLUNA EM AÇO, GALVANIZADO À FOGO, TIPO P-51 DE DIMENSÕES 4" X 5,0M X 3,75M PARA FIXAÇÃO DE PLACAS DE ORIENTAÇÃO, PADRÃO ABNT NBR 14890 E 14962	UN.	14
2.3	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE COLUNA EM AÇO, GALVANIZADO À FOGO, TIPO P-53 DE DIMENSÕES 4" X 5,0M X 3,75M PARA FIXAÇÃO DE PLACAS DE ORIENTAÇÃO, PADRÃO ABNT NBR 14890 E 14962	UN.	16
2.4	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE COLUNA EM AÇO, GALVANIZADO À FOGO, TIPO P-57, DE DIMENSÕES 4" X 5,25M X 3,75MM PARA FIXAÇÃO DE PLACA DE ORIENTAÇÃO COM BRAÇO EM AÇO GALVANIZADO À FOGO DE 76,2MM X 3,15M, PADRÃO ABNT NBR 14890 E 14962	UN.	18

2.5	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE CONJUNTO COLUNA/BRAÇO TIPO P-60 (SEMI PÓRTICO ESPECIAL REFORÇADO). CONJUNTO COLUNA COM BRAÇO PROJETADO E CHUMBADOR. (MEDINDO 127X E=4,75MMX5,00M. BRAÇO PROJETADO DE 4"XE=3,75MMX4,70M. TODO O CONJUNTO DEVERÁ SER GALVANIZADO, CONTER IMPRESSO EM BAIXO RELEVO O NOME DO FABRICANTE OU MARCA COTADA E A DATA DE FABRICAÇÃO NO CORPO DA COLUNA E DO BRAÇO, PARA EFEITO DE GARANTIA E FUTURA IDENTIFICAÇÃO	CJ	14
2.6	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE COLUNA EM AÇO, GALVANIZADO À FOGO, DIÂMETRO DE 2 1/2" COMPRIMENTO DE 3,60M, PADRÃO ABNT NBR 14890 E 14962	UN.	260
2.7	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE POSTE SIMPLES ECOLÓGICO - COLUNA PP DIÂMETRO DE 2 1/2" COMPRIMENTO DE 3,60M	UN.	82
2.8	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE BRAQUETE PARA FIXAÇÃO DE PLACAS CONVENCIONAIS.	UN	344
2.9	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE ABRAÇADEIRA PARA FIXAÇÃO DE PLACAS CONVENCIONAIS.	UN	344
2.10	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE BRAÇADEIRA PERFIL U.	UN	46
2.11	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA, (ACM) CHAPA DE ALUMÍNIO MODULADO COMPOSTO, TOTALMENTE REFLETIVA COM DIÂMETRO DE 0,50M	UN	128
2.12	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA, (ACM) CHAPA DE ALUMÍNIO MODULADO COMPOSTO, TOTALMENTE REFLETIVA COM DIÂMETRO DE 0,75M	UN	110
2.13	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE ORIENTAÇÃO, INDICAÇÃO E ATRATIVO TURÍSTICO, CONFECCIONA EM (ACM) CHAPA DE ALUMÍNIO MODULADO COMPOSTO, CONSTITUÍDO DE DUAS LÂMINAS DE 0,21 MM DE CADA LADO EM UM NÚCLEO TERMOPLÁSTICO MACIÇO TOTALIZANDO A ESPESSURA DE 3 MM, ATENDENDO A NORMA DA ABNT NBR 16179, COM ACABAMENTO TOTALMENTE REFLETIVA EM PELÍCULA (AIP TIPO III - ALTA INTENSIDADE PRISMÁTICA).	M²	600

2.14	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE ILUMINADOR DE PLACAS A LED, COM HASTE DE 0,40M X 0,15M X 0,05M	CJ	16
2.15	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE KIT PARA TRAVESSIA DE PEDESTRES	CJ	10

3	SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA		
3.1	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE GRUPO FOCAL PROJETADO TIPO SEMCO A LED 3X200MM COM SUPORTE BASCULANTE Ø 101MM E ANTEPARO, PADRÃO ABNT NBR 15889	UN.	10
3.2	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE GRUPO FOCAL REPETIDOR TIPO SEMCO A LED 3X200MM COM 02 SUPORTES SIMPLES, PADRÃO ABNT NBR 15889	UN.	10
3.3	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE GRUPO FOCAL PEDESTRE SEMCO A LED 200 X 200 COM SEÇÃO QUADRADA COM 02 SUPORTES SIMPLES Ø101MM, PADRÃO ABNT NBR 15889	UN.	10
3.4	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE GRUPO FOCAL A LED PARA PEDESTRE COM CONTAGEM REGRESSIVA AUXILIAR NUMÉRICO, COM 2 SUPORTES SIMPLES, PADRÃO ABNT NBR 15889	UN.	10
3.5	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE COLUNA SEMAFÓRICA 127MM X 6,00M	UN.	10
3.6	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE COLUNA SEMAFÓRICA 101MM X 6,00M	UN.	10
3.7	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE COLUNA EXTENSORA 4" X 3,00M	UN.	10
3.8	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE COLUNA BASE PARA CONTROLADOR DE TRÁFEGO 101MM X 5M	UN.	10
3.9	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE BRAÇO DE PROJETO SEMAFÓRICO 101MM X 4,70M	UN.	10
3.10	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE CONTROLADOR DE TRÁFEGO ELETRÔNICO DE 4 FASES	UN.	4
3.11	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE CONTROLADOR DE TRÁFEGO ELETRÔNICO DE 6 FASES	UN.	4
3.12	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE CONTROLADOR DE TRÁFEGO ELETRÔNICO DE 8 FASES	UN.	2
3.13	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE LAÇO DETECTOR	M	288

	VEICULAR		
3.14	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SOFTWARE DE LAÇO DETECTOR VIRTUAL	UN.	1
3.15	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE MÓDULO A LED COM MÁSCARA PROGRAMÁVEL (COR VERDE - 200MM).	UN.	40
3.16	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE MÓDULO FOCAL VEICULAR À LED (COR ÂMBAR - 200MM).	UN.	40
3.17	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE MÓDULO A LED COM MÁSCARA PROGRAMÁVEL (COR VERMELHA - 200MM).	UN.	40
3.18	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE MÓDULO FOCAL TIPO COLMEIA (CORES: VERDE/ÂMBAR/VERMELHA).	UN.	40
3.19	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE CABO PP 2 X 1,5MM2	M	1.150
3.20	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE CABO PP 2 X 2,5MM2	M	1.000
3.21	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE CABO PP 2 X 6,0MM2	M	1.000
3.22	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE CABO PP 4 X 1,5MM2	M	1.000
3.23	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE CABO PP 8 X 1,5MM2	M	822
3.24	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE FIO 4MM2 (ATERRAMENTO)	M	740
3.25	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE BOTOEIRA PARA PEDESTRE CONVENCIONAL	UN.	10
3.26	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE BOTOEIRA SONORA PARA DEFICIENTES VISUAIS	UN.	10
3.27	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE CAIXA DE ENTRADA DE	UN.	40
	ENERGIA COM DISJUNTOR		
3.28	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE CONJUNTO DE ATERRAMENTO (COMPLETO)	CJ	20
3.29	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE COM ROLDANA DE PORCELANA "COMPLETO" CLASSE PESADA COM ACESSÓRIO DE FIXAÇÃO	UN.	80
4	ADEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO E SERVIÇOS COMPLEMENTARES PARA IMPLANTAÇÃO DE SINALIZAÇÃO		

4.1	SERVIÇOS DE GEORREFERENCIAMENTO COM EQUIPAMENTO COMPOSTO DE CÂMERAS DE VÍDEO CAPTURA E NOTEBOOK COM SISTEMA DE GEORREFERENCIAMENTO COM SOFTWARE DE VÍDEO CAPTURA COM SISTEMA DE COORDENADAS REFERENCIADAS GEOGRAFICAMENTE	KM	56
4.2	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE DEFENSA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES PADRÃO ABNT 6970 E 6971	ML	340
4.3	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE TERMINAL ABSORVEDOR DE IMPACTO, INCLUSO: FORNECIMENTO, TRANSPORTE, MONTAGEM E INSTALAÇÃO, CONFORME NORMA EN 13174P4 E NBR ABNT 15.486	CJ	18

ANEXO II

PROPOSTA COMERCIAL (MODELO)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QTD	VALOR MÉDIO UNITÁRIO	VALOR MÉDIO TOTAL
1	<u>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL</u>				
1.1	EXECUÇÃO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM APLICAÇÃO DE MASSA TERMOPLÁSTICA À QUENTE PELO MÉTODO DE EXTRUSÃO, PADRÃO ABNT NBR 13132 E 15402	M ²	8.000		
1.2	EXECUÇÃO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM APLICAÇÃO DE MASSA TERMOPLÁSTICA À QUENTE PELO MÉTODO DE EXTRUSÃO LEGENDAS, PADRÃO ABNT NBR 13132 E 15402	M ²	1.400		
1.3	EXECUÇÃO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM APLICAÇÃO DE MASSA TERMOPLÁSTICA À QUENTE PELO MÉTODO DE ASPERSÃO, PADRÃO ABNT NBR 13159 E 15402	M ²	8.000		
1.4	EXECUÇÃO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM APLICAÇÃO DE LAMINADO ELASTOPLÁSTICO ANTIDERRAPANTE, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 1,5MM, NAS CORES: AMARELA OU BRANCA, ANTIDERRAPANTE, INCLUSO COLA/ADESIVO PRÓPRIO, PADRÃO NBR 15741	M ²	5.000		
1.5	EXECUÇÃO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM APLICAÇÃO DE TINTA A FRIO EM RESINA ACRÍLICAMETILMETACRILATO MONOCOMPONENTE, COM FORNECIMENTO DE	M ²	22.400		

	MATERIAL, INCLUSO MICRO ESFERA DE VIDRO TIPO IIC, CONFORME NORMANBR 6831 DROP-ON E SOLVENTE APROPRIADO PARA NORMA ETSH-14-CET/SP, BRANCO, AMARELO E PRETO				
1.6	REMOÇÃO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EXISTENTE PELO PROCESSO MECÂNICO (MICROFRESAGEM), PADRÃO ABNT NBR 15405	M²	1.000		
1.7	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE TACHA MONODIRECIONAL, TIPO II, INJETADA EM ABS, ALTA RESISTÊNCIA, PADRÃO ABNT NBR 14636	UN.	2.500		
1.8	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE TACHA BIDIRECIONAL, TIPO II, INJETADA EM ABS, ALTA RESISTÊNCIA, PADRÃO ABNT NBR 14636	UN.	1.700		
1.9	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE TACHÃO MONODIRECIONAL, INJETADO EM ABS, NAS MEDIDAS DE 250X150X50MM, PADRÃO ABNT NBR 15.576	UN.	1.240		
1.10	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE TACHÃO BIDIRECIONAL, INJETADO EM ABS, NAS MEDIDAS DE 250X150X50MM, PADRÃO ABNT NBR 15.576	UN.	760		
1.11	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE TACHÃO A LED BIDIRECIONAL ALIMENTADA POR ENERGIA SOLAR COM INDICADOR/SETA	UN.	140		
1.12	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SEGREGADORES EM RESINA NA COR AMARELA	UN.	300		
1.13	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE RAMPAS PARA DEFICIENTES FÍSICOS EM FIBRA DE VIDRO	UN.	44		
2	<u>SINALIZAÇÃO VERTICAL</u>				

2.1	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO BRAÇO LIGHT OU P-55 EM AÇO, GALVANIZADO À FOGO DE DIMENSÕES 76,2MM X 2,7M, PADRÃO ABNT NBR 14890 E 14962	UN.	16		
2.2	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE COLUNA EM AÇO, GALVANIZADO À FOGO, TIPO P-51 DE DIMENSÕES 4" X 5,0M X 3,75M PARA FIXAÇÃO DE PLACAS DE ORIENTAÇÃO, PADRÃO ABNT NBR 14890 E 14962	UN.	14		
2.3	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE COLUNA EM AÇO, GALVANIZADO À FOGO, TIPO P-53 DE DIMENSÕES 4" X 5,0M X 3,75M PARA FIXAÇÃO DE PLACAS DE ORIENTAÇÃO, PADRÃO ABNT NBR 14890 E 14962	UN.	16		
2.4	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE COLUNA EM AÇO, GALVANIZADO À FOGO, TIPO P-57, DE DIMENSÕES 4" X 5,25M X 3,75MM PARA FIXAÇÃO DE PLACA DE ORIENTAÇÃO COM BRAÇO EM AÇO GALVANIZADO À FOGO DE 76,2MM X 3,15M, PADRÃO ABNT NBR 14890 E 14962	UN.	18		
2.5	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE CONJUNTO COLUNA/BRAÇO TIPO P-60 (SEMI PÓRTICO ESPECIAL REFORÇADO). CONJUNTO COLUNA COM BRAÇO PROJETADO E CHUMBADOR. (MEDINDO 127X E=4,75MMX5,00M. BRAÇO PROJETADO DE 4"XE=3,75MMX4,70M. TODO O CONJUNTO DEVERÁ SER GALVANIZADO, CONTER IMPRESSO EM BAIXO RELEVO O NOME DO FABRICANTE OU MARCA COTADA E A DATA DE FABRICAÇÃO NO CORPO DA COLUNA E DO BRAÇO, PARA EFEITO DE GARANTIA E FUTURA IDENTIFICAÇÃO	CJ	14		
2.6	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE COLUNA EM AÇO, GALVANIZADO À FOGO, DIÂMETRO DE 2 1/2" COMPRIMENTO DE 3,60M, PADRÃO ABNT NBR 14890 E 14962	UN.	260		

2.7	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE POSTE SIMPLES ECOLÓGICO - COLUNA PP DIÂMETRO DE 2 1/2" COMPRIMENTO DE 3,60M	UN	82		
2.8	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE BRAQUETE PARA FIXAÇÃO DE PLACAS CONVENCIONAIS.	UN	344		
2.9	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE ABRAÇADEIRA PARA FIXAÇÃO DE PLACAS CONVENCIONAIS.	UN	344		
2.10	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE BRAÇADEIRA PERFIL U.	UN	46		
2.11	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA, (ACM) CHAPA DE ALUMÍNIO MODULADO COMPOSTO, TOTALMENTE REFLETIVA COM DIÂMETRO DE 0,50M	UN	128		
2.12	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA, (ACM) CHAPA DE ALUMÍNIO MODULADO COMPOSTO, TOTALMENTE REFLETIVA COM DIÂMETRO DE 0,75M	M²	110		
2.13	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE ORIENTAÇÃO, INDICAÇÃO E ATRATIVO TURÍSTICO, CONFECCIONA EM (ACM) CHAPA DE ALUMÍNIO MODULADO COMPOSTO, CONSTITUÍDO DE DUAS LÂMINAS DE 0,21 MM DE CADA LADO EM UM NÚCLEO TERMOPLÁSTICO MACIÇO TOTALIZANDO A ESPESSURA DE 3 MM, ATENDENDO A NORMA DA ABNT NBR 16179, COM ACABAMENTO TOTALMENTE REFLETIVA EM PELÍCULA (AIP TIPO III - ALTA INTENSIDADE PRISMÁTICA).	M²	600		
2.14	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE ILUMINADOR DE PLACAS A	CJ	16		

	LED, COM HASTE DE 0,40M X 0,15M X 0,05M				
2.15	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE KIT PARA TRAVESSIA DE PEDESTRES	CJ	10		
3	<u>SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA</u>				
3.1	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE GRUPO FOCAL PROJETADO TIPO SEMCO A LED 3X200MM COM SUPORTE BASCULANTE Ø 101MM E ANTEPARO, PADRÃO ABNT NBR 15889	UN.	10		
3.2	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE GRUPO FOCAL REPETIDOR TIPO SEMCO A LED 3X200MM COM 02 SUPORTES SIMPLES, PADRÃO ABNT NBR 15889	UN.	10		
3.3	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE GRUPO FOCAL PEDESTRE SEMCO A LED 200 X 200 COM SEÇÃO QUADRADA COM 02 SUPORTES SIMPLES Ø101MM, PADRÃO ABNT NBR 15889	UN	10		
3.4	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE GRUPO FOCAL A LED PARA PEDESTRE COM CONTAGEM REGRESSIVA AUXILIAR NUMÉRICO, COM 2 SUPORTES SIMPLES, PADRÃO ABNT NBR 15889	UN.	10		
3.5	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE COLUNA SEMAFÓRICA 127MM X 6,00M	UN.	10		
3.6	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE COLUNA SEMAFÓRICA 101MM X 6,00M	UN.	10		
3.7	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE COLUNA EXTENSORA 4" X 3,00M	UN.	10		
3.8	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE COLUNA BASE PARA CONTROLADOR DE TRÁFEGO 101MM X 5M	UN.	10		
3.9	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE BRAÇO PROJETADO SEMAFÓRICO 101MM X 4,70M	UN.	10		
3.10	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE CONTROLADOR DE TRÁFEGO ELETRÔNICO DE 4 FASES	UN.	4		

3.11	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE CONTROLADOR DE TRÁFEGO ELETRÔNICO DE 6 FASES	UN.	4		
3.12	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE CONTROLADOR DE TRÁFEGO ELETRÔNICO DE 8 FASES	UN.	2		
3.13	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE LAÇO DETECTOR VEICULAR	M	288		
3.14	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SOFTWARE DE LAÇO DETECTOR VIRTUAL	UN.	1		
3.15	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE MÓDULO A LED COM MÁSCARA PROGRAMÁVEL (COR VERDE - 200MM).	UN.	40		
3.16	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE MÓDULO FOCAL VEICULAR À LED (COR ÂMBAR - 200MM).	UN.	40		
3.17	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE MÓDULO A LED COM MÁSCARA PROGRAMÁVEL (COR VERMELHA - 200MM).	UN.	40		
3.18	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE MÓDULO FOCAL TIPO COLMEIA (CORES: VERDE/ÂMBAR/VERMELHA).	UN.	40		
3.19	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE CABO PP 2 X 1,5MM2	M	1.150		
3.20	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE CABO PP 2 X 2,5MM2	M	1.000		
3.21	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE CABO PP 2 X 6,0MM2	M	1.000		
3.22	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE CABO PP 4 X 1,5MM2	M	1.000		
3.23	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE CABO PP 8 X 1,5MM2	M	822		
3.24	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE FIO 4MM2 (ATERRAMENTO)	M	740		
3.25	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE BOTOEIRA PARA PEDESTRE CONVENCIONAL	UN.	10		
3.26	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE BOTOEIRA SONORA PARA DEFICIENTES VISUAIS	UN.	10		
	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE	UN.	40		

3.27	CAIXA DE ENTRADA DE ENERGIA COM DISJUNTOR				
3.28	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE CONJUNTO DE ATERRAMENTO (COMPLETO)	CJ	20		
3.29	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE COM ROLDANA DE PORCELANA "COMPLETO" CLASSE PESADA COM ACESSÓRIO DE FIXAÇÃO	UN.	80		
4	<u>ADEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO E SERVIÇOS COMPLEMENTARES PARA IMPLANTAÇÃO DE SINALIZAÇÃO</u>				
4.1	SERVIÇOS DE GEORREFERENCIAMENTO COM EQUIPAMENTO COMPOSTO DE CÂMERAS DE VÍDEO CAPTURA E NOTEBOOK COM SISTEMA DE GEORREFERENCIAMENTO COM SOFTWARE DE VÍDEO CAPTURA COM SISTEMA DE COORDENADAS REFERENCIADAS GEOGRAFICAMENTE	KM	56		
4.2	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE DEFENSA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES PADRÃO ABNT 6970 E 6971	ML	340		
4.3	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE TERMINAL ABSORVEDOR DE IMPACTO, INCLUSO: FORNECIMENTO, TRANSPORTE, MONTAGEM E INSTALAÇÃO, CONFORME NORMA EN 13174P4 E NBR ABNT 15.486	CJ	18		
TOTAL GLOBAL ESTIMADO – 12 (DOZE) MESES					

4. PRAZO DO CONTRATO OU ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

A validade da Ata de Registro de Preços será de 1 (um) ano, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data de divulgação no PNCP, podendo ser prorrogada por igual período, mediante a anuência do fornecedor, desde que comprovado o preço vantajoso.

A validade da Ata de Registro de Preços será de 1 (um) ano, contados a partir da última data da assinatura digital dos responsáveis na Ata de Registro ou no Termo

de Ciência e de Notificação, podendo ser prorrogada por igual período, mediante a anuência do fornecedor, desde que comprovado o preço vantajoso.

No ato de prorrogação da vigência da ata de registro de preços poderá haver a renovação dos quantitativos registrados, até o limite do quantitativo original.

O contrato decorrente da ata de registro de preços terá sua vigência estabelecida no próprio instrumento contratual e observará no momento da contratação e a cada exercício financeiro a disponibilidade de créditos orçamentários, bem como a previsão no plano plurianual, quando ultrapassar 1 (um) exercício financeiro.

A contratação com os fornecedores registrados na ata será formalizada pelo órgão ou pela entidade interessada por intermédio de instrumento contratual, emissão de nota de empenho de despesa, autorização de compra ou outro instrumento hábil, conforme o art. 95 da Lei nº 14.133/2021.

O instrumento contratual deverá ser assinado no prazo de validade da ata de registro de preços.

Os contratos decorrentes do sistema de registro de preços poderão ser alterados, observado o art. 124 da Lei nº 14.133/2021.

Integram esta Ata, na forma de anexo, o registro dos licitantes que aceitaram cotar os bens, as obras ou os serviços com preços iguais aos do adjudicatário, observada a classificação da licitação ou que mantiveram sua proposta original.

Será respeitada, nas contratações, a ordem de classificação dos licitantes registrados na ata.

O registro tem por objetivo a formação de cadastro de reserva para o caso de impossibilidade de atendimento pelo signatário da ata.

A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de somente será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:

Quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos no edital; e

Quando houver o cancelamento do registro do licitante ou do registro de preços nas hipóteses previstas no item 5.6.2.

Após a homologação da licitação, o licitante mais bem classificado, será convocado para assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos no edital de licitação, sob pena de decair o direito, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133/2021.

O prazo de convocação poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação do licitante convocado, desde que apresentada dentro do prazo, devidamente justificada, e que a justificativa seja aceita pela Administração.

A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Administração a contratar, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente justificada.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Poderão participar deste Pregão as empresas que:

- Atendam a todas as exigências do edital, inclusive quanto a documentação constante deste instrumento e anexos;
- Tenham objeto social pertinente e compatível com o objeto licitado;

Não poderão participar as empresas interessadas que:

- Encontrem-se sob o regime falimentar ou de recuperação judicial ou extrajudicial;
- Sob processo de recuperação de crédito ou insolvência civil;
- Empresas estrangeiras que não funcionem no País;
- Cooperativas, qualquer que seja sua forma de constituição;
- Empresas que tenham sido declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Administração Pública ou que estejam cumprindo sanção da suspensão do direito de licitar e contratar com a Prefeitura.

Todo material utilizado, deverá atender as especificações da ABNT, desde o material utilizado na Sinalização Horizontal, Vertical e Semafórica.

Em caso de implantação de Sistema Semafórico, o mesmo deverá conter Projeto e atender as exigências previstas nele quanto ao quantitativo e bom funcionamento do equipamento.

A empresa vencedora deverá apresentar o Técnico Responsável por cada Serviço a ser solicitado pela Prefeitura.

5.1. Subcontratação:

Não será permitida a subcontratação sem prévia comunicação à Contratante. A subcontratação não será permitida para nenhum OBJETO. E sendo assim necessária a comunicação a contratante para subcontratação de acessórios como: transporte de funcionários, limpeza da via posterior a execução de serviços entre outros.

5.2. Garantia Contratual:

Não será exigida garantia contratual.

5.3. Garantia ou assistência técnica

24 (vinte e quatro) meses contra defeitos de fabricação.

6. EXECUÇÃO DO OBJETO

São de livre escolha do fornecedor os métodos empregados para o desenvolvimento dos serviços, estando sujeitos, todavia, a sugestões e aprovações da fiscalização da Prefeitura, quando se tornar necessário salvaguardar a característica, o cronograma e os resultados de todos os serviços executados.

Se a fiscalização da Prefeitura julgar os métodos executivos inadequados, poderá exigir do fornecedor, sem qualquer ônus para a Prefeitura, melhor segurança ou equipamentos adequados, no que deverá ser atendida de imediato.

Os trabalhos deverão ser executados sem observância as “Ordens de Serviço” e projetos fornecidos, bem como as demais disposições do Contrato e das presentes especificações.

Todos os serviços deverão ter seu desenvolvimento compatível com a hora e a data de término constantes de cada “Ordem de Serviço”, não se admitindo a retirada de sinalização que interfira com o sistema existente, antes do prazo estabelecido, sem autorização da fiscalização da Prefeitura.

Todo material utilizado, deverá atender as especificações da ABNT, desde o material utilizado na Sinalização Horizontal, Vertical e Semafórica.

Em caso de implantação de Sistema Semafórico, o mesmo deverá conter Projeto e atender as exigências previstas nele quanto ao quantitativo e bom funcionamento do equipamento.

A empresa vencedora deverá apresentar o Técnico Responsável por cada Serviço a ser solicitado pela Prefeitura.

VISITA TÉCNICA (FACULTATIVA)

– Atestado de visita técnica, caso realizada, expedido pela Prefeitura de São Roque comprovando que a proponente realizou visita técnica aos locais onde serão executados os serviços e tomou conhecimento das condições para o cumprimento das obrigações que compõem o objeto desta licitação.

As visitas técnicas quando realizadas, deverão ser feitas por pessoa indicada e formalmente credenciada pela empresa, podendo ser efetuada até a data anterior ao certame. E deverão ser agendadas das 10hs às 16hs, com o Sr. Silvio Sidnei de Camargo, pelos telefones (11) 4784-8528, no Departamento de Trânsito.

7. GESTÃO DO CONTRATO

O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).

O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI);

O fiscal técnico do contrato anotar no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º, e Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II);

Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III);

O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV).

No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V).

O fiscal técnico do contrato comunicar ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII).

O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a

formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário (Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022).

Caso ocorram descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV).

O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV).

O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotar os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III).

O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II).

O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII).

O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X).

O fiscal administrativo do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou prorrogação contratual. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII).

O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI).

8. MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

Não produzir os resultados acordados,

Deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

Deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

Do recebimento

Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de XXX. (XXX) dias, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133, de 2021 e Arts. 22, X e 23, X do Decreto nº 11.246, de 2022).

O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico. (Art. 22, X, Decreto nº 11.246, de 2022).

O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo. (Art. 23, X, Decreto nº 11.246, de 2022).

O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.

Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último;

O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório. (Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021)

O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de(.....) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo aos seguintes procedimentos:

Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento (art. 21, VIII, Decreto nº 11.246, de 2022).

Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertence à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

Liquidação

Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período.

O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, nos casos de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021

Para fins de liquidação, o setor competente deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

O prazo de validade;

A data da emissão;

Os dados do contrato e do órgão contratante;

O período respectivo de execução do contrato;

O valor a pagar; e

Eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus à contratante;

A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133/2021.

A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

Prazo de pagamento

O pagamento será efetuado no prazo máximo de até 20 (vinte) dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa.

No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice IPCA/IBGE de correção monetária.

Forma de pagamento

O pagamento será realizado através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

9. SELEÇÃO DO FORNECEDOR

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.

9.1. Qualificação Técnica

Atestado (s) de capacidade (s) técnica (s), emitido (s) em nome da empresa licitante fornecido (s) por pessoa (s) jurídica (s) de direito público ou privado, acompanhado (s) do respectivo registro no órgão competente, comprovando ter executado serviços compatíveis com o objeto licitado, considerando as parcelas de maior relevância técnica ou de valor significativo.

Será considerado o atestado se comprovado a execução de, no mínimo, 50% (cinquenta por cento), nos termos da Súmula nº 24 do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo.

Comprovação de capacidade técnico-profissional, mediante a apresentação de Certificados de Acervo Técnico CAT, comprovando experiência anterior em serviços compatíveis com o objeto licitado, nos termos da Súmula nº 23 do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo.

Os profissionais indicados pela licitante, para fins de comprovação de capacitação técnico-profissional, deverão participar dos serviços a serem pactuados, admitindo-se sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que previamente aprovado pelo Contratante.

9.2. Qualificação Econômico-financeira

Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação (art. 5º, inciso II, alínea “c”, da Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021), ou de sociedade simples;

Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II);

9.3. Participação de consórcio

Será permitida a participação de empresas sob forma de consórcio, atentando-se ambas as disposições abaixo:

- O consórcio deverá apresentar comprovação do compromisso de sua constituição,

público ou particular com firma reconhecida, subscrito pelas empresas consorciadas no caso de instrumento particular, da qual deverá constar, obrigatoriamente, os seguintes itens:

- Denominação do consórcio;
- Composição do consórcio, indicando o percentual de participação de cada empresa consorciada;
- Atribuições técnico operacionais de cada empresa integrante do consórcio
- Objetivo do consórcio;
- Indicação da empresa líder que representará o consórcio perante a Prefeitura de São Roque, a qual deverá ser conferida poderes para representar os consorciados no procedimento licitatório e no contrato, formular lances, negociar preço, interpor recursos e desistir de sua interposição e praticar todos os demais atos pertinentes ao certame, receber e dar quitação, responder administrativa e judicialmente, inclusive receber notificação, intimação e citação;
- Vigência do consórcio, que deverá ser de no mínimo 12 (doze) meses, contados da data de assinatura do contrato;
- Declaração de responsabilidade solidária dos integrantes pelos atos praticados em consórcio, tanto na fase de licitação quanto na de execução de contrato;
- Declaração de compromissos e obrigações de cada uma das empresas consorciadas em relação ao objeto da licitação, em especial e expressamente de que:
- Cada empresa responderá, individual ou solidariamente, por suas obrigações de ordem fiscal e administrativa, até a conclusão dos serviços a serem executados pelo consórcio;
- O consórcio não terá sua composição ou constituição alterada ou de qualquer forma modificada sem a prévia anuência da Prefeitura de São Roque, enquanto vigorar o contrato;
- O consórcio não se constitui nem se constituirá em pessoa jurídica distinta das empresas consorciadas.
- A licitante vencedora fica obrigada a promover o registro do consórcio antes da assinatura do contrato, nos termos do compromisso apresentado na fase de habilitação, bem como o arquivamento do instrumento de sua constituição, que deverá ser comprovado com a publicação da respectiva certidão e o registro no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA ou CAU.
- Em se tratando de empresas estrangeiras, que não funcionem no Brasil, as exigências deverão ser comprovadas mediante apresentação de documentos equivalentes, autenticados pelos respectivos consulados e traduzidos por tradutor juramentado.
- Na hipótese de participação de empresas estrangeiras, deverão estar consorciadas com empresas nacionais ou ter representação legal no Brasil, com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente.
- Na hipótese de o consórcio ser formado por empresas estrangeiras e brasileiras caberá a liderança à empresa brasileira.
- Cada uma das empresas, individualmente ou em consórcio, só poderá participar do certame com uma única Proposta. Verificando-se a apresentação de mais de uma proposta pela mesma empresa ou por consórcio de empresas, as proponentes envolvidas serão EXCLUÍDAS do certame.

- O faturamento será de responsabilidade das empresas consorciadas, as quais o farão individualmente na proporção de sua participação no consórcio.

As empresas integrantes do consórcio não poderão integrar outro consórcio participante do certame, ou de forma isolada.

10. ESTIMATIVA DO PREÇO

O custo estimado total da contratação é de **11.360.046,53** (onze milhões e trezentos e sessenta mil e quarenta e seis reais e cinquenta e três centavos). (Foi usado valor Médio)

11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados na Lei Orçamentária Anual.

11.1. Fonte do recurso

A contratação será atendida pela seguinte dotação: 5.010103.31.70.4.122.2.3.339039160000.6053.

ANEXO II

MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

PROCESSO N.º 085/2024

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 049/2024

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

N.º .

A PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE SÃO ROQUE, com sede na Rua São Paulo, nº 966, Bairro do Taboão, CEP 18135-125, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 70.946.009/0001-75, neste ato representada por Seu Prefeito, **MARCOS AUGUSTO ISSA HENRIQUES DE ARAÚJO** e pelos SRS. DIRETORES _____, considerando o julgamento da licitação na modalidade de pregão, na forma eletrônica, para o **REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA, processo administrativo n.º 085/2024**, RESOLVE registrar os preços da(s) empresa(s) indicada(s) e qualificada(s) nesta ATA, de acordo com a classificação por ela(s) alcançada(s) e na(s) quantidade(s) cotada(s), atendendo as condições previstas no Edital de licitação, sujeitando-se as partes às normas constantes na **Lei nº 14.133/2021, no Decreto Municipal nº 10.235/2024**, aplicando, no que couber, subsidiariamente o **Decreto Federal nº 11.462/2023**, e em conformidade com as disposições a seguir:

1. DO OBJETO

1.1. A presente Ata tem por objeto o **Registro de preços para eventual Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de implantação, manutenção preventiva e corretiva de sinalização viária horizontal, vertical e semaforica, nas vias do Município de São Roque/SP, com fornecimento de equipamentos, materiais e mão de obra, conforme especificações condições, quantidades e exigências estabelecidas no Termo de Referência que que integra o Anexo I do edital, especificado(s) no(s) item(ns) _____ do Termo de Referência, anexo do edital da licitação indicada no preâmbulo, que é parte integrante desta Ata, assim como as propostas cujos preços tenham sido registrados, independentemente de transcrição.**

2. DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

2.1. O preço registrado, as especificações do objeto, as quantidades de cada item, fornecedor(es) e as demais condições ofertadas na(s) proposta(s) são as que seguem:

Item do TR	Fornecedor (razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante PARA ASSINATURA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS)				
Item	Qtd.	Und.	Descrição	Valor Unitário	Valor Total
XX	XX	XX	XXXXXXXXXX	XXXXXX	XXXX
XX	XX	XX	XXXXXXXXXX	XXXXXX	XXXX

2.2. A listagem do cadastro de reserva referente ao presente registro de preços consta como anexo a esta Ata.

3. ÓRGÃO GERENCIADOR E PARTICIPANTE

3.1. O órgão gerenciador será a Prefeitura Municipal de São Roque.

3.2. Além do gerenciador, não há órgãos e entidades públicas participantes do registro de preços.

4. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

4.1. Durante a vigência da ata, os órgãos e as entidades pertencentes a esfera de governo do município de São Roque que não participaram do procedimento, poderão aderir à ata de registro de preços na condição de não participantes, observados os requisitos determinados **no §2º do art. 86 da Lei 14.133/2021.**

4.2. A autorização do órgão gerenciador apenas será realizada após a aceitação da adesão pelo fornecedor.

4.3. O órgão gerenciador poderá rejeitar adesões caso elas possam acarretar prejuízo à execução de seus próprios contratos ou à sua capacidade de gerenciamento.

4.4. Após a autorização do órgão gerenciador, o órgão ou entidade não participante deverá efetivar a aquisição ou a contratação solicitada em até noventa dias, observado o prazo de vigência da ata.

4.5. As aquisições ou contratações adicionais deverão observar os limites estabelecidos na Lei nº 14.133/2021, especificamente estabelecidos **nos §3º e §4º do art. 86.**

4.6. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados na ata de registro de preços.

5. VALIDADE, FORMALIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E CADASTRO RESERVA

5.1. A validade da Ata de Registro de Preços será de 1 (um) ano, contados a partir da última data da assinatura digital dos responsáveis na Ata de Registro ou no Termo de Ciência e de Notificação, podendo ser prorrogada por igual período, mediante a anuência do fornecedor, desde que comprovado o preço vantajoso.

5.1.1. No ato de prorrogação da vigência da ata de registro de preços poderá haver a renovação dos quantitativos registrados, até o limite do quantitativo original.

5.1.2. O contrato decorrente da ata de registro de preços terá sua vigência estabelecida no próprio instrumento contratual e observará no momento da contratação e a cada exercício financeiro a disponibilidade de créditos orçamentários, bem como a previsão no plano plurianual, quando ultrapassar 1 (um) exercício financeiro.

5.2. A contratação com os fornecedores registrados na ata será formalizada pelo órgão ou pela entidade interessada por intermédio de instrumento contratual, emissão de nota de empenho de despesa, autorização de compra ou outro instrumento hábil, **conforme o art. 95 da Lei nº 14.133/2021.**

5.2.1. O instrumento contratual de que trata o item 5.2. deverá ser assinado no prazo de validade da ata de registro de preços.

5.3. Os contratos decorrentes do sistema de registro de preços poderão ser alterados, observado o art. 124 da Lei nº 14.133/2021.

5.4. Integram esta Ata, na forma de anexo, o registro dos licitantes que aceitaram cotar os bens, as obras ou os serviços com preços iguais aos do adjudicatário observada a classificação da licitação ou que mantiveram sua proposta original. (verificar aplicação no caso concreto)

5.4.1. Será respeitada, nas contratações, a ordem de classificação dos licitantes registrados na ata.

5.5. O registro a que se refere o item 5.4 tem por objetivo a formação de cadastro de reserva para o caso de impossibilidade de atendimento pelo signatário da ata.

5.6. A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de reserva somente será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:

5.6.1. Quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos no edital; e

5.6.2. Quando houver o cancelamento do registro do licitante ou do registro de preços.

5.7. Após a homologação da licitação, o licitante mais bem classificado, será convocado para assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos no edital de licitação, sob pena de decair o direito, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133/2021.

5.7.1. O prazo de convocação poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação do licitante convocado, desde que apresentada dentro do prazo, devidamente justificada, e que a justificativa seja aceita pela Administração.

5.8. A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Administração a contratar, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente justificada.

6. ALTERAÇÃO OU ATUALIZAÇÃO DOS PREÇOS REGISTRADOS

6.1. Os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:

6.1.1. Em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, **nos termos da alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133/2021;**

6.1.2. Em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou a superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;

6.1.3. O valor registrado poderá ser reajustado no caso de prorrogação da ata de registro respeitada a contagem da anualidade e a variação do IPCA acumulado no período de 12 meses a contar da proposta.

7. NEGOCIAÇÃO DE PREÇOS REGISTRADOS

7.1. Na hipótese de o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, o órgão gerenciador convocará o fornecedor para negociar a redução do preço registrado.

7.1.1. Caso não aceite reduzir seu preço aos valores praticados pelo mercado, o fornecedor será liberado do compromisso assumido quanto ao item registrado, sem aplicação de penalidades administrativas.

7.1.2. Na hipótese prevista no item anterior, o órgão gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam reduzir seus preços aos valores de mercado e não convocará os licitantes ou fornecedores que tiveram seu registro cancelado.

7.1.3. Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão gerenciador procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção de contratação mais vantajosa.

7.1.4. Na hipótese de redução do preço registrado, o órgão gerenciador comunicará aos órgãos e às entidades que eventualmente tiverem firmado contratos decorrentes da ata de registro de preços para que avaliem a conveniência e a oportunidade de diligenciarem negociação com vistas à alteração contratual, observado o disposto **no art. 124 da Lei nº 14.133/2021**.

7.2. Na hipótese de o preço de mercado tornar-se superior ao preço registrado e o fornecedor não poder cumprir as obrigações estabelecidas na ata, será facultado ao fornecedor requerer ao órgão gerenciador a alteração do preço registrado, mediante comprovação de fato superveniente que supostamente o impossibilite de cumprir o compromisso.

7.2.1. Neste caso, o fornecedor encaminhará, juntamente com o pedido de alteração, a documentação comprobatória ou a planilha de custos que demonstre a inviabilidade do preço registrado em relação às condições inicialmente pactuadas.

7.2.2. Na hipótese de não comprovação da existência de fato superveniente que inviabilize o preço registrado, o pedido será indeferido pelo órgão gerenciador e o fornecedor deverá cumprir as obrigações estabelecidas na ata, sob pena de cancelamento do seu registro, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133/2021, na legislação aplicável e neste edital.

7.2.3. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, nos termos do item anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, se houver na ordem de classificação, para verificar se aceitam manter seus preços registrados.

7.2.4. Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão gerenciador procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, e adotará as medidas cabíveis para a obtenção da contratação mais vantajosa.

7.2.5. Na hipótese de comprovação da majoração do preço de mercado que inviabilize o preço registrado, o órgão gerenciador atualizará o preço registrado, de acordo com a realidade dos valores praticados pelo mercado.

7.2.6. O órgão gerenciador comunicará aos órgãos e às entidades que eventualmente tiverem firmado contratos decorrentes da ata de registro de preços sobre a efetiva alteração do preço registrado, para que avaliem a necessidade de alteração contratual, observado o disposto **no art. 124 da Lei nº 14.133/2021**.

8. CANCELAMENTO DO REGISTRO DO LICITANTE VENCEDOR E DOS PREÇOS REGISTRADOS

8.1. O registro do fornecedor será cancelado pelo órgão gerenciador, quando o fornecedor:

8.1.1. Descumprir as condições da ata de registro de preços, sem motivo justificado;

8.1.2. Não retirar ou aceitar a nota de empenho, ou instrumento equivalente, no prazo estabelecido pela Administração sem justificativa razoável;

8.1.3. Não aceitar manter seu preço registrado, na hipótese prevista no item 7.2.2 desta Ata; ou

8.1.4. Sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do **art. 156 da Lei nº 14.133/2021**.

8.2. O cancelamento de registros nas hipóteses será formalizado por despacho do órgão gerenciador, garantidos os princípios do contraditório e da ampla defesa.

8.3. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, o órgão gerenciador poderá convocar os licitantes que compõem o cadastro de reserva, observada a ordem de classificação.

8.4. O cancelamento dos preços registrados poderá ser realizado pelo gerenciador, em determinada ata de registro de preços, total ou parcialmente, nas seguintes hipóteses, desde que devidamente comprovadas e justificadas:

8.4.1. Por razão de interesse público;

8.4.2. A pedido do fornecedor, decorrente de caso fortuito ou força maior; ou

8.4.3. Se não houver êxito nas negociações, nas hipóteses em que o preço de mercado tornar-se superior ou inferior ao preço registrado.

9. DAS PENALIDADES

9.1. O descumprimento da Ata de Registro de Preços ensejará aplicação das seguintes penalidades de:

9.2. Advertência, quando o fornecedor der causa à inexecução, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei);

9.3. Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do art. 155 da Lei nº 14.133/2021, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §4º, da Lei);

9.4. Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nos incisos VIII, IX, X, XI e XII do caput do art. 155 da Lei 14.133/2021 bem como nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do art. 155 da Lei 14.133/2021 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei)

9.5. Multa:

9.5.1. Moratória de 0,5 % (meio por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 15 (quinze) dias. O atraso superior a 15 dias autoriza a Administração a promover o cancelamento da ata de registro por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas.

9.5.2. Compensatória de 30% (trinta por cento) sobre o valor total da ata de registro, no caso de inexecução total do objeto.

9.6. A aplicação das sanções previstas nesta Ata de Registro não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração.

9.7. Todas as sanções previstas nesta Ata poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa.

9.7.1. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

9.7.2. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pela Administração ao fornecedor, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

9.7.3. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

9.8. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133/2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

9.9. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133/2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846/2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (**art. 159**)

9.10. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação **na forma do art. 163 da lei nº 14.133/21.**

9.11. As sanções também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva no registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente após terem assinado a ata.

9.12. É da competência do órgão gerenciador a aplicação das penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado nesta ata de registro de preço, exceto nas hipóteses em que o descumprimento disser respeito às contratações dos órgãos ou entidade participante, caso no qual caberá ao respectivo órgão participante a aplicação da penalidade.

9.13. O órgão ou entidade participante deverá comunicar ao órgão gerenciador qualquer das ocorrências previstas no item 9.1, dada a necessidade de instauração de procedimento para cancelamento do registro do fornecedor.

10. DAS QUANTIDADES, DA EXECUÇÃO, DAS OBRIGAÇÕES DA DETENTORA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE.

10.1. As condições gerais de execução do objeto, tais como os prazos execução e recebimento, as obrigações da Administração e do fornecedor registrado e demais condições do ajuste, encontram-se definidos no Termo de Referência, constantes no Anexo I do edital.

10.2. Os recebimentos provisório e definitivo dos serviços serão conforme disposto no art.140 da Lei nº 14.133/2021, e em consonância com as regras definidas no edital ou no contrato.

10.3. As responsabilidades da Detentora são as constantes no Termo de Referência, integrante do Anexo I do edital.

10.4. Os recebimentos provisório e definitivo dos serviços serão conforme disposto no art.140 da Lei nº 14.133/2021 e no Decreto Municipal n.º 10.235/2024, e em consonância com as regras definidas no edital ou no Termo de Referência constante no Anexo I do edital.

10.5. Cumprir todas as demais cláusulas do edital.

10.6. O prazo de execução corresponde ao estipulado no termo de referência integrante do Anexo I deste edital.

10.7. A licitante vencedora será exclusivamente responsável pelo cumprimento das normas éticas e profissionais, aplicáveis aos serviços objeto desta licitação e também pelas normas de segurança do trabalho, relativamente a seus empregados ou prepostos e a terceiros e também pelos materiais empregados.

10.8. A licitante vencedora será a única responsável por eventuais danos causados a terceiros, seja por ato próprio, de seus empregados ou prepostos, não cabendo à Prefeitura nenhuma responsabilidade ou ônus por indenizações ou ressarcimentos devidos.

10.9. A contratada será responsável pelo cumprimento integral da Legislação Trabalhista, bem como pelo cumprimento de convenções ou acordos coletivos que tenham incidência no município de São Roque. A contratada deverá adotar todas as medidas, precauções e cuidados tendentes a evitar danos ou prejuízos à Prefeitura e a terceiros, sem quaisquer responsabilidades ou ônus para a Prefeitura por indenizações ou ressarcimentos devidos. Todo e qualquer prejuízo que a contratada vier a causar à Prefeitura e a terceiros, em

decorrência da execução dos serviços contratados, seja por ato próprio ou de seus prepostos, gerará para ela a obrigação de ressarcimento.

10.10. Todos os encargos sociais e trabalhistas, a remuneração ou salários dos profissionais, são de responsabilidade da Contratada.

10.11. Os serviços deverão ser executados de acordo com as solicitações da Divisão de Trânsito e demais especificações constantes no termo de referência do Anexo I deste edital.

10.12. A Detentora da Ata de Registro de Preços garantirá integralmente qualquer problema com a execução e qualidade dos serviços, mesmo que constatado o problema após a sua aceitação pela Prefeitura da Estância Turística de São Roque.

10.13. Os equipamentos deverão estar em bom estado de conservação, aptos para a execução dos serviços e demais fatores que se façam necessárias para estarem de acordo com as normas e legislação vigente.

10.14. Todos os equipamentos fornecidos e empregados pela DETENTORA da Ata de Registro de Preços deverão se apresentar adequados ao uso e em bom estado de conservação, manutenção e segurança operacional.

10.15. É de responsabilidade da DETENTORA da Ata de Registro de Preços a manutenção de todos os equipamentos ou empregados para a execução dos serviços, de modo a garantir as condições adequadas de funcionamento, operação e segurança. O abastecimento de combustível dos equipamentos e veículos empregados pela Contratada será de sua responsabilidade.

10.16. A Detentora da Ata de Registro de Preços deverá proceder à substituição imediata dos equipamentos em caso de acidente ou avaria;

10.17. Os equipamentos serão fornecidos pela Detentora da Ata de Registro de Preços para a perfeita execução dos serviços, sem qualquer ônus para a Prefeitura.

10.18. O licitante vencedor será sempre responsável pelos serviços executados, devendo complementá-los dentro do prazo solicitado, nos locais que forem reprovados pelas unidades competentes da Prefeitura.

10.19. Caberá a Detentora da Ata de Registro de Preços o registro do contrato na instituição competente, na forma da Lei, se for o caso.

10.20. Responsabilizar-se integralmente pelos serviços contratados, nos termos da legislação vigente.

10.21. A locomoção do funcionário até o local dos serviços será de responsabilidade da empresa Detentora da Ata de Registro de Preços, devendo a Prefeitura apenas indicar o local.

10.22. Durante a vigência do contrato, é obrigação da Detentora da Ata de Registro de Preços manter todas as condições de habilitação e qualificação exigidas para a licitação, em compatibilidade com as obrigações assumidas, independente de pedidos, avisos ou comunicações da Prefeitura.

10.23. Todos os equipamentos de proteção individual necessário para a execução dos serviços será de responsabilidade da Detentora da Ata de Registro de Preços.

10.24. A Detentora da Ata de Registro de Preços deverá assumir integral responsabilidade pela perfeita execução dos serviços contratados de acordo com as normas deste edital, utilizando seus próprios recursos humanos e materiais.

10.25. Além de outras previsões no edital, a licitante vencedora deverá cumprir todas as demais exigências do edital e todas as demais exigências do Termo de Referência integrantes do Anexo I deste edital.

10.26 - A Contratante deverá acompanhar e fiscalizar a realização dos serviços.

10.27 - Determinar a Detentora da Ata de Registro de Preços a corrigir ou refazer os serviços executados com erros ou imperfeições.

10.28 - A Contratante deverá controlar a execução dos serviços conforme Anexo I.

11. DOS PAGAMENTOS

11.1. De acordo com o objeto deste certame, a empresa vencedora, apresentará à Prefeitura da Estância Turística de São Roque a Nota Fiscal ou nota fiscal eletrônica (Protocolo ICMS 42 de 03.07.2009), se for o caso, sempre acompanhada com o recibo de recebimento referente ao serviço executado.

11.2. As obrigações da administração e do fornecedor registrado referente às condições de pagamentos e demais ajustes, encontram-se definidos no Termo de Referência, contante no Anexo I do edital.

11.3. No caso de adjudicação por preço global de grupo de itens, só será admitida a contratação de parte de itens do grupo se houver prévia pesquisa de mercado e demonstração de sua vantagem para o órgão.

Para firmeza e validade do pactuado, a presente Ata foi lavrada em 2 (duas) vias de igual teor, que, depois de lida e achada em ordem, vai assinada pelas partes e encaminhada cópia aos demais órgãos participantes, se for o caso.

, de de .

Identificação e Assinaturas:

Representante legal do órgão gerenciador

Representante(s) legal(is) do(s) fornecedor(s) registrado(s)

São Roque (SP), , de de 2023.

Prefeito Municipal

Representante

Testemunhas

ANEXO III

TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO CONTRATOS OU ATOS JURÍDICOS ANÁLOGOS

CONTRATANTE: PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE SÃO ROQUE

CONTRATADA:

PROTOCOLO Nº (DE ORIGEM): 085/2024 – PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 049/2024

OBJETO: Registro de preços para eventual Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de implantação, manutenção preventiva e corretiva de sinalização viária horizontal, vertical e semaforica, nas vias do Município de São Roque/SP, com fornecimento de equipamentos, materiais e mão de obra, conforme especificações condições, quantidades e exigências estabelecidas no Termo de Referência que integra o Anexo I do edital.

ADVOGADO (S)/ Nº OAB: (*) _____

Pelo presente TERMO, nós, abaixo identificados:

1. Estamos CIENTES de que:

- a) O ajuste acima referido, seus aditamentos, bem como o acompanhamento de sua execução contratual, estarão sujeitos a análise e julgamento pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, cujo trâmite processual ocorrerá pelo sistema eletrônico;
- b) Poderemos ter acesso ao processo, tendo vista e extraindo cópias das manifestações de interesse, Despachos e Decisões, mediante regular cadastramento no Sistema de Processo Eletrônico, em consonância com o estabelecido na Resolução nº 01/2011 do TCESP;
- c) Além de disponíveis no processo eletrônico, todos os Despachos e Decisões que vierem a ser tomados, relativamente ao aludido processo, serão publicados no Diário Oficial do Estado, Caderno do Poder Legislativo, parte do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, em conformidade com o artigo 90 da Lei Complementar nº 709, de 14 de janeiro de 1993, iniciando-se, a partir de então, a contagem dos prazos processuais, conforme regras do Código de Processo Civil;
- d) As informações pessoais dos responsáveis pela contratante estão cadastradas no módulo eletrônico do “Cadastro Corporativo TCESP – CadTCESP”, nos termos previstos no Artigo 2º das Instruções nº01/2020, conforme “Declaração(ões) de Atualização Cadastral” anexa (s);
- e) É de exclusiva responsabilidade de o contratado manter seus dados sempre atualizados.

2. Damo-nos por NOTIFICADOS para:

- a) O acompanhamento dos atos do processo até seu julgamento final e consequente publicação;

b) Se for o caso e de nosso interesse, nos prazos e nas formas legais e regimentais, exercer o direito de defesa, interpor recursos e o que mais couber.

LOCAL e DATA:

AUTORIDADE MÁXIMA DO ÓRGÃO/ENTIDADE:

Nome:

Cargo:

CPF:

Assinatura: _____

**RESPONSÁVEIS PELA HOMOLOGAÇÃO DO CERTAME OU RATIFICAÇÃO DA
DISPENSA/INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO:**

Nome:

Cargo:

CPF:

Assinatura: _____

RESPONSÁVEIS QUE ASSINARAM O AJUSTE:

Pelo contratante:

Nome:

Cargo:

CPF:

Email:

Assinatura: _____

Email:

Assinatura: _____

Pela contratada:

Nome:

Cargo:

CPF:

Email:

Assinatura: _____

ORDENADOR DE DESPESAS DA CONTRATANTE:

Nome:

Cargo:

CPF:

Assinatura: _____

GESTOR(ES):

Nome:

Cargo:

CPF:

Assinatura: _____

DEMAIS RESPONSÁVEIS(*): FISCAIS/OUTROS

Tipo de ato sob sua responsabilidade:

Nome:

Cargo:

CPF:

Departamento:

Assinatura: _____

(*) - O Termo de Ciência e Notificação e/ou Cadastro do(s) Responsável(is) deve identificar as pessoas físicas que tenham concorrido para a prática do ato jurídico, na condição de ordenador da despesa; de partes contratantes; de responsáveis por ações de acompanhamento, monitoramento e avaliação; de responsáveis por processos licitatórios; de responsáveis por prestações de contas; de responsáveis com atribuições previstas em atos legais ou administrativos e de interessados relacionados a processos de competência deste Tribunal. Na hipótese de prestações de contas, caso o signatário do parecer conclusivo seja distinto daqueles já arrolados como subscritores do Termo de Ciência e Notificação, será ele objeto de notificação específica. *(inciso acrescido pela Resolução nº 11/2021).*

ANEXO IV
MODELO DE PROPOSTA
(PAPEL COM TIMBRE DA EMPRESA)

À

Prefeitura da Estância Turística de São Roque

Ref. - Edital de PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 049/2024

Prezados Senhores:

Segue abaixo nossa proposta de preços conforme negociação do referido Pregão.

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL				
1.1	EXECUÇÃO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM APLICAÇÃO DE MASSA TERMOPLÁSTICA À QUENTE PELO MÉTODO DE EXTRUSÃO, PADRÃO ABNT NBR 13132 E 15402	M²	8.000		
1.2	EXECUÇÃO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM APLICAÇÃO DE MASSA TERMOPLÁSTICA À QUENTE PELO MÉTODO DE EXTRUSÃO LEGENDAS, PADRÃO ABNT NBR 13132 E 15402	M²	1.400		
1.3	EXECUÇÃO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM APLICAÇÃO DE MASSA TERMOPLÁSTICA À QUENTE PELO MÉTODO DE ASPERSÃO, PADRÃO ABNT NBR 13159 E 15402	M²	8.000		
1.4	EXECUÇÃO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM APLICAÇÃO DE TINTA A FRIO EM RESINA ACRÍLICA METILMETACRILATO MONOCOMPONENTE, COM FORNECIMENTO DE MATERIAL, INCLUSIVE MICRO ESFERA DE VIDRO TIPO IIC, CONFORME NORMA NBR 6831 DROP-ON E SOLVENTE APROPRIADO PARA NORMA ET-SH-14-CET/SP, BRANCO, AMARELO E PRETO	M²	22.400		

1.5	REMOÇÃO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EXISTENTE PELO PROCESSO MECÂNICO (MICROFRESAGEM), PADRÃO ABNT NBR 15405	M²	1.000		
1.6	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE TACHA MONODIRECIONAL, TIPO II, INJETADA EM ABS, ALTA RESISTÊNCIA, PADRÃO ABNT NBR 14636	UN.	2.500		
1.7	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE TACHA BIDIRECIONAL, TIPO II, INJETADA EM ABS, ALTA RESISTÊNCIA, PADRÃO ABNT NBR 14636	UN.	1.700		
1.8	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE TACHÃO MONODIRECIONAL, INJETADO EM ABS, NAS MEDIDAS DE 250X150X50MM, PADRÃO ABNT NBR 15.576	UN.	1.240		
1.9	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE TACHÃO BIDIRECIONAL, INJETADO EM ABS, NAS MEDIDAS DE 250X150X50MM, PADRÃO ABNT NBR 15.576	UN.	760		
1.10	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SEGREGADORES EM RESINA NA COR AMARELA	UN.	300		
1.11	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE RAMPAS PARA DEFICIENTES FÍSICOS	UN.	44		
2	SINALIZAÇÃO VERTICAL				
2.1	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO BRAÇO LIGHT OU P-55 EM AÇO, GALVANIZADO À FOGO DE DIMENSÕES 76,2MM X 2,7M, PADRÃO ABNT NBR 14890 E 14962	UN.	16		
2.2	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE COLUNA EM AÇO, GALVANIZADO À FOGO, TIPO P-51 DE DIMENSÕES 4" X 5,0M X 3,75M PARA FIXAÇÃO DE PLACAS DE ORIENTAÇÃO, PADRÃO ABNT NBR 14890 E 14962	UN.	14		

2.3	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE COLUNA EM AÇO, GALVANIZADO À FOGO, TIPO P-53 DE DIMENSÕES 4" X 5,0M X 3,75M PARA FIXAÇÃO DE PLACAS DE ORIENTAÇÃO, PADRÃO ABNT NBR 14890 E 14962	UN.	16		
2.4	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE COLUNA EM AÇO, GALVANIZADO À FOGO, TIPO P-57, DE DIMENSÕES 4" X 5,25M X 3,75MM PARA FIXAÇÃO DE PLACA DE ORIENTAÇÃO COM BRAÇO EM AÇO GALVANIZADO À FOGO DE 76,2MM X 3,15M, PADRÃO ABNT NBR 14890 E 14962	UN.	18		
2.5	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE CONJUNTO COLUNA/BRAÇO TIPO P-60 (SEMI PÓRTICO ESPECIAL REFORÇADO). CONJUNTO COLUNA COM BRAÇO PROJETADO E CHUMBADOR. (MEDINDO 127X E=4,75MMX5,00M. BRAÇO PROJETADO DE 4"XE=3,75MMX4,70M. TODO O CONJUNTO DEVERÁ SER GALVANIZADO, CONTER IMPRESSO EM BAIXO RELEVO O NOME DO FABRICANTE OU MARCA COTADA E A DATA DE FABRICAÇÃO NO CORPO DA COLUNA E DO BRAÇO, PARA EFEITO DE GARANTIA E FUTURA IDENTIFICAÇÃO	CJ	14		
2.6	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE COLUNA EM AÇO, GALVANIZADO À FOGO, DIÂMETRO DE 2 1/2" COMPRIMENTO DE 3,60M, PADRÃO ABNT NBR 14890 E 14962	UN.	260		
2.7	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE BRAQUETE PARA FIXAÇÃO DE PLACAS CONVENCIONAIS.	UN	344		
2.8	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE ABRAÇADEIRA PARA FIXAÇÃO DE PLACAS CONVENCIONAIS.	UN	344		
2.9	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE BRAÇADEIRA PERFIL U.	UN	46		
2.10	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA,	UN	128		

	(ACM) CHAPA DE ALUMÍNIO MODULADO COMPOSTO, TOTALMENTE REFLETIVA COM DIÂMETRO DE 0,50M				
2.11	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA, (ACM) CHAPA DE ALUMÍNIO MODULADO COMPOSTO, TOTALMENTE REFLETIVA COM DIÂMETRO DE 0,75M	UN	110		
2.12	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE ORIENTAÇÃO, INDICAÇÃO E ATRATIVO TURÍSTICO, CONFECCIONA EM (ACM) CHAPA DE ALUMÍNIO MODULADO COMPOSTO, CONSTITUÍDO DE DUAS LÂMINAS DE 0,21 MM DE CADA LADO EM UM NÚCLEO TERMOPLÁSTICO MACIÇO TOTALIZANDO A ESPESSURA DE 3 MM, ATENDENDO A NORMA DA ABNT NBR 16179, COM ACABAMENTO TOTALMENTE REFLETIVA EM PELÍCULA (AIP TIPO III - ALTA INTENSIDADE PRISMÁTICA).	M²	600		
2.13	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE ILUMINADOR DE PLACAS A LED, COM HASTE DE 0,40M X 0,15M X 0,05M	CJ	16		
2.14	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE KIT PARA TRAVESSIA DE PEDESTRES	CJ	10		
3	SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA				
3.1	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE GRUPO FOCAL PROJETADO TIPO SEMCO A LED 3X200MM COM SUPORTE BASCULANTE Ø 101MM E ANTEPARO, PADRÃO ABNT NBR 15889	UN.	10		
3.2	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE GRUPO FOCAL REPETIDOR TIPO SEMCO A LED 3X200MM COM 02 SUPORTES SIMPLES, PADRÃO ABNT NBR 15889	UN.	10		
3.3	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE GRUPO FOCAL PEDESTRE SEMCO A LED 200 X 200 COM SEÇÃO	UN	10		

	QUADRADA COM 02 SUPORTES SIMPLES Ø101MM, PADRÃO ABNT NBR 15889				
3.4	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE GRUPO FOCAL A LED PARA PEDESTRE COM CONTAGEM REGRESSIVA AUXILIAR NUMÉRICO, COM 2 SUPORTES SIMPLES, PADRÃO ABNT NBR 15889	UN.	10		
3.5	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE COLUNA SEMAFÓRICA 127MM X 6,00M	UN.	10		
3.6	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE COLUNA SEMAFÓRICA 101MM X 6,00M	UN.	10		
3.7	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE COLUNA EXTENSORA 4" X 3,00M	UN.	10		
3.8	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE COLUNA BASE PARA CONTROLADOR DE TRÁFEGO 101MM X 5M	UN.	10		
3.9	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE BRAÇO PROJETADO SEMAFÓRICO 101MM X 4,70M	UN.	10		
3.10	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE CONTROLADOR DE TRÁFEGO ELETRÔNICO DE 4 FASES	UN.	4		
3.11	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE CONTROLADOR DE TRÁFEGO ELETRÔNICO DE 6 FASES	UN.	4		
3.12	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE CONTROLADOR DE TRÁFEGO ELETRÔNICO DE 8 FASES	UN.	2		
3.13	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE LAÇO DETECTOR VEICULAR	M	288		
3.14	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SOFTWARE DE LAÇO DETECTOR VIRTUAL	UN.	1		
3.15	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE MÓDULO A LED COM MÁSCARA PROGRAMÁVEL (COR VERDE - 200MM).	UN.	40		
3.16	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE MÓDULO FOCAL VEICULAR À LED (COR ÂMBAR - 200MM).	UN.	40		
3.17	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE MÓDULO A LED COM MÁSCARA PROGRAMÁVEL (COR VERMELHA -	UN.	40		

	200MM).				
3.18	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE MÓDULO FOCAL TIPO COLMEIA (CORES: VERDE/ÂMBAR/VERMELHA).	UN.	40		
3.19	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE CABO PP 2 X 1,5MM2	M	1.150		
3.20	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE CABO PP 2 X 2,5MM2	M	1.000		
3.21	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE CABO PP 2 X 6,0MM2	M	1.000		
3.22	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE CABO PP 4 X 1,5MM2	M	1.000		
3.23	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE CABO PP 8 X 1,5MM2	M	822		
3.24	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE FIO 4MM2 (ATERRAMENTO)	M	740		
3.25	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE BOTOEIRA PARA PEDESTRE CONVENCIONAL	UN.	10		
3.26	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE BOTOEIRA SONORA PARA DEFICIENTES VISUAIS	UN.	10		
3.27	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE CAIXA DE ENTRADA DE ENERGIA COM DISJUNTOR	UN.	40		
3.28	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE CONJUNTO DE ATERRAMENTO (COMPLETO)	CJ	20		
3.29	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE COM ROLDANA DE PORCELANA "COMPLETO" CLASSE PESADA COM ACESSÓRIO DE FIXAÇÃO	UN.	80		
TOTAL GLOBAL – 12 (DOZE) MESES					

Obs.- Declaramos que concordamos com todas as normas presentes neste edital.

- Declaramos que nos preços cotados estão inclusas todas quaisquer despesas, tais como, transportes, materiais, equipamentos, mão de obra, encargos sociais, seguros, tributos diretos e indiretos incidentes sobre a execução do objeto.
- Validade da proposta: Conforme Edital

- Condições de pagamento: Conforme Edital
- Prazo de entrega: Conforme Edital
- Prazo de Execução: Conforme Edital
- **Prazo de Garantia e Assistência Técnica: Mínima 24 meses**

_____, _____ de _____ de 2024.

.....
(representante legal, RG, CPF)

Carimbo Padrão
CNPJ



(*) A proposta **deverá estar em formato PDF e conter assinatura na forma eletrônica/digital.**



ANEXO V
DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

PROCESSO N.º 085/2024
PREGÃO ELETRÔNICO N.º 049/2024

1. HABILITAÇÃO JURÍDICA (art. 66 da Lei 14.133/2021)

- a) Registro empresarial na Junta Comercial, no caso de empresário individual (ou cédula de identidade em se tratando de pessoa física não empresária);
- b) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial, tratando-se de sociedade empresária;
- c) Documentos de eleição ou designação dos atuais administradores, tratando-se de sociedade empresária;
- d) Ato constitutivo devidamente registrado no Registro Civil de Pessoas Jurídicas tratando-se de sociedade não empresária, acompanhado de prova da diretoria em exercício;
- e) Decreto de autorização, tratando-se de sociedade estrangeira no país, e ato de registro ou autorização para funcionamento, expedidos por órgão competente, quando a atividade assim o exigir;
- f) Comprovante de Inscrição do Microempreendedor Individual – MEI

1.1. Os documentos acima deverão ser apresentados com todas as suas alterações, excluindo-se os casos de documentos expressamente consolidados.

2. HABILITAÇÃO FISCAL E TRABALHISTA (art. 68 da Lei 14.133/2021)

- a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda (CNPJ) ou no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF);
- b) Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual e/ou Municipal, relativa à sede ou ao domicílio do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto do certame;
- c) Certidão Conjunta Negativa de Débitos ou Positiva com efeito de Negativa, relativa a Tributos Federais (inclusive às contribuições sociais) e à Dívida Ativa da União;
- d) Certidão de regularidade de débito com a Fazenda Estadual, referente ao I.C.M. S;
- e) Certidão de regularidade de débito com a Fazenda Municipal, da sede ou do domicílio do licitante, relativa aos tributos mobiliários e incidentes sobre o objeto desta licitação;
- f) Certidão de regularidade de débito para com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e
- g) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT ou Positiva de Débitos Trabalhistas com Efeito de Negativa.

3. HABILITAÇÃO TÉCNICA.

3.1. Qualificação Técnica

Atestado (s) de capacidade (s) técnica (s), emitido (s) em nome da empresa licitante fornecido (s) por pessoa (s) jurídica (s) de direito público ou privado, acompanhado (s) do respectivo registro no órgão competente, comprovando ter executado serviços compatíveis com o objeto licitado, considerando as parcelas de maior relevância técnica ou de valor significativo.

Será considerado o atestado se comprovado a execução de, no mínimo, 50% (cinquenta por cento), nos termos da Súmula nº 24 do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo.

Comprovação de capacidade técnico-profissional, mediante a apresentação de Certificados de Acervo Técnico CAT, comprovando experiência anterior em serviços compatíveis com o objeto

licitado, nos termos da Súmula nº 23 do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo.

Os profissionais indicados pela licitante, para fins de comprovação de capacitação técnico-profissional, deverão participar dos serviços a serem pactuados, admitindo-se sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que previamente aprovado pelo Contratante.

3.2. VISITA TÉCNICA (FACULTATIVA)

3.2.1. Atestado de visita técnica, caso realizada, expedido pela Prefeitura de São Roque comprovando que a proponente realizou visita técnica aos locais onde serão executados os serviços e tomou conhecimento das condições para o cumprimento das obrigações que compõem o objeto desta licitação.

3.2.2. As visitas técnicas quando realizadas, deverão ser feitas por pessoa indicada e formalmente credenciada pela empresa, podendo ser efetuada até a data anterior ao certame. E deverão ser agendadas das 10hs às 16hs, com o Sr. Silvio Sidnei de Camargo, pelos telefones (11) 4784-8528, no Departamento de Trânsito.

4. HABILITAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA (art. 69 da Lei 14.133/2021)

a) Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica;

b) Certidão negativa de recuperação judicial ou extrajudicial expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica;

b1) Na hipótese em que a certidão de recuperação judicial for positiva, deve o licitante apresentar comprovante da homologação/deferimento pelo juízo competente do plano de recuperação judicial em vigor, nos termos da Súmula 50 do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo), expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica com data não superior a 180 (cento e oitenta) dias da apresentação das propostas.

c) Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação (art. 5º, inciso II, alínea “c”, da Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021), ou de sociedade simples;

d) Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II);

5. OUTRAS COMPROVAÇÕES

Declaração subscrita pelo representante legal do licitante, conforme modelo **Anexo V-A**, elaborada em papel timbrado, atestando que:

- a) Atende aos requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório, e que responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei (art. 63, I da Lei nº 14.133/2021);
- b) Cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas (art. 63, IV da Lei nº 14.133/2021);
- c) Suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas (art. 63, §1º da Lei nº 14.133/2021);
- d) Não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do art. 7º, XXXIII, da Constituição Federal (art. 68 VI da Lei nº 14.133/2021);
- e) Não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;
- f) Cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.
- g) Está ciente da obrigação de manter o endereço da empresa atualizado junto ao órgão promotor da licitação, e de que as notificações e comunicações formais

decorrentes da execução do contrato serão efetuadas no endereço que constar em seu preâmbulo. Caso a empresa não seja encontrada, será notificada pelo Diário Oficial do Município acessível em <https://www.saoroque.sp.gov.br/portal/diario-oficial>.

- h) No caso de empresas em recuperação judicial: está ciente de que no momento da assinatura do contrato deverá apresentar cópia do ato de nomeação do administrador judicial ou, se o administrador for pessoa jurídica, o nome do profissional responsável pela condução do processo e, ainda, declaração, relatório ou documento equivalente do juízo ou do administrador de que o plano de recuperação judicial está sendo cumprido;
- i) No caso de microempresas ou empresas de pequeno porte: a empresa não possui qualquer dos impedimentos previstos nos §§ 4º e seguintes todos do artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, e alterações, assim como §§ 1º a 4º do art. 4º da Lei 14.133/2021, cujos termos declaram conhecer na íntegra;
- j) Não se enquadra em nenhuma das restrições de participação, conforme art. 14 da Lei nº 14.133/2021 e item 3.10 do edital;
- k) Está ciente sobre a observação das disposições da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais), e alterações, quando do tratamento de dados pessoais e dados pessoais sensíveis a que tenha acesso, para o propósito de execução e acompanhamento do Contrato, não podendo divulgar, revelar, produzir, utilizar ou deles dar conhecimento a terceiros estranhos a esta contratação, a não ser por força de obrigação legal ou regulatória.

OBS: As declarações deverão ser preenchidas em papel timbrado da empresa proponente, ou, que, de alguma forma possa identificar a licitante, e ainda, assinada pelo(s) seu(s) representante(s) legal (is) ou procurador devidamente habilitado, **e deverá estar em formato PDF e conter assinatura na forma eletrônica/digital.**



ANEXO V-A –

MODELO DE DECLARAÇÃO

PROCESSO N.º 085/2024

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 049/2024

Ref.: PROCESSO N.º 085/2024

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 049/2024

, inscrita no CNPJ sob o nº , sediada na , por meio de seu representante legal abaixo identificado, DECLARA, sob as penas da Lei, que atende aos requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório, e que responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei (art. 63, I da Lei nº 14.133/2021) e declara ainda que:

- a) Atende aos requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório, e que responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei (art. 63, I da Lei nº 14.133/2021);
- b) Cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas (art. 63, IV da Lei nº 14.133/2021);
- c) Suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas (art. 63, §1º da Lei nº 14.133/2021);
- d) Não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do art. 7º, XXXIII, da Constituição Federal (art. 68 VI da Lei nº 14.133/2021);

- e) Não possuem empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;
- f) Cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.
- g) Está ciente da obrigação de manter o endereço da empresa atualizado junto ao órgão promotor da licitação, e de que as notificações e comunicações formais decorrentes da execução do contrato serão efetuadas no endereço que constar em seu preâmbulo. Caso a empresa não seja encontrada, será notificada pelo Diário Oficial do Município acessível em <https://www.saoroque.sp.gov.br/portal/diario-oficial>.
- h) No caso de empresas em recuperação judicial: está ciente de que no momento da assinatura do contrato deverá apresentar cópia do ato de nomeação do administrador judicial ou, se o administrador for pessoa jurídica, o nome do profissional responsável pela condução do processo e, ainda, declaração, relatório ou documento equivalente do juízo ou do administrador de que o plano de recuperação judicial está sendo cumprido;
- i) No caso de microempresas ou empresas de pequeno porte: a empresa não possui qualquer dos impedimentos previstos nos §§ 4º e seguintes todos do artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, e alterações, assim como §§ 1º a 4º do art. 4º da Lei 14.133/2021, cujos termos declaram conhecer na íntegra;
- j) Não se enquadra em nenhuma das restrições de participação, conforme art. 14 da Lei nº 14.133/2021 e item 3.10 do edital;
- k) Está ciente sobre a observação das disposições da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais), e alterações, quando do tratamento de dados pessoais e dados pessoais sensíveis a que tenha acesso, para o propósito de execução e acompanhamento do Contrato, não podendo divulgar, revelar, produzir, utilizar ou deles dar conhecimento a terceiros estranhos a esta contratação, a não ser por força de obrigação legal ou regulatória.



OBS: A declaração deverá ser preenchida em papel timbrado da empresa proponente, ou, que, de alguma forma possa identificar a licitante, e ainda, assinada pelo(s) seu(s) representante(s) legal (is) ou procurador devidamente habilitado, **e deverá estar em formato PDF e conter assinatura na forma eletrônica/digital.**



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 95D8-F917-4D0B-1F59

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



MARCOS AUGUSTO ISSA HENRIQUES DE ARAUJO (CPF 144.XXX.XXX-59) em 25/06/2024 16:35:04
(GMT-03:00)

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://saoroque.1doc.com.br/verificacao/95D8-F917-4D0B-1F59>