



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Instituto Rio Metrópole
Diretoria de Mobilidade Metropolitana Integrada

TERMO DE REFERÊNCIA

SERVIÇOS CONTÍNUOS DE CONSERVAÇÃO, MANUTENÇÃO E RESTAURAÇÃO DA SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL E VERTICAL COM CONTAGEM DE TRÁFEGO PARA MELHORIA DA MOBILIDADE NAS VIAS DE INTERESSE METROPOLITANO, EM TRECHOS DESCONTÍNUOS

I -OBJETO:

- a) TIPO DE CONTRATAÇÃO E REGIME/FORMA DE EXECUÇÃO/FORNECIMENTO:
- b) CRITÉRIO DE JULGAMENTO DA PROPOSTA
- c) DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS
- d) PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:
- e) INDICAÇÕES DAS SOLUÇÕES A SEREM IMPLANTADAS:
- f) FORMALIZAÇÃO DO CONTRATO

II – OBJETIVO

III -NÍVEIS DE SERVIÇO ESPERADO (ACORDO DE SERVIÇO)

IV JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS

V - EXECUÇÃO DO SERVIÇO :

- V.I - Definições dos itens e serviços a serem implantados e efetuado
- V.II - Dos Critérios de Medição:
- V.III- Da Sinalização Horizontal e Dispositivos Complementares de Sinalização:
- V.IV - Gestão do Contrato:
- V.V - Painéis de Mensagens Variáveis ou PMVS :
- V. VI - Contagem de Tráfego
- V. VII - Normativos e Legislação
- V.VIII - Manutenção e Assistência Técnica

VI- JUSTIFICATIVA DA NÃO VIABILIDADE DO PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO:

VII - RISCOS IDENTIFICADOS (MATRIZ DE RISCO)

VIII – ORÇAMENTO ESTIMADO:

IX - FORMA DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

X - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO SERVIÇO

- X.I - Especificações Técnicas :
- X.II. Manutenção e Assistência Técnica :

XI - VALIDADE E APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS

XII – GARANTIA

XIII - CRITÉRIOS E PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE

XIV - POSSIBILIDADE DE SUBCONTRATAÇÃO

XV - POSSIBILIDADE DE PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIO

XVI - POSSIBILIDADE DE PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVA

XVII - PARTICIPAÇÃO DE MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

XVIII - VISITA TÉCNICA

XIX - RESPONSABILIDADES DAS PARTES

- XIX - I - RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE:
- XIX - II - RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

XX- DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

XXI - SELEÇÃO DE FORNECEDOR

- XXI. I - Forma de seleção :
- XXI. II - Regime de contratação
- XXI. III - Âmbito da licitação

XXII. - REQUISITOS MÍNIMOS PARA A EXECUÇÃO:

- XXII. I Habilitação Jurídica
- XXII. II Regularidade Fiscal e Trabalhista
- XXII. III QUALIFICAÇÃO TÉCNICA da empresa / consórcio
- XXII. IV - QUALIFICAÇÃO ECONÔMICA E FINANCEIRA
- XXII. V - RELEVÂNCIA TÉCNICA conforme memória de cálculo:

XXIII - JUSTIFICATIVA DAS PARCELAS DE RELEVÂNCIA TÉCNICA

XXIV - AUTORIZAÇÕES E LICENÇAS NECESSÁRIAS PARA A EXECUÇÃO DO OBJETO

XXV - CRITÉRIO DE DESEMPATE - art. 60 da lei 14.133

XXVI - GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

XXVI. I - AGENTES QUE PARTICIPARÃO DA GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

XXVI. II - FISCALIZAÇÃO DO CUMPRIMENTO DAS OBRIGAÇÕES TRABALHISTAS

XXVI. III - MECANISMOS DE COMUNICAÇÃO A SEREM ESTABELECIDOS

XXVI. IV - RECEBIMENTO PROVISÓRIO E DEFINITIVO DO OBJETO

XXVII - REAJUSTE DE PREÇOS

XXVIII - MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS E FORMA DE PAGAMENTO

XXVIII. I - A CONTRATADA SERÁ OBRIGADA A REAPRESENTAR:

XXIX - SANÇÕES ADMINISTRATIVAS E DEMAIS PENALIDADES

XXX - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

XXXI - DISPOSIÇÕES FINAIS

XXXII- RESPONSABILIDADES PELO TERMO DE REFERÊNCIA

I- OBJETO:

"SERVIÇOS CONTÍNUOS DE CONSERVAÇÃO, MANUTENÇÃO E RESTAURAÇÃO DA SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL E VERTICAL COM CONTAGEM DE TRÁFEGO PARA MELHORIA DA MOBILIDADE NAS VIAS DE INTERESSE METROPOLITANO, EM TRECHOS DESCONTÍNUOS "

PRAZO DE EXECUÇÃO DO SERVIÇO: 6 (seis) MESES.

PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO: 7 (sete) MESES

VALOR DO INVESTIMENTO: R\$10.742.544,05 (dez milhões, setecentos e quarenta e dois mil quinhentos e quarenta e quatro reais e cinco centavos)

a) TIPO DE CONTRATAÇÃO E REGIME/FORMA DE EXECUÇÃO/FORNECIMENTO:

(X) SERVIÇO:

(X) de natureza contínua (prestado de forma regular e ininterrupta para garantir o funcionamento de uma atividade)

() de escopo;

() com mão de obra alocada (atuar diretamente na execução dos serviços dentro de um órgão público)

(X) sem mão de obra alocada (contratação por entrega de produto ou serviço específico);

(X) regime de execução por preço unitário;

() Regime de execução por preço global;

() Regime de execução por tarefa.

b) CRITÉRIO DE JULGAMENTO DA PROPOSTA

- Menor preço global
- Justificativa:
 - A opção do julgamento da proposta ser o menor preço global é que a sinalização viária é um serviço integrado, que envolve fornecimento e aplicação de placas, pinturas e manutenção, e a contratação por menor preço global garante que o conjunto dos serviços seja executado de forma uniforme e coordenada, evitando fragmentação entre fornecedores.
 - Julgar pelo menor preço global simplifica a gestão contratual, pois reduz a necessidade de múltiplos contratos ou aditivos para diferentes itens , além de facilitar o acompanhamento do cronograma e da qualidade, já que há um único responsável pela execução integral.
 - A escolha por menor preço global reduz o risco de desequilíbrio econômico-financeiro entre itens, evitando que o fornecedor compense preços baixos em alguns itens com valores excessivos em outros, o que garante maior previsibilidade orçamentária, já que o custo total da obra/serviço é conhecido desde o início.
 - Embora o regime seja de preço unitário (pagamento conforme quantidade efetivamente executada), o julgamento por menor preço global assegura que a proposta mais vantajosa seja aquela que apresenta o **menor custo total estimado** para o conjunto da obra, atendendo ao princípio da economicidade e ao art. 5º, inciso II, do Decreto nº 48.816/23 (vantajosidade da contratação).

c) DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:

Os **serviços contínuos de conservação, manutenção e restauração da sinalização viária horizontal e vertical com contagem de tráfego para melhoria da mobilidade nas vias de interesse Metropolitano, em trechos descontínuos**, visam promover padrões de informação e de segurança na circulação viária, atendendo a melhoria da fluidez, conforto e a segurança dos usuários (motoristas e pedestres), evitando acidentes nas vias e rodovias da Região Metropolitana.

A sinalização viária é um dos pilares fundamentais da infraestrutura urbana, diretamente responsável pela organização do tráfego, pela segurança dos usuários das vias e pela promoção da mobilidade eficiente. Diante da crescente complexidade da malha viária metropolitana e da necessidade de garantir a fluidez e a segurança nos deslocamentos, torna-se imprescindível a implementação de serviços contínuos e especializados voltados à conservação, manutenção e restauração da sinalização horizontal e vertical.

Este projeto institucional visa atender de forma sistemática e permanente os trechos viários descontínuos da Região Metropolitana, por meio de intervenções técnicas que assegurem a visibilidade, legibilidade e conformidade da sinalização com as normas vigentes do Código de Trânsito Brasileiro (CTB) e das resoluções do Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN).

- Objetivo Geral : Garantir a funcionalidade, segurança e eficiência da sinalização viária nos trechos atendidos, contribuindo diretamente para a melhoria da mobilidade urbana metropolitana e para a redução de acidentes e conflitos no trânsito.

Para que os **serviços contínuos de sinalização viária horizontal e vertical** em trechos descontínuos na Região Metropolitana sejam eficazes e sustentem uma **operação diária de controle e segurança nas vias**, é necessário observar uma série de requisitos técnicos, operacionais e legais conforme detalhado no Projeto de Sinalização Viária (110831347). Abaixo está um resumo das principais **exigências e condições necessárias** para garantir a funcionalidade e segurança da operação:

1. Planejamento Técnico e Logístico

- **Mapeamento dos trechos descontínuos** com base em dados de tráfego, acidentes e polos geradores de mobilidade pelas Prefeituras interessadas.
- **Definição de rotas prioritárias** para manutenção, considerando áreas críticas e de maior circulação definidas pelas Prefeituras interessadas.
- **Cronograma de execução contínua**, com equipes em regime de plantão ou escala rotativa.

2. Equipe Técnica Capacitada

- Profissionais treinados em normas do **Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito (MBST)** e da **Resolução CONTRAN nº 973/2022**.
- Uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e sinalização temporária durante intervenções.

3. Infraestrutura Operacional

- Veículos adaptados para transporte de materiais e aplicação de sinalização (como caminhões com tanques de tinta, guindastes para placas).
- Estoque de insumos: placas, suportes, tintas refletivas, tachões, balizadores e dispositivos auxiliares.

4. Sistemas de Monitoramento e Controle

- Registro das intervenções realizadas, com georreferenciamento e fotos.
- Avaliação periódica da eficácia da sinalização implantada (visibilidade, durabilidade, impacto na segurança viária).

5. Integração com Órgãos de Trânsito e Mobilidade

- Comunicação direta com os órgãos municipais e metropolitanos para alinhamento com obras, eventos e alterações viárias para não refazer os serviços
- Autorização prévia para intervenções em vias, quando aplicável.

6. Atendimento ao Usuário e Comunicação

- **Instalação de sinalização clara e compreensível para todos os perfis de usuários (motoristas, ciclistas, pedestres).**
- Divulgação pelas Prefeituras interessadas de intervenções programadas por meio de canais oficiais, evitando surpresas e transtornos.

A prestação dos **serviços contínuos de conservação, manutenção e restauração da sinalização viária horizontal e vertical com contagem de tráfego para melhoria da mobilidade nas vias de interesse Metropolitano, em trechos descontínuos**, tem como objetivo garantir a adequada orientação, segurança e fluidez do tráfego nos trechos viários da Região Metropolitana, especialmente em áreas descontínuas que demandam atenção constante devido à sua dinâmica urbana e complexidade de circulação.

Esses serviços abrangem intervenções técnicas sistemáticas e planejadas, voltadas à preservação e à requalificação dos elementos de sinalização existentes, bem como à implantação de novos dispositivos conforme as necessidades identificadas pelos órgãos gestores de mobilidade urbana.

Os serviços incluem, mas não se limitam a:

• Sinalização Horizontal

- Aplicação e reaplicação de faixas de pedestres, linhas de retenção, divisórias de pista, setas direcionais, legendas e símbolos regulamentares.
- Utilização de materiais refletivos e de alta durabilidade, conforme normas do CONTRAN .
- Remoção de sinalização obsoleta ou em desacordo com o plano viário vigente.

• Sinalização Vertical

- Instalação, substituição e manutenção de placas de regulamentação, advertência, indicação e educativas.
- Fixação em suportes adequados, com altura e posicionamento conforme os critérios técnicos de visibilidade e segurança.
- Limpeza, pintura e conservação de estruturas metálicas e de sustentação.

• Contagem de Tráfego

- Identificar os volumes de tráfego por tipo de veículo e período do dia - classificação veicular (automóveis, ônibus, caminhões, motos, bicicletas).
- Instalação de equipamentos automáticos de contagem (sensores, câmeras, laços indutivos) e/ou realização de contagens manuais conforme especificação técnica.
- Registro de dados por período mínimo de 24 horas por ponto, com possibilidade de extensão conforme demanda.
- Classificação veicular por tipo (automóveis, motocicletas, ônibus, caminhões, bicicletas).
- Identificação de horários de pico, sentido de deslocamento, velocidade média e densidade de tráfego.
- Georreferenciamento dos pontos de contagem e integração com sistemas de gestão de tráfego, quando aplicável.

• Restauração e Colocação de Sinais Eletrônicos de Trânsito:

- Substituição de componentes eletrônicos danificados ou obsoletos dos controladores de tráfego
- Reposição total do bloco semafórico de trânsito danificado por acidentes ou casos similares
- Implantação de blocos semafóricos atendendo a determinação governamental

• Serviços Complementares

- Inspeções periódicas para avaliação do estado da sinalização e identificação de pontos críticos.
- Atendimento a demandas emergenciais decorrentes de acidentes, vandalismo ou intempéries.
- Adequações em função de alterações viárias, obras públicas ou eventos de grande porte.
- Instalação dos Painéis de Mensagens Variáveis (PMV's).

• Finalidade e Impacto Esperado

- **Reduzir os índices de acidentes viários**, por meio de uma sinalização clara, visível e tecnicamente adequada.
- **Melhorar a mobilidade urbana metropolitana**, promovendo maior fluidez e previsibilidade nos deslocamentos.
- **Atender às exigências legais e normativas**, garantindo conformidade com o Código de Trânsito Brasileiro e demais regulamentações vigentes.
- **Preservar o patrimônio público**, evitando a deterioração precoce dos dispositivos de sinalização.
- **Promover a integração entre os modais de transporte**, com sinalização adaptada para ciclistas, pedestres e transporte coletivo.

• Compromisso

- O compromisso é com a excelência na prestação de serviços públicos, com foco na qualidade técnica, na sustentabilidade das intervenções e na promoção de uma mobilidade urbana mais segura, acessível e integrada. Atuando com responsabilidade, transparência e alinhamento às diretrizes metropolitanas de desenvolvimento urbano.

O prazo de execução dos serviços será de até 6 (seis) meses, e o prazo de vigência do contrato será de 7 (sete) meses, ambos contados a partir da autorização expressa expedida pelo Instituto Rio Metrópole (Ordem de Início), que será emitida em até 5 (cinco) dias úteis a contar da assinatura do Contrato.

- e) INDICAÇÕES DAS SOLUÇÕES A SEREM IMPLANTADAS:**

- ## **f) FORMALIZAÇÃO DO CONTRATO**

Para a referida contratação, haverá emissão de termo de contrato.

II -OBJETIVO:

- II.1 O objeto deste TERMO DE REFERÊNCIA é subsidiar os “**serviços contínuos de conservação, manutenção e restauração da sinalização viária horizontal e vertical com contagem de tráfego para melhoria da mobilidade nas vias de interesse Metropolitano, em trechos descontínuos,**”, em função da necessidade de restauração da sinalização horizontal e vertical existente, levando ao entendimento claro da informação, criando visibilidade das mensagens nas diversas condições que os condutores enfrentam nas vias (diurna, noturna, chuva, neblina, etc.), e assim assegurar o objetivo de aumentar a segurança viária, reduzir o número de acidentes e garantir uma navegação mais eficiente e intuitiva pelas vias urbanas. Essa restauração contribui diretamente para a percepção rápida e correta das instruções de trânsito, promovendo um ambiente mais confiável tanto para motoristas quanto para pedestres.
- II.2 Mapa de localização dos Serviços na Região Metropolitana:



- II.2.a) Os serviços serão executados rigorosamente e acompanhados pela fiscalização, em todos os seus detalhes, através de Projetos solicitados pelas Prefeituras da Região Metropolitana e que serão fornecidos junto com a ordem de serviço emitida pelo IRM.
- **II.2.b) O objeto desta contratação deverá ser executado segundo o regime de empreitada por preço unitário. A opção do regime de execução ser a de empreitada por preço unitário é que o pagamento é sempre em razão da natureza do objeto, que envolve serviços cujas quantidades podem variar conforme as condições encontradas na execução, e que esse regime assegura maior flexibilidade, transparência e equilíbrio econômico-financeiro, pois o pagamento é realizado com base nas medições efetivas, evitando distorções decorrentes de estimativas iniciais.**
- II.2.c) Para os fins do inciso II, §1º e 2º do Art. 67, da Lei Federal nº 14.133/2021, **são consideradas parcelas de maior relevância técnica as constantes do quadro disposto no item de qualificação técnica profissional do presente Termo de Referência.**
- **II.2.d) A implantação da Sinalização e dos Serviços ofertados deverão atender às exigências mínimas especificadas neste Termo de Referência, em atendimento ao objeto licitado.**
- II.2.e) Os Serviços de Implantação da Sinalização Viária será realizada após contratação de empresa especializada em engenharia de **conservação, manutenção e restauração da sinalização viária horizontal e vertical em vias e rodovias.**
- II.2.f) Observações:
 - II.2.f -1 **A Região Metropolitana do Estado do Rio de Janeiro é composta de 22 Municípios: Rio de Janeiro, Belford Roxo, Cachoeiras de Macacu, Duque de Caxias, Guapimirim, Itaboraí, Itaguaí, Japeri, Magé, Maricá, Mesquita, Nilópolis, Niterói, Nova Iguaçu, Paracambi, Petrópolis, Queimados, Rio Bonito, São Gonçalo, São João de Meriti, Seropédica e Tanguá.**
 - II.2.f -2 **As ordens de serviços serão emitidas após encaminhamento, ao IRM, de Ofício elaborado pelo Município interessado na prestação do serviço, onde indicarão o local da prestação do serviço, já que os danos ocorridos no pavimento, sinalização viária ou nas vias ou galerias pluviais de interesse**

metropolitano, também podem ser causados por acidentes climáticos divulgados por diversas reportagens e por ocorrências que comprometem a segurança e a funcionalidade das vias urbanas e rodoviárias, logo não existe um local pré determinado para ser listado neste documento, conforme Ata do Conselho Deliberativo da Região Metropolitana, realizada em 22/11/2023, onde foi apresentado e aceito o Projeto Partiu Mobilidade - Programa de Conservação, Manutenção e Restauração das Vias, Infraestrutura e Mobilidade Urbana de interesse Metropolitano de Transporte de Carga e Pessoas (Publicação DO nº 228 de 12-12-23 pág 5 - Ata do Conselho Deliberativo da Região Metropolitana (110821394)

- II.2.f -3 A contratada fica obrigada a executar os serviços, objeto deste Termo de Referência fora da Região Metropolitana ou em outros Municípios do Estado do Rio de Janeiro, em caso de calamidade pública ou para atender a uma determinação Governamental que demande resposta integrada e coordenada. Nessas hipóteses, a atuação do IRM fora de sua área ordinária de competência será limitada ao período da emergência, com caráter pontual e não permanente, visando assegurar a continuidade de serviços essenciais e proteger a população afetada, em consonância com os princípios da cooperação federativa e da solidariedade regional.
 - **Interdependência regional:** A Região Metropolitana não funciona isoladamente; eventos em municípios vizinhos podem impactar diretamente serviços essenciais (mobilidade, abastecimento, saúde, segurança).
 - **Calamidades públicas:** Situações de desastre natural ou emergência sanitária frequentemente ultrapassam fronteiras municipais, exigindo resposta coordenada e integrada.
 - **Determinação governamental:** O Governo Estadual pode demandar apoio técnico ou operacional do IRM em caráter excepcional, visando garantir a continuidade de serviços públicos essenciais.
 - **Solidariedade federativa:** A atuação fora da área metropolitana reforça o princípio da cooperação entre entes federativos e órgãos públicos, especialmente em situações críticas.
- II.2.f -4 O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas acordadas e as normas da Lei 14.133/2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial, e 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 (§5 do art. 115 da Lei nº 14.133/2021)
- II.2.f -5 Para serviços contínuos de **conservação, manutenção e restauração da sinalização viária horizontal e vertical** com foco na **mobilidade urbana metropolitana**, as implementações permitidas devem seguir os critérios técnicos definidos pelo **Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito (MBST)** e pela **Resolução CONTRAN nº 973/2022**, sendo as principais intervenções permitidas e recomendadas:

- **Sinalização Horizontal**
 - **Faixas de travessia de pedestres:** reforço da segurança em áreas de grande circulação.
 - **Linhas de retenção e estímulo à redução de velocidade:** em cruzamentos e áreas escolares.
 - **Faixas exclusivas e reversíveis:** para ônibus, ciclistas ou veículos de emergência.
 - **Marcação de bordos, divisões de fluxo e canalizações:** para organizar o tráfego e evitar conflitos.
 - **Faixas de uso compartilhado (MULV):** para integração de modais como bicicletas e ônibus
- **Sinalização Vertical.**
 - **Placas de regulamentação:** como limite de velocidade, sentido obrigatório, proibição de conversão.
 - **Placas de advertência:** curvas perigosas, travessia de pedestres, estreitamento de pista.
 - **Placas de indicação:** orientação de destinos, identificação de vias, serviços públicos.
 - **Sinalização cicloviária e temporária:** para obras ou eventos que alterem o fluxo viário
- **Serviços Complementares Permitidos**
 - **Substituição de placas danificadas ou vandalizadas.**
 - **Reaplicação de pintura desgastada por intempéries ou tráfego intenso.**
 - **Instalação de dispositivos auxiliares:** tachões, balizadores, defensas metálicas.
 - **Adequação de sinalização a novas normas ou alterações viárias**
 - **Instalação dos Painéis de Mensagens Variáveis (PMV's).**

- II.2.g A presente contratação tem como intenção assegurar a prestação contínua e qualificada dos serviços de conservação, manutenção e restauração da sinalização viária horizontal e vertical em trechos descontínuos da Região Metropolitana, com foco na aplicação das melhores práticas de gestão de infraestrutura urbana.
- II.2.h Esses serviços visam garantir a **durabilidade dos ativos viários**, a **eficiência operacional do sistema de mobilidade**, e a **segurança dos usuários**, contribuindo diretamente para a **redução de custos a longo prazo** e para a **melhoria da qualidade de vida da população**. Para isso temos :

- **Planejamento Preventivo e Cíclico**
 - Implantação de rotinas de inspeção e manutenção programada, evitando ações emergenciais e desgaste acelerado.
 - Uso de sistemas de monitoramento e georreferenciamento para controle dos ativos viários
- **Padronização Técnica e Conformidade Normativa**
 - Aplicação de sinalização conforme o Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito (MBST) e Resoluções do CONTRAN.
 - Utilização de materiais certificados, com alta retrorrefletância e resistência às intempéries
- **Gestão de Riscos e Segurança Operacional**
 - Identificação de pontos críticos e vulneráveis à degradação ou acidentes.
 - Adoção de protocolos de segurança para equipes de campo e sinalização temporária eficiente
- **Sustentabilidade e Eficiência Econômica**
 - Otimização do ciclo de vida dos ativos por meio de intervenções pontuais e de baixo impacto.
 - Redução de custos com retrabalho, sinistros e paralisações viárias.
- **Integração com Políticas Urbanas e Mobilidade**
 - Alinhamento com planos diretores, planos de mobilidade urbana e projetos intermunicipais.
 - Priorização de áreas com maior fluxo populacional, polos de transporte e serviços essenciais.
- **Transparência e Controle Social**
 - Registro digital das intervenções, com relatórios periódicos e indicadores de desempenho.
 - Comunicação clara com a população sobre ações programadas e benefícios esperados.

- Ao adotar essas boas práticas, a contratação contribui para a **preservação da infraestrutura pública**, a **redução de riscos viários**, e a **promoção de uma mobilidade urbana mais segura, eficiente e inclusiva** na Região Metropolitana.

• II.3 INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:

SIGA:

- **ID - 171002**
- **Código do Item: 0326.008.0012 - Serviços complementares, descrição: contratação de empresa especializada para execução de obras de sinalização viária, origem: pessoa jurídica**
- **Unidade de Medida: Serviço**
- **Quantidade = 1 (um) serviço de engenharia**

PCA :

- ID PCA no PNCP = [42498600000171-0-000054/2026](#)
- Data de publicação no PNCP = [42498600000171-0-000054/2026](#) - 31/07/2025
- ID do item no PCA = DFD = 216500/2026/00020 - código do item 143629
- Classe :0663 - SERVICOS DE MANUTENCAO DE URBANIZACAO, CONSERVACAO E MANUTENCAO DE RODOVIAS E FAIXAS DE DOMINIO - data desejada : 01/07/2025

- **II.3.a) Para executar os serviços de sinalização vertical e horizontal, verificou-se a existência de mão de obra especializada no mercado regional, bem como fornecedores locais de materiais (placas metálicas, películas refletivas, tintas acrílicas e termoplásticas) em que as tecnologias de aplicação mecanizada de pintura e impressão digital de placas encontram-se disponíveis e consolidadas, já que as matérias-primas necessárias (aço, alumínio, pigmentos e solventes) são produzidas e comercializadas no mercado nacional, garantindo viabilidade técnica e econômica para a execução contratual**

III -NÍVEIS DE SERVIÇO ESPERADO (ACORDO DE SERVIÇO)

Os Níveis de Serviço Esperados para a prestação dos serviços contínuos de conservação, manutenção e restauração da sinalização viária horizontal e vertical com contagem de tráfego para melhoria da mobilidade nas vias de interesse Metropolitano, em trechos descontínuos, são:

- **Disponibilidade Operacional**
 - Cobertura contínua dos serviços em dias úteis e finais de semana, com equipes disponíveis para atendimento emergencial.
 - Tempo máximo de resposta para demandas urgentes: até 24 horas após notificação.
- **Eficiência na Execução**
 - | Indicador | Meta |
|---|---|
| Reaplicação de sinalização horizontal apagada | 100% em até 5 dias úteis |
| Substituição de placas danificadas | 100% em até 3 dias úteis |
| Inspeções técnicas periódicas | Mensalmente em todos os trechos contratados |
| Atendimento a demandas emergenciais | 100% em até 24h |
- **Qualidade Técnica**
 - Utilização de **materiais homologados** pelo CONTRAN e conforme o Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito (MBST).
 - Aplicação de tintas com **alto índice de retrorefletância**, durabilidade mínima de 12 meses.
 - Placas verticais com **visibilidade mínima de 100 metros**, conforme norma técnica.
- Esses níveis de serviço garantem que a sinalização viária seja mantida com **eficiência, segurança e conformidade legal**, promovendo uma mobilidade urbana metropolitana mais segura e fluida.
- **Cobertura Territorial**
 - Atendimento a **100% dos trechos definidos contratualmente**, com registro fotográficos georreferenciado das intervenções.
 - Priorização de áreas com alto fluxo, proximidade de escolas, hospitais e terminais de transporte.
- **Controle e Monitoramento**
 - Relatórios mensais com:
 - Quantitativo de serviços executados.
 - Avaliação de conformidade técnica.
 - Registro fotográfico antes e depois das intervenções.
 - Sistema digital de acompanhamento com acesso para o contratante.
- **Segurança e Sinalização Temporária**
 - Implantação de sinalização provisória durante os serviços, conforme **Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito (MBST)** - Volume VII (Sinalização Temporária).
 - Equipes com EPIs e capacitação em segurança viária.
- **Penalidades**

O descumprimento das metas estabelecidas poderá acarretar:

 - Advertência formal
 - Aplicação de multas conforme contrato
 - Suspensão temporária das atividades
 - Rescisão contratual em caso de reincidência grave
- **Fiscalização**

A fiscalização será realizada pela equipe técnica da Administração, com base nos indicadores acima, incluindo vistorias in loco, acompanhamento dos sistemas de monitoramento e exame dos relatórios periódicos.

IV JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS :

SOLICITAÇÃO: Execução de serviços de sinalização horizontal, vertical e dispositivos auxiliares/complementares de sinalização na malha viária da Região Metropolitana do Estado do Rio de Janeiro.

NECESSIDADE: Garantir os padrões de informação e de segurança para a circulação viária, atendendo assim a melhoria da fluidez, conforto e segurança dos usuários das vias e rodovias.

RESULTADO ESPERADO: Melhorar a trafegabilidade das vias em condições satisfatórias, visando o melhor desempenho do sistema viário metropolitano, acrescentando melhorias na sinalização. Isto viabilizará o aumento crescente do fluxo viário, trazendo benefícios imediatos, promovendo segurança e contribuindo diretamente para evitar acidentes nas vias de interesse Metropolitano do Estado do Rio de Janeiro.

A contratação dos serviços contínuos de conservação, manutenção e restauração da sinalização viária horizontal e vertical com contagem de tráfego para melhoria da mobilidade nas vias de interesse Metropolitano, em trechos descontínuos é um componente essencial da infraestrutura urbana, diretamente ligada à segurança, fluidez e organização do tráfego. A contratação de serviços contínuos de conservação, manutenção e restauração da sinalização em trechos descontínuos da Região Metropolitana se justifica pelos seguintes fatores:

- **Segurança Viária**
 - A sinalização desgastada, apagada ou danificada compromete a orientação dos condutores e pedestres, aumentando o risco de acidentes.
 - A manutenção contínua garante que faixas de pedestres, linhas divisórias de pista, placas de regulamentação e advertência estejam sempre visíveis e eficazes.
- **Adequação às Normas Técnicas**
 - O Código de Trânsito Brasileiro (CTB) exige que a sinalização esteja em conformidade com os padrões estabelecidos pelo CONTRAN.
 - A ausência ou inadequação da sinalização pode gerar responsabilização do poder público em casos de sinistros.
- **Crescimento Urbano e Dinâmica Viária**
 - A Região Metropolitana apresenta constante expansão urbana e alterações no fluxo viário, exigindo adaptações frequentes na sinalização.
 - Trechos descontínuos demandam atenção especial, pois muitas vezes são áreas de transição entre zonas urbanas e rurais, com características distintas de tráfego.
- **Preservação do Investimento Público**
 - A conservação preventiva reduz custos com intervenções emergenciais e prolonga a vida útil dos elementos de sinalização.
 - Evita a deterioração acelerada causada por intempéries, vandalismo ou desgaste natural.
- **Melhoria da Mobilidade Urbana**
 - Uma sinalização eficiente contribui para a fluidez do trânsito, reduzindo congestionamentos e tempos de deslocamento.
 - Facilita a integração entre modais de transporte e a acessibilidade para todos os usuários da via.

Em resumo, a manutenção preventiva não apenas economiza recursos a longo prazo, como também garante um ambiente mais seguro e funcional para todos. Esses cuidados fazem uma enorme diferença, especialmente em cidades da Região Metropolitana, onde as chuvas podem ser intensas, representando eficácia e eficiência na mobilidade da Região Metropolitana. **Então, combater os danos causados por acidentes climáticos dentro da Região Metropolitana nos meses relativos a primavera e verão, que ao longo de anos, tem demonstrado na mídia diversos danos e prejuízos a população é necessário, e como exemplo temos as reportagens abaixo:**



Temporal causa destruição em São João de Meriti; moradores relatam perdas e cobram respostas
Moradores passaram o sábado contabilizando prejuízos e tentando salvar o que restou.
share.google



Pancada de chuva atinge bairros do Grande Rio e Baixada | Rio de Janeiro | O Dia
Vídeos gravados por moradores mostram alagamentos e intensa ventania
share.google



Chuva forte é registrada em bairros do Rio e também na Região Metropolitana; Dutra tem...
Previsão é de 'pancadas fortes' ao longo da noite; Defesa Civil e órgão da prefeitura emitem alertas
share.google

Fonte: G1 <https://share.google/Y0HpwkpDTynqSzybt>

Fonte: O Dia <https://share.google/ih0JDmcJs2ZGOyPff>

Fonte: O Globo <https://share.google/mlIU6J28B4xTGEPOK>

OBS: A opção do regime de execução ser a de empreitada por preço unitário é que o pagamento é sempre em razão da natureza do objeto, que envolve serviços cujas quantidades podem variar conforme as condições encontradas na execução, e que esse regime assegura maior flexibilidade, transparência e equilíbrio econômico-financeiro, pois o pagamento é realizado com base nas medições efetivas, evitando distorções decorrentes de estimativas iniciais.

V - EXECUÇÃO DO SERVIÇO :

A execução do contrato será acompanhada e fiscalizada por um representante da Administração (IRM), especialmente designado, sendo possível a contratação de empresa e designação para assistir e subsidiar de informações pertinentes a essa atribuição.

V.I - Definições dos itens e serviços a serem implantados e efetuados:

A - Dos Serviços Preliminares:

- Os serviços preliminares contemplam a mobilização e desmobilização e a instalação das placas de identificação do serviço.

B - Da Mobilização e Desmobilização:

- A empresa contratada deverá providenciar a mobilização e a desmobilização da obra, com intuito de transportar seus recursos, pessoal e equipamentos, até o local dos serviços, e fazê-los retornar ao seu ponto de origem ao término dos trabalhos sob sua responsabilidade, mantendo-se mobilizada durante todo o tempo do contrato.

C - Das Placas de Identificação de Serviços – Placas Institucionais:

- As placas de identificação de serviços, serão implantadas durante a mobilização, antes do início dos trabalhos em campo nos locais designados pela fiscalização, devendo ser retiradas ao final do serviço.

Parágrafo 1º - Deverão ser instaladas 2 (duas) placas, nos locais indicados pelo IRM, com dimensões de 3,0 m x 2,0 m., nos locais estabelecidos pela fiscalização.

D – A empresa deves obrigatoriamente apresentar:

I - Diário de Obras:

- a) Localização das frentes de serviços;
- b) Croquis das soluções utilizadas (quando for o caso);
- c) Registro fotográfico das soluções implantadas;
- d) Ações de comunicação de interdições nas vias.

II – Execução no período:

- a) Lista de presença dos funcionários envolvidos;
- b) Listagem dos Equipamentos utilizados; e
- c) Comprovação fotográfica da realização dos serviços.

E - Da Implantação da Sinalização:

1 - Qualquer serviço de campo previsto no Termo de Referência, a ser realizado pela empresa executora, deverá ser efetuado de acordo com as boas práticas técnicas e consoante especificações dos projetos e do Termo de Referência do Edital.

2 - Em caso de neblina ou precipitação eminente, não deverão ser iniciados os trabalhos planejados para o dia, devido à diminuição da visibilidade e riscos associados. Caso a obra já esteja ocorrendo, os trabalhos deverão ser suspensos e, caso haja condições suficientes de segurança, a sinalização temporária deverá ser retirada.

3 - Antes da implantação de cada elemento de sinalização, a empresa executora deverá verificar a existência de interferências nos locais determinados em projeto para a implantação. Havendo qualquer interferência, a fiscalização do IRM deverá ser comunicada imediatamente e esta, por sua vez, deverá indicar o posicionamento a ser tomado antes da execução da sinalização.

4 - As perfurações a serem executadas para implantação dos dispositivos complementares de sinalização deverão ser executadas com o devido cuidado para não ocorrer durante a execução dos serviços, danos às redes de concessionárias ou a qualquer bem público ou de terceiros. A responsabilidade será integral e exclusiva da empresa executora, que arcará com todos os ônus e reparos decorrentes.

5 - Os serviços de remoção de sinalização e sua recomposição pela nova sinalização, serão executados sempre em consonância com a fiscalização e atendendo as prioridades do IRM. O entulho/resíduos gerados deverão ser recolhidos e transportados para o local de disposição indicado pela fiscalização.

6 - Toda implantação de elementos de sinalização horizontal e de dispositivos complementares implantados deverão ser registrados por fotografias do tipo antes e depois, inclusive dos elementos de fechamento e segurança viária, devendo compor relatório fotográfico a ser juntado a cada medição mensal, a ser apresentada para aprovação do IRM.

Parágrafo único – O Diário de Obras e o relatório de medição e seus anexos preenchidos, com todas as informações necessárias comporá o Relatório de Execução e Medição, que será apresentado ao IRM para análise e pagamento da medição dos serviços do mês.

7 - A execução dos serviços previstos no TERMO DE REFERÊNCIA, somente poderá ser iniciada após autorização expressa da fiscalização, contemplando a totalidade dos serviços previstos para o mês em relação a cada tipo de serviços. Nesse ato da fiscalização, deverão ser respeitadas a priorização e programação/previsão definidas no Cronograma Físico-Financeiro e Plano de Execução.

8 - O Cronograma Físico-financeiro será a representação fiel da realização dos serviços em campo. Deste modo, qualquer necessidade de alteração do cronograma deverá ser justificada e formalizada pela fiscalização, com a posterior inclusão do cronograma atualizado no contrato.

Parágrafo único - O não cumprimento dos prazos definidos no Cronograma Físico-financeiro em vigor, quando decorrente de ato da empresa executora, ensejará nas sanções previstas no contrato.

F - Da Sinalização Horizontal e Dispositivos Complementares:

1 - A aplicação da sinalização horizontal deverá seguir estritamente os procedimentos da norma ABNT NBR 15.405:2016 no caso de demarcação, bem como as especificações do fabricante, ficando a cargo da empresa executora todos os procedimentos de preparação do material, preparação do pavimento, limpeza, pré-marcação, execução das demarcações, furação, e assentamento dos dispositivos auxiliares.

2 - Antes da aplicação das demarcações, será essencial a avaliação do ponto de orvalho, de acordo com a norma ABNT NBR 15.405:2016, bem como a utilização de cola para as tachas de acordo com as recomendações do fabricante. Na eventual necessidade de retirada de tachas, nenhuma parte do sistema, pino de fixação, ou outros, poderão ficar expostos, devendo o mesmo ser retirado ou enterrado totalmente, possibilitando a reposição da nova peça no local.

3 - Não será permitida a alteração das soluções previstas no TERMO DE REFERÊNCIA. Caso seja identificada qualquer inconformidade técnica no momento da intervenção, deverá ser comunicado à fiscalização, com a apresentação da devida justificativa técnica, para que sejam definidas as providências a serem tomadas para alteração e/ou correção do Projeto.

4 - A empresa executora deverá elaborar Relatório de Controle de Qualidade contendo os elementos ou resultados de ensaios que comprovem a qualidade de todas as tintas utilizadas, microesferas de vidro, tachas refletivas e cilindros delimitadores antes de serem empregados nos serviços. Ainda, o relatório deve conter as medições de retrorefletância e de espessura, em conformidade com os normativos vigentes, devidamente interpretados, atestando a qualidade dos materiais.

5 - Todo produto químico utilizado no local de trabalho deverá ser classificado quanto aos perigos para a segurança e a saúde dos trabalhadores de acordo com os critérios estabelecidos pelo Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos (GHS), que deverá ser baseada em lista de classificação harmonizada ou com a realização de ensaios exigidos pelo processo de classificação e deverá ser rotulado preventivamente de acordo com o perigo à saúde.

6 - Para as medições de retrorefletância apresentadas pela empresa executora deverá ser exigido que o Retrorrefletômetro esteja calibrado, com certificado válido. No entanto, não excluirá a necessidade e validade das leituras realizadas pela fiscalização e/ou pela contratada na verificação da conformidade dos serviços.

Parágrafo 1º - Todas as leituras serão realizadas em consonância com as normas ABNT NBR 16.307:2020 utilizando equipamento manual com geometria de 30m ou de 15m - Método ABNT NBR 14.723:2020, ou as que vierem a substituí-las.

7 - Deverão ser removidos todos os tachões presentes na rodovia através do item de serviço Remoção de tachas e tachões. Não obstante, verificada a existência de tachas danificadas e fora dos padrões definidas nesta Instrução Normativa, antes da primeira intervenção de sinalização horizontal, essas deverão ser removidas através do mesmo item de serviço.

G - Serviços Adicionais:

1 - Eventuais serviços adicionais, quer sejam de manutenção, conservação ou que não tenham sido previstos no projeto, mas que se mostrem imprescindíveis às realizações dos serviços, como limpeza e preparação para implantação da sinalização horizontal, deverão estar previstas em sua proposta.

H - Das Condições de Aprovação dos serviços:

1 - A aprovação dos serviços estará condicionada à sua correta execução, em consonância com as especificações técnicas deste TERMO DE REFERÊNCIA, normativos da ABNT, normativos ambientais e Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego. Nenhuma medição será processada sem o atendimento dessas condicionantes.

1.1- Da Sinalização Horizontal e Dispositivos Complementares da Sinalização:

1.1.1 - A aprovação dos serviços de sinalização horizontal e dos dispositivos complementares de sinalização estará condicionada à:

- I - Apresentação do Relatório de Execução Fotográfico, por parte da empresa executora;
- II – Apresentação do Diário de Obras completamente preenchido com as anotações diárias das ocorrências e desenvolvimento dos trabalhos;
- III - Acompanhamento e atestado dos serviços pela fiscalização;
- IV - Correta execução, em consonância com os manuais e determinações do DER-RJ, normativos ABNT e do CONTRAN e deste TERMO DE

REFERÊNCIA; e

V - Entrega e conformidade dos Relatórios de Controle de Qualidade relativos aos serviços executados no período.

§ 1º - Caso o fabricante dos produtos utilizados na obra possua Certificação ISO, a comprovação da qualidade de seus materiais poderá ser feita mediante envio do ensaio de fabricação. Caso o fabricante não possua Certificação ISO, a comprovação da qualidade deverá ser feita mediante apresentação de certificados emitidos por laboratórios de reputação ilibada ou centros de pesquisa, ambos pertencentes da ABIPT.

§ 2º - Nenhuma medição deverá ser processada sem o atendimento das condicionantes dispostas nesta Subseção.

§ 3 - Sendo detectado que os serviços executados ou que os materiais empregados pela empresa executora estão em desacordo com o Projeto Executivo, com as Normas Técnicas ou com qualquer especificação deste TERMO DE REFERÊNCIA, esses deverão ser adequados ou substituídos, considerando as especificações e padrões estabelecidos, sem ônus e sem prejuízo, para a Contratante, das sanções cabíveis.

1.1.2 - Caso seja constatado que a retrorefletância imediata e residual, encontra-se abaixo dos limites estabelecidos, essas deverão ser substituídas ou refeitas sem ônus à Contratante. A aprovação dos serviços pela fiscalização estará condicionada à:

I - Correta execução, em consonância com os manuais do IRM, normativos ABNT e do CONTRAN, TERMO DE REFERÊNCIA, determinações do IRM e especificações deste TERMO DE REFERÊNCIA.

II - Aprovação do Relatório de Gestão e Execução;

III - Atestação da correta instalação da Segurança Viária Operacional pela fiscalização, comprovando a realização e o atendimento das condições de proteção aos funcionários e aos usuários da rodovia.

§ 1º Nenhuma medição poderá ser processada sem o atendimento das condicionantes listadas nesta subseção.

V. II - Dos Critérios de Medição:

- A medição do serviço estará condicionada à sua correta execução e aprovação, em consonância com as especificações técnicas deste TERMO DE REFERÊNCIA, manuais e determinações do IRM, normativos ABNT, normativos ambientais e Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego.

V.III- Da Sinalização Horizontal e Dispositivos Complementares de Sinalização:

1 - Atendidas todas as condições de aprovação, e após aceitação da fiscalização, a medição dos serviços de sinalização horizontal e dos dispositivos complementares de sinalização será realizada da forma abaixo especificada:

I. Sinalização Horizontal com Plástico a Frio a base de Metilmetacrilato – Tipo I, aplicada por dupla aspersão com agregado antiderrapante incorporado, espessura de 0,6mm - medido em metro quadrado;

II. Sinalização Horizontal com Termoplástico a quente, aplicado por Extrusão manual, espessura de 3.0mm - medido em metro quadrado (m²) de serviço implantado;

III. Sinalização Horizontal com Termoplástico a quente, aplicado por Aspersão mecânica, espessura de 1.5mm - medido em metro quadrado (m²) de serviço implantado;

IV. Tacha refletiva corpo fundido em Poliéster com pino - bidirecional - refletivo tipo II - fornecimento e colocação com adesivo a base de PMMA - Medida em unidade (unid.), por unidade instalada inclusive adesivo;

V. Tacha refletiva corpo fundido em Poliéster com pino - monodirecional - refletivo tipo II - fornecimento e colocação com adesivo a base de PMMA - Medida em unidade (unid.), por unidade instalada inclusive adesivo;

V.IV - Gestão do Contrato:

1 - A empresa executora deverá apresentar Plano de Trabalho relativo ao desenvolvimento dos ciclos de implantação da sinalização, contendo os segmentos de cada rodovia que serão atendidos em cada mês do ciclo, submetendo-o à aprovação da fiscalização.

2 - O representante preposto da Administração (fiscalização), anotará e registrará todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato no Diário de Obras, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.

3 - A manutenção das condições de especificação da sinalização e dispositivos auxiliares de sinalização, deverá ocorrer consoante planejamento aprovado e disposto no cronograma físico- financeiro, bem como atender a todas as normas, especificações técnicas e procedimento de execução contidos neste Termo de Referência.

4 - Qualquer serviço de campo previsto a ser realizado pela empresa executora, deverá ser acompanhado pela fiscalização e conter obrigatoriamente a sinalização de segurança viária operacional, consoante as especificações de Sinalização Viária Operacional.

5 - Toda implantação ou intervenção realizada pela empresa executora nos elementos de sinalização horizontal, bem como nos dispositivos auxiliares de sinalização deverão ser registradas no Diário de Obras e nos relatórios de medição.

6 - Todas as decisões e providências relacionadas ao Programa, que ultrapassem a competência da fiscalização, serão solicitadas a seus superiores em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.

V.V - Painéis de Mensagens Variáveis ou PMVS :

- Os Painéis de Mensagens Variáveis, ou PMVs, transformaram-se ao longo das últimas décadas em um dos mais populares e eficientes meios de aplicação do **ITS - "Intelligent Transportation Systems"** (Sistemas Inteligentes de Transporte), o qual pauta-se na tecnologia, padronização, informação e telecomunicações, ou seja, um conjunto de tecnologias empregadas na administração de redes rodoviárias. O ITS é um sistema que contém ferramentas de controle, de gerenciamento e de informações voltadas para o aumento da eficiência, segurança e qualidade de transporte e também para os serviços oferecidos aos usuários.
- Na área de Engenharia de Tráfego, sistemas de PMV são uma ferramenta útil para orientação aos motoristas e controle de tráfego, informando ocorrências de incidentes, estimativas de tempos de percurso, obras e manutenção da via, etc., divulgando informações dinâmicas, atualizadas e de utilidade para os usuários da malha rodoviária.

a) Descrição dos produtos e serviços:

- Os Painéis de Mensagem Variáveis (PMVs) Móveis deverão ter sua tela luminosa composta por módulos de LEDs devidamente fechados com caixas construídas por fundo em resina de alta resistência (ABS ou similar) e face frontal transparente, de material translúcido e resistente (Policarbonato protegido contra UV ou similar) com impressão serigráfica limitadora do cone de luz e antiofuscante;
- Deverão possibilitar visualização perfeita de mensagem a ser exibida mesmo sob incidência direta dos raios solares, evitando que reflexos possam prejudicar essa visibilidade;
- Deverão evitar que qualquer tipo de poeira, sujeira e outras partículas sejam acumuladas em seus elementos luminosos (LEDs) atendendo à norma NBR IEC 60529/2005;
- Deverão permitir uma fácil limpeza externa do Pannel de Mensagem Variável pela equipe de manutenção da Contratada;
- Deverão ser protegidos contra a ação de substâncias corrosivas;
- Deverão permitir a perfeita visibilidade das mensagens exibidas, tanto de dia quanto à noite, e em qualquer situação climática adversa, como neblina, chuva, etc;
- Deverão resistir a temperaturas ambientais de -10°C a + 74°C sem necessidade de controladores ambientais, como equipamento de ar condicionado, ventiladores, etc;
- Construção da tela luminosa dos Painéis de Mensagem Variáveis Móveis;

9. Caracteres alfanuméricos e/ou pictogramas;
10. Leds cor âmbar e com ângulo de meia potência de 30°;
11. Controle automático de acordo com iluminação ambiente;
12. Intensidade luminosa maior que 12.000 NITS;
13. Distância máxima entre LEDs 22mm (+ou- 10%);
14. No mesmo espaço destinado à exibição dos textos poderão ser gerados pictogramas.

b) Características Gráficas da Área Luminosa:

- Dimensões mínimas 1080 mm x 2024 mm com possibilidade de exibir os seguintes padrões de texto e/ou pictogramas:
 - Tipo 4x6 – 19 caracteres 6 LINHAS
 - Tipo 5x10 – 16 caracteres 4 LINHAS
 - Tipo 6x12 – 19 caracteres 3 LINHAS
 - Tipo 8x12 – 19 caracteres 2 LINHAS
 - Arial 30 – 5 caracteres 2 LINHAS

c) Acionamento e Controle dos Painéis de Mensagem Variáveis Móveis:

- O acionamento e controle dos PMVs será feito através de módulo especialmente projetado para tal com capacidade de processamento, comunicação e integração com os servidores tendo seguintes características mínimas:
 - Acondicionamento em caixa com nível de proteção IP – 65 (compatível), com dispositivos de indicação de estado (LEDs), visíveis mesmo com a tampa fechada;
 - Acesso à rede de dados web via rede celular através de modem 3G embarcado com tecnologia HSPA ou superior;
 - Antena interna ao gabinete;
 - Receptor compatível com sistema GPS para posicionamento global via satélite, e outro sistema alternativo como GLONASS ou Galileo (antena interna no gabinete);
 - Rastreamento GPS/3G com aplicativo via web, capaz de fornecer informações instantâneas através de interface celular posicionamento;
 - Possibilitar a visualização em mapa de sistema utilizado (Google), fornecendo localização dos Painéis de Mensagens Variáveis;
 - Visualização das mensagens praticadas no local de visualização do local do PMV no mapa;
 - Permitir a utilização de 2 cartões SIM Cards para operação ser feita sempre com duas operadoras distintas;
 - Disponibilidade de portas de comunicação Ethernet, USB, Modbus e serial RS-232;
 - Controle local sem fio *bluetooth*, para acesso ao painel de mensagem variável sem abrir o invólucro;
 - Sincronização automática de horário local com servidor de hora precisa da internet, através de protocolo SNTP;
 - Suportar a obtenção automática de um endereço IP através de cliente DHCP;
 - Suportar acesso remoto, através da internet, sem necessidade de um endereço de IP fixo;
 - Suportar monitoração remota do sistema com os seguintes parâmetros: leitura de tensão da bateria, ambiente, falha de módulos de cada LED que compõe o painel de mensagens;
 - Realizar diagnósticos de falha de LED, tanto em circuito quanto LED aberto em tempo real com monitoramento via web;
 - Suportar atualização de armazenamento das mensagens remotamente via internet;
 - Permitir a implementação de “drives” nas portas RS-232 para conexão de dispositivos auxiliares;
 - Permitir a retenção de mensagens e configurações através de arquivos em sistema de arquivos embarcados;
 - Suportar o armazenamento de, no mínimo 50 mensagens. Cada mensagem deverá suportar, no mínimo, 10 quadros diferentes;
 - Controle de brilho de LEDs com três modos: manual, automático ou econômico;
 - Quando no modo automático do controle de luminosidade a intensidade luminosa dos LEDs deverá ser mantida com nível de contraste constante, suportando pelo menos 250 níveis diferentes de intensidade;
 - Permitir a comunicação com, no mínimo, dois servidores, um principal e um de reserva, através de interface de comunicação via GSM(3G);
 - Permitir a comunicação automática podendo ler as informações diretamente do servidor pré-programado e exibir as mensagens obtidas diretamente do servidor;
 - A conexão entre módulo de controle e os módulos de LEDs (placas modulares) deverá ser feita através de chicote único. Não será aceito mais de um conector por módulo de LED. Esta conexão deve possuir as seguintes características mínimas:
 - O chicote único ser capaz de resistir a vibrações severas e condições ambientais conforme prescritas pela norma SAE J1455;
 - O chicote único deverá utilizar conectores protegidos contra intempéries, conforme os critérios prescritos pela norma SAE J1455 para condições ambientais severas;
 - O chicote único deverá possuir conectores com dispositivos de travamento para proporcionar ligação “conector a conector” altamente confiável em quaisquer condições ambientais, até as mais adversas;
 - Os conectores deverão possuir dispositivos de polarização, de modo a não permitir conexões indevidas que venham a provocar curto-circuitos.

d) Operação do sistema funcional comum aos Painéis de Mensagem Variáveis Móveis:

- Deverão estar permanentemente conectados, em tempo real, de forma a receber e/ou enviar as mensagens para exibição e dados do status de funcionamento sem fio (wireless) GSM/GPRS, ou similar;
- Deverão possuir sistema de servidores com redundância permitindo o acesso remoto através de qualquer navegador de internet disponível no mercado, sem emprego de software especial, através de uma interface de comunicação wireless, GSM/GPRS ou similar;
- Exibição de mensagem em horários pré-estabelecidos (agendamento);
- Possibilidade de efetuar à distância e em tempo real, o desligamento e a ativação do PMV;
- Deverá garantir que somente os técnicos autorizados pela Contratante efetuem as modificações, inclusões, exclusões ou alteração de conteúdo nas mensagens a serem exibidos pelos Painéis de Mensagens Variáveis, assim como o seu desligamento ou ativação;
- Os PMVs deverão ser equipados com GPS (Sistema de Posicionamento Global para monitoramento via satélite, permitindo visualização em mapas, à distância e em tempo real, sendo capaz de gerar relatórios com histórico de deslocamentos;
- Garantir índice de disponibilidade de transmissão de no mínimo 99,5%, não sendo computadas para tal apuração interrupções por manutenção ou serviço similar;
- Em caso de perda de conexão, os PMV exibirá mensagem padrão a ser definida pela Contratante durante o período de queda;
- Caberá exclusivamente à Contratada escolher qual a melhor forma de geração do link para tráfego dos dados de comunicação;
- O software de controle deverá possuir recurso de geração de logs, que registrem os dados das mensagens enviadas aos Painéis de Mensagem Variável, devendo conter data, horário, conteúdo das mensagens e o tempo de permanência das mesmas;
- As mensagens exibidas em cada Painel de Mensagem Variável serão visualizadas em tempo real no Centro de Operações e Monitoramento, o qual poderá acessar estas informações, visualizando e alterando as mensagens dos Painéis de Mensagem Variáveis sempre que necessário;
- O sistema de PMVs deverá funcionar 24 (vinte e quatro) horas por dia e 7 (sete) dias por semana, de forma ininterrupta;
- O display de exibição do Painel de Mensagem Variável deverá ser modular, constituído por placas de LEDs de alta definição que permitam a apresentação do texto e/ou pictogramas, além de facilitar a sua manutenção;
- Cada módulo de LED deverá funcionar independente de sua posição, sem a necessidade de programação individual de endereçamento. As placas de LEDs deverão ser intercambiáveis entre si no display;
- O sistema modular de encaixe das placas de LED dos displays deverá permitir que, quando da retirada de algum módulo defeituoso para manutenção, os demais módulos permaneçam em funcionamento;
- A formação dos textos e/ou pictogramas, quando do reagrupamento dos módulos, não poderá ser totalmente interrompido;
- Os PMVs deverão ser dotados de dispositivo que quando em operação e independentemente do posicionamento, permita a regulagem do Painel em relação à via, para que a visibilidade dos motoristas seja sempre a melhor possível.
- A transmissão das mensagens aos Painéis de Mensagens Variáveis poderá ocorrer de 3 (três) formas:
 - **Pré-gravadas** – em situação de falha de comunicação, os Painéis exibirão uma mensagem previamente definida pela Contratante;
 - **Pré-programadas** – o PMV ficará recebendo automaticamente as mensagens que foram digitadas com antecedência pelos operadores do sistema. O software deverá ser capaz de armazenar essas mensagens com pelo menos uma antecedência de 30 (trinta) dias.
 - **Eventuais** – o operador terá a possibilidade de enviar uma mensagem com prioridade, de caráter excepcional ou emergencial, para veiculação imediata.

e) Especificações elétricas e proteções:

- O sistema de encaixe das placas modulares de LEDs da tela, deverá possibilitar que quando da retirada de algum módulo defeituoso, os demais módulos permaneçam com seu funcionamento inalterado;
- Funcionamento independente de cada módulo de LEDs que deverá de sua posição na matriz, sem precisar de seu endereçamento individual (placa de LED da tela intercambiáveis entre si);
- Quando ocorrer nova disposição dos módulos, o processo de formação dos textos/pictogramas não poderá ser totalmente interrompido;
- Deverá funcionar com alimentação elétrica através de baterias de 12V que serão recarregadas por alimentação solar através de painéis foto voltaicos, ou carregadores com tensão de alimentação alternada de 110/220V +/- 10% frequência 60 Hz +/- 5%;
- Os PMVs e respectivos circuitos de controle deverão estar protegidos contra intempéries e interferências eletrostáticas e eletromagnéticas de qualquer natureza, em atendimento à norma NBR IEC 60529/2005.

f) Conexão da controladora e módulos de LEDs para alimentação de dados:

- O sistema de conexão utilizado para conectar os módulos e placas de LEDs de exibição (tela) entre si e o modo de acionamento e controle para acionamento dos Painéis de Mensagem Variável, deverão:
- Ser capazes de resistir a vibrações severas e condições ambientais conforme prescritas pela norma SAE J1455;
- Utilizar conectores protegidos contra intempéries, que atendam aos critérios prescritos pela norma SAE J1455 para condições ambientais severas, dotados de dispositivo de travamento para promover ligação confiável "conector a conector" em condições ambientais severas;
- Possuir dispositivos de polarização, de modo a não permitir conexões indevidas.

g) O Sistema web para gestão de Painéis de Mensagem Variável:

- Deverá permitir a visualização da locação de cada PMV em mapa digital com informação da mensagem que está sendo exibida;
- Proteger o acesso ao sistema de operação dos PMVs através de usuários e senha pessoais;
- Permitir o cadastramento de um "super usuário" pela Contratante, de modo que o mesmo possa cadastrar outros usuários;
- Apresentar informações de tempo real de todos os Painéis de Mensagem Variável do IRM;
- O sistema deverá ser concebido para operar com, no mínimo, 2 (dois) servidores em razão de redundâncias, sem necessidade de instalação de programa de computador e de forma independente de sistemas operacionais;
- Arquitetura de banco de dados e servidor web redundantes, com no mínimo, um servidor principal e um servidor secundário em locais físicos distintos;
- Deverá manter registros das operações efetuadas por cada usuário, com mensagens enviadas, local do PMV, data e hora, pelo prazo de no mínimo 12 meses;
- Oferecer recursos para edição e transmissão instantânea de mensagens para os Painéis de Mensagens Variáveis;
- Permitir o gerenciamento das sequências a serem exibidas nos PMVs.

h) Edição de pictogramas e mensagens dos Painéis de Mensagem Variáveis Móveis:

- Este recurso deve possibilitar a criação e edição de mensagens avançadas, para isto, deverá ser fornecido um software multiplataforma ou aplicativo web que permita essa função;
- Edição livre de textos com características tipo "True Type";
- Criação de pictogramas ou importação de figuras tipo bitmap;
- Ofereça funcionalidades de criar, modificar, salvar e apagar.

i) Montagem dos Painéis de Mensagem Variáveis Móveis:

- Os PMVs deverão ser montados sobre veículo reboque, devidamente emplacado e licenciado atendendo a todas as normas do Código de Trânsito Brasileiro, que possa ser tracionado por veículos utilitários, sendo os deslocamentos executados pela Contratada e às suas despesas.

j) Condições gerais e obrigatórias:

- Todos os PMVs devem estar em perfeitas condições de utilização, funcionamento e operação, atendendo a todas as especificações constantes do presente Termo;
- A Contratada deverá disponibilizar pessoal técnico responsável pela manutenção de todos os PMVs durante 24 (vinte e quatro) horas, por 7 (sete) dias por semana;
- Caso algum PMV apresente qualquer tipo de problema (eletrônico, mecânico, etc), a Contratada deverá atentar para os seguintes prazos após a comunicação do problema: 24 (vinte e quatro) horas para a troca ou reparo do (s) Paineis de Mensagem Variável (s) defeituoso (s) por outro (s), em qualquer local da Região Metropolitana. Os prazos não são cumulativos;
- As baterias reserva ficarão a cargo da CONTRATADA;
- Todos os PMVs deverão estar em plenas condições de funcionamento 24 (vinte e quatro) horas por dia e 7 (sete) dias por semana, para serem usados em qualquer tempo, de acordo com as necessidades do IRM.
- As configurações de todos os componentes do sistema, a execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva, fornecimento de mão de obra especializada e respectivos deslocamentos, fornecimento de suprimentos e peças, serão de responsabilidade da Contratada.
- No caso de falta de insolação, os PMVs deverão operar, após carga completa de suas baterias, por pelo menos 48 (quarenta e oito) horas sem haver necessidade de recarga e nova troca das baterias;
- A Contratada deverá possuir número suficiente de PMVs para atender ao estabelecido neste Termo de Referência, inclusive para substituição imediata, em caso de defeito ou necessidade de manutenção;
- Havendo necessidade de eventual substituição de Paineis de Mensagens Variáveis pela Contratada, a mesma deverá ser feita por outro PMV que atenda todas as especificações constantes neste Termo de Referência, sem prejuízo da prestação de serviço;
- Os PMVs serão transferidos de local por solicitação da Contratante e às despesas da Contratada.
- A Contratada adotará todas as medidas necessárias para que os técnicos do IRM possam à distância e em tempo real, monitorar, alterar, incluir ou promover qualquer ajuste nas mensagens a serem exibidas pelos PMVs, assim como acompanhar o seu funcionamento.
- A Contratada deverá seguir as orientações da finalização do IRM, no tocante às orientações e instruções necessárias para as operações de reposicionamento dos PMVs;
- A Contratada deverá ministrar treinamento a funcionários do IRM quanto à operação do sistema;
- A Contratada deverá fornecer para o IRM, todos os manuais técnicos e operacionais de seus equipamentos, sempre que solicitado;
- A Contratada será inteiramente responsável por quaisquer atos praticados por seus empregados e pelo comportamento dos mesmos, inclusive no tocante a infrações de trânsito quando na condução de veículos executando o reposicionamento e/ou transporte dos PMVs;
- Os Painéis de Mensagens Variáveis não poderão ter adesivos ou propaganda, sendo vedada a colocação de qualquer tipo de marca que não seja a da Contratada (e ainda assim mediante autorização da Fiscalização) ou do IRM;
- Todos os membros da equipe da Contratada devem estar uniformizados de acordo com padronização a ser fornecida pela Fiscalização e portar crachás de identificação, com foto, nome completo, nome da empresa e a frase "A SERVIÇO DO IRM "
- Todos os funcionários deverão usar corretamente os seus equipamentos de proteção individual, conforme as normas de segurança no trabalho, em todos os serviços em que os mesmos se fizerem necessários.
- A Contratada será responsabilizada pelo mau uso ou uso indevido de uniformes, veículos ou equipamentos que contenham identificação do IRM, sendo o mesmo considerado como falta grave, passível das punições previstas no Edital e Minuta de Contrato.
- Todos os fornecimentos e serviços especificados neste edital, salvo citação expressa em contrário, serão de responsabilidade única e exclusiva da CONTRATADA, não cabendo nenhum ônus adicional ao IRM.
- Sempre que convocada, a CONTRATADA deverá enviar seu representante à sede do IRM, para atender solicitações, reclamações ou outras observações que porventura possam acontecer.
- A CONTRATADA deverá manter arquivos cronologicamente organizados, de todas as comunicações escritas, emitidas ou recebidas, ficando à disposição para consulta da CONTRATANTE a qualquer momento.
- A CONTRATADA assumirá a integral responsabilidade pela boa e eficiente execução dos serviços de acordo com as normas deste Edital, obrigando-se a:
 - Manter no local da Região metropolitana do Estado do Rio de Janeiro com pessoal técnico de suporte à operação e manutenção dos equipamentos/sistemas.
 - Comunicar por escrito à IRM, em até 2 (dois) dias úteis, qualquer evento que venha a acarretar a interrupção da operação dos equipamentos.
 - Manter, em registros adequados, o histórico do funcionamento de cada equipamento, assinalando os eventos a eles relacionados com as respectivas datas, tais como: início de operação, manutenções preventivas, manutenções corretivas, período em que ficou desativado e motivo para tal, e disponibilizá-los ao IRM a

qualquer momento, ou periodicamente, conforme Relatório a ser definido pela Contratante.

- A entrada em operação de qualquer equipamento só ocorrerá com ordem expressa da Fiscalização do Contrato, após comprovação de atendimento às especificações constantes do presente Termo.
- A Contratante não se obriga a utilizar a totalidade dos PMVs contratados simultaneamente, sendo medidos e remunerados apenas os Painéis efetivamente utilizados no período a que se refere a medição, garantida entretanto, a utilização mensal de 4 (quatro) PMVs.
- Em até 5 (cinco) dias úteis após a convocação pelo IRM, a empresa licitante classificada em primeiro lugar deverá obrigatoriamente apresentar um protótipo do PMV, que comprove o funcionamento do que está sendo ofertado.
- O início da vigência contratual se iniciará a partir do recebimento, pela Contratada, da Ordem de Início dos Serviços, conforme modelo constante da Parte I do presente.

V. VI - CONTAGEM DE TRÁFEGO

A contagem de tráfego é uma atividade essencial para o planejamento, monitoramento e avaliação da mobilidade urbana nas vias de interesse metropolitano. Este serviço visa coletar dados quantitativos e qualitativos sobre o fluxo de veículos, pedestres e ciclistas, permitindo embasar decisões técnicas para a conservação, manutenção e restauração da sinalização viária.

Objetivos:

- Identificar os volumes de tráfego por tipo de veículo e período do dia.
- Avaliar a eficiência da sinalização existente e propor melhorias.
- Subsidiar intervenções de engenharia de tráfego com base em dados reais.
- Monitorar o impacto de obras e alterações viárias na mobilidade.

Metodologia:

A contagem será realizada por meio de equipamentos automáticos (sensores, câmeras, laços indutivos) e/ou observação manual, conforme a complexidade da via e os recursos disponíveis. Os dados coletados devem incluir:

- Classificação veicular (automóveis, ônibus, caminhões, motos, bicicletas).
- Sentido de deslocamento.
- Horários de pico e variações sazonais.
- Velocidade média e densidade de tráfego.

Frequência e Abrangência:

- Contagens periódicas em pontos estratégicos definidos pela equipe técnica.
- Cobertura mínima de 24 horas por ponto, com possibilidade de extensão conforme demanda.
- Integração com sistemas de gestão de tráfego, quando aplicável.

Aplicações:

- Readequação da sinalização horizontal e vertical com base em padrões de fluxo.
- Priorização de vias para manutenção preventiva.
- Planejamento de intervenções de segurança viária.
- Melhoria da fluidez e redução de conflitos viários.

Fundamentação Legal e Normativa:

- **Código de Trânsito Brasileiro (CTB)** – Lei nº 9.503/1997: estabelece, em seu Art. 6º, que o planejamento de trânsito deve ser baseado em estudos técnicos, incluindo contagem de tráfego.
- **Resolução CONTRAN nº 973/2022**: institui o Regulamento de Sinalização Viária, que define os volumes do Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito (MBST), com diretrizes específicas para sinalização horizontal, vertical, semafórica e cicloviária.
- **Manuais Brasileiros de Sinalização de Trânsito (MBST)** – volumes I a IX: padronizam os critérios de implantação, manutenção e avaliação da sinalização viária em todo o território nacional.
- **Normas ABNT**:
 - **ABNT NBR 10699** – Contagem de tráfego em rodovias: estabelece métodos para coleta e análise de dados de tráfego.
 - **ABNT NBR 14644** – Sinalização horizontal viária: define padrões técnicos para aplicação e manutenção da sinalização horizontal.
 - **ABNT NBR 7500** – Cores e formas de sinalização viária: especifica os elementos visuais utilizados na sinalização vertical

Serviços

- Instalação de equipamentos automáticos de contagem (sensores, câmeras, laços indutivos) e/ou realização de contagens manuais conforme especificação técnica.
- Registro de dados por período mínimo de 24 horas por ponto, com possibilidade de extensão conforme demanda.
- Classificação veicular por tipo (automóveis, motocicletas, ônibus, caminhões, bicicletas).
- Identificação de horários de pico, sentido de deslocamento, velocidade média e densidade de tráfego.
- Georreferenciamento dos pontos de contagem e integração com sistemas de gestão de tráfego, quando aplicável.
- Aplicações:
 - Readequação da sinalização horizontal e vertical com base nos volumes e padrões de tráfego.
 - Priorização de vias para manutenção preventiva e intervenções de segurança viária.
 - Avaliação do impacto de obras e alterações viárias na mobilidade urbana.
 - Apoio ao planejamento estratégico da circulação metropolitana.
- Produtos Esperados
 - Relatórios técnicos contendo os dados coletados, gráficos de fluxo, mapas de calor e recomendações de engenharia.
 - Base de dados estruturada para integração com sistemas de mobilidade.
 - Registro fotográfico e georreferenciado dos pontos de contagem.

Cr1terios de Mediao

A mediao dos servios de contagem de tráfego ser1 realizada com base nos seguintes parâmetros:

Quantidade de Pontos de Contagem

- N1mero de locais onde a contagem foi realizada, conforme planejamento aprovado.
- Cada ponto deve estar georreferenciado e documentado com registro fotogr1fico.

Tempo de Coleta

- Per1odo m1nimo de 24 horas cont1nuas por ponto.
- Para vias de alta complexidade, poder1 ser exigida contagem em m1ltiplos dias ou hor1rios espec1ficos (ex.: hor1rios de pico).

Classificao Veicular

- Inclus1o de pelo menos cinco categorias: autom1veis, motocicletas, 1nibus, caminh1es e bicicletas.
- Dados devem ser apresentados em planilhas ou sistemas compat1veis com os padr1es da contratante.

Qualidade dos Dados

- Taxa de confiabilidade m1nima de 95% nos dados coletados.
- Aus1ncia de falhas t1cnicas ou lacunas superiores a 15 minutos por ponto.

Relat1rios T1cnicos

- Entrega de relat1rio consolidado por ponto, contendo:
 - Gr1ficos de fluxo por hora.
 - Tabelas de volume por tipo de ve1culo.
 - Mapas de calor (quando aplic1vel).
 - Recomendaoes t1cnicas para sinalizaao.

Integraao com Sistemas

- Quando aplic1vel, os dados devem ser compat1veis com plataformas de gest1o de tráfego utilizadas pela contratante.
- Entrega em formato digital (CSV ou XLSX)

O formato de entrega digital CSV (Comma-Separated Values) 1 um formato de arquivo de texto que armazena dados tabulares. Ele 1 amplamente utilizado para a importao e exportao de dados entre diferentes plataformas e softwares. O formato 1 simples e f1cil de usar, permitindo a leitura e a interpretaao dos dados de forma eficiente.

V. VII - Normativos e Legislaao:

- Durante todo o processo de elaborao e/ou atualizaao de Projeto, de contrataao e de execuao do Programa Estadual de Sinalizaao, dever1o ser assegurados os princ1pios da legalidade, sufici1ncia, padronizaao, clareza, precis1o e confiabilidade, visibilidade, legibilidade, manutenao e conservaao, al1m de observar os normativos e legislaao listados a seguir:
 - a) C1digo de Tr1nsito Brasileiro - CTB, Lei n1 9.503, de 23 de setembro de 1997, Anexo II - Resoluao CONTRAN n1 160/2004;
 - b) Lei n1 14.133, de 11 de abril de 2021;
 - c) Resoluao CONTRAN n1 600/2016;
 - d) Resoluao CONTRAN n1 601/2016;
 - e) Resoluao CONAMA N1 307/2002 e alteraoes posteriores - Estabelece as diretrizes, os crit1rios e os procedimentos para a gest1o dos res1duos da construaao civil;
 - f) Normas Regulamentadoras – NR's do Minist1rio do Trabalho e Emprego aplic1veis;
 - g) Manual Brasileiro de Sinalizaao de Tr1nsito do CONTRAN, Volume IV - Sinalizaao Horizontal - Resoluao CONTRAN n1 236/2007;
 - h) Manual Brasileiro de Sinalizaao de Tr1nsito do CONTRAN, Volume VII - Sinalizaao Tempor1ria - Resoluao CONTRAN n1 690/2017;
 - i) Norma ABNT NBR 12.284:1991 - 1reas de viv1ncia em canteiros de obras - Procedimento estabelece os crit1rios t1cnicos m1nimos para a perman1ncia de trabalhadores em canteiros de obras;
 - j) Norma ABNT NBR 13.159:2013 - Sinalizaao horizontal vi1ria - Termopl1stico aplicado pelo processo de aspers1o;
 - k) Norma ABNT NBR 15.482:2013 - Sinalizaao horizontal vi1ria -Termopl1sticos - M1todos de ensaio;
 - l) Norma ABNT NBR 15.402:2014 - Sinalizaao horizontal vi1ria - Termopl1sticos - Procedimentos para execuao da demarcaao e avaliaao;
 - m) Norma ABNT NBR 16.410:2015 - Sinalizaao horizontal vi1ria - Avaliaao da retrorrefletividade utilizando equipamento din1mico com geometria de 15 m ou 30 m;
 - n) Norma ABNT NBR 15.405:2016 - Sinalizaao horizontal vi1ria - Tintas - Procedimentos para execuao da demarcaao e avaliaao;
 - o) Norma ABNT NBR 15.870:2016 - Sinalizaao horizontal vi1ria - Pl1stico a frio 1 base de resinas metacr1licas reativas - Fornecimento e aplicao;
 - p) Norma ABNT NBR 7.396:2017 - Sinalizaao horizontal vi1ria - Material para sinalizaao - Terminologia;
 - q) Norma ABNT NBR 14.723:2020 - Sinalizaao horizontal vi1ria - Mediao de retrorrefletividade utilizando equipamento manual com geometria de 15 m - M1todo de ensaio;
 - r) Norma ABNT NBR 15.438:2020 - Sinalizaao horizontal vi1ria - Tintas - M1todos de ensaio;

- s) Norma ABNT NBR 16.307:2020 - Sinalização horizontal viária - Medição de retrorrefletividade utilizando equipamento manual com geometria de 30 m - Método;
- t) Norma ABNT NBR 13.699:2021 - Sinalização horizontal viária - Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água;
- u) Norma ABNT NBR 14.636:2021 - Sinalização horizontal viária - Tachas refletivas viárias - Requisitos;
- v) Norma ABNT NBR 16.184:2021 - Sinalização horizontal viária - Esferas e microesferas de vidro - Requisitos e métodos de ensaio;
- x) Norma ABNT NBR 6971:2012 - Segurança no tráfego - Defensas metálicas – Implantação.
- w) Norma ABNT NBR 15486:2016 - Segurança no tráfego — Dispositivos de contenção viária — Diretrizes de projeto e ensaios de impacto.

Parágrafo único - O rol de instrumentos legais e normativos listados acima não é exaustivo, devendo-se aplicar todos os normativos técnicos e legislação pertinentes, em suas versões mais atuais.

V.VIII - Manutenção e Assistência Técnica

A manutenção e assistência técnica na prestação dos serviços de sinalização viária na Região Metropolitana do Rio de Janeiro são componentes essenciais para garantir a eficácia, durabilidade e segurança do sistema viário

• Importância da Manutenção Contínua

A sinalização viária — horizontal, vertical e semafórica — está sujeita a desgaste constante devido a fatores como:

- Intenso fluxo de veículos
- Condições climáticas adversas (chuvas, sol intenso, neblina)
- Intervenções urbanas e obras públicas
- Atos de vandalismo ou acidentes

Por isso, a manutenção contínua é indispensável para:

- Preservar a legibilidade e visibilidade das mensagens
- Evitar falhas que comprometam a segurança viária
- Garantir conformidade com as normas do CONTRAN e DER-RJ

• Tipos de Manutenção Necessária

Tipo de Sinalização	Manutenção Requerida	Frequência Recomendada
Horizontal	Repintura de faixas, substituição de tachas/tachões, limpeza de pavimento	Semestral ou conforme desgaste
Vertical	Troca de placas danificadas, limpeza de placas refletivas, reforço de fixação	Trimestral ou após eventos climáticos
Semafórica	Verificação de funcionamento, troca de lâmpadas/LEDs, calibração de temporizadores	Mensal ou conforme falhas detectadas

• Assistência Técnica Especializada

- A assistência técnica deve ser prestada por empresas com:
 - Equipes treinadas em normas técnicas
 - Equipamentos modernos para aplicação de tintas termoplásticas, instalação de placas e dispositivos refletivos
 - Capacidade de resposta rápida para atendimento emergencial em vias de alto fluxo

• Indicadores de Qualidade e Eficiência

- Para garantir a efetividade da manutenção, recomenda-se:
 - **Sistemas de monitoramento georreferenciado**
 - Registro fotográfico e técnico das intervenções
 - Avaliação periódica por meio de **vistorias de campo**
 - Atendimento a prazos máximos para correção de falhas

• Conclusão

- A manutenção e assistência técnica na sinalização viária da Região Metropolitana do RJ devem ser tratadas como **serviços contínuos e estratégicos**, com foco na **segurança pública, mobilidade urbana e eficiência operacional**.
- A manutenção e assistência técnica na sinalização viária da Região Metropolitana do RJ devem ser **prestados mediante deslocamento permanente de técnico ou disponibilizados em unidade de atendimento localizada sem que haja distância específica, pois a execução contratual pode ser realizada por equipes móveis, com atendimento em prazo compatível às necessidades da Administração, assegurando a reposição de placas e a repintura de faixas sempre que solicitado, garantindo qualidade, durabilidade das intervenções e segurança dos usuários**

VI - JUSTIFICATIVA DA NÃO VIABILIDADE DO PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO:

Embora o parcelamento seja uma prática recomendada para ampliar a competitividade e buscar economicidade, **no caso específico dos serviços contínuos de sinalização viária**, ele **não se mostra viável nem vantajoso**, pelos seguintes motivos:

1. Perda de Padronização Técnica

- A sinalização viária exige **uniformidade de materiais, cores, dimensões e aplicação**, conforme normas do CONTRAN e do Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito.
- O parcelamento pode resultar em **divergência entre fornecedores**, comprometendo a legibilidade e a segurança viária.

2. Dificuldade de Gestão e Fiscalização

- A contratação de múltiplos prestadores para trechos distintos **aumenta a complexidade da fiscalização**, exigindo mais recursos humanos e logísticos.
- Há risco de **sobreposição de responsabilidades**, especialmente em áreas limítrofes entre lotes.

3. Perda de Economia de Escala

- A contratação unificada permite **otimização de recursos**, como mobilização de equipes, uso de equipamentos e aquisição de insumos em maior volume.
- O parcelamento pode elevar o custo global da contratação, **reduzindo a eficiência econômica** esperada.

4. Descaracterização do Objeto

- O serviço contínuo de sinalização tem natureza **integrada e sistêmica**, voltada à manutenção da malha viária como um todo.
- Dividir o objeto pode **prejudicar a funcionalidade plena** da solução contratada, especialmente em trechos descontínuos que exigem flexibilidade operacional.

5. Risco à Responsabilidade Técnica

- A pluralidade de contratados dificulta a **atribuição clara de responsabilidade técnica**, especialmente em caso de falhas ou acidentes.
- A legislação exige que o contratado tenha responsabilidade integral sobre a execução e conformidade dos serviços.

6. Impacto na Mobilidade Metropolitana

- A sinalização viária é um **instrumento de gestão integrada da mobilidade urbana**, e sua manutenção deve ser coordenada em escala metropolitana.
- O parcelamento pode gerar **descontinuidade nas intervenções**, prejudicando a fluidez e a segurança do tráfego.

Portanto, a contratação unificada é a forma mais eficiente, segura e economicamente vantajosa para garantir a **qualidade, continuidade e padronização dos serviços**, além de facilitar o controle técnico e administrativo por parte da Administração Pública.

VII - RISCOS IDENTIFICADOS (MATRIZ DE RISCO)

Os Riscos identificados são:

Risco Identificado	Categoria	Probabilidade	Impacto	Medidas Mitigadoras
Atraso na execução dos serviços	Operacional	Média	Alta	Cronograma detalhado, fiscalização contínua, cláusulas contratuais de penalidade
Falta de insumos ou materiais	Logístico	Média	Média	Planejamento de estoque, fornecedores homologados, cláusula de reposição rápida
Danos à sinalização por vandalismo ou intempéries	Externo	Alta	Média	Monitoramento periódico, reposição emergencial, uso de materiais resistentes
Interferência de obras públicas simultâneas	Administrativo	Média	Alta	Integração com órgãos municipais e planejamento conjunto
Acidentes com equipes durante execução	Segurança do trabalho	Baixa	Alta	Treinamento, uso obrigatório de EPIs, sinalização temporária conforme MBST
Não conformidade com normas técnicas	Técnico	Baixa	Alta	Fiscalização técnica, uso de materiais certificados, capacitação da equipe
Reclamações da população por intervenções	Social	Média	Baixa	Comunicação prévia das ações, canais de atendimento, sinalização provisória clara
Alterações no plano viário ou legislação	Legal/Regulatório	Baixa	Média	Acompanhamento normativo, cláusulas de readequação contratual
Falta de recursos financeiros para continuidade	Financeiro	Baixa	Alta	Planejamento orçamentário, previsão em LOA/PPA, cláusulas de contingência

Classificação de Probabilidade e Impacto

- **Probabilidade:**
 - Baixa: < 30%
 - Média: 30–70%
 - Alta: > 70%
- **Impacto:**
 - Baixo: afeta pontualmente a operação
 - Médio: compromete parcialmente a execução
 - Alto: paralisa ou inviabiliza o serviço

Os riscos são aqueles que, se ocorrerem, inviabilizam a contratação ou geram prejuízos graves, como:

- **Risco de fornecimento de materiais fora das normas técnicas (placas sem refletividade, tintas inadequadas):** → Tratamento: exigir certificações (ABNT, CONTRAN), amostras prévias e testes de conformidade.
- **Risco de não execução do contrato (abandono da obra/serviço):** → Tratamento: exigir garantias contratuais (seguro-garantia), cronograma físico-financeiro e penalidades claras.
- **Risco de fraude ou conluio entre fornecedores:** → Tratamento: reforçar mecanismos de controle, análise de propostas e acompanhamento por órgãos de controle interno

Os indicadores de monitoramento de riscos são:

- **Prazo de execução:** garante que o cronograma físico-financeiro está sendo cumprido com base nas Ordens de Serviço emitidas
 - Percentual de etapas concluídas dentro do cronograma : ≥ 90% - acompanhamento mensal
- **Qualidade técnica:** assegura conformidade com normas do CONTRAN e ABNT.
 - Nº de não conformidades detectadas em inspeções de placas e pinturas : ≤ 5% do total de itens inspecionados - acompanhamento mensal
- **Segurança viária:** evita que falhas comprometam a durabilidade e a segurança dos usuários.
 - Índice de retrabalho ou substituição de sinalização por falhas técnicas: ≤ 3% - acompanhamento trimestral
- **Atendimento contratual:** mede a agilidade do fornecedor em atender demandas emergenciais
 - Tempo médio de resposta às solicitações de manutenção: ≤ 5 dias úteis - acompanhamento mensal
- **Gestão financeira:** reforça a confiabilidade das medições e a transparência nos pagamentos.
 - Percentual de medições aprovadas sem ressalvas: ≥ 95% - acompanhamento mensal

O modelo de contratação foi elaborado com base nos riscos identificados abaixo - (Matriz de Risco):

1) Riscos a serem suportados pelo CONTRATANTE:

- Alterações no plano viário ou legislação - São decisões administrativas ou normativas fora do controle do contratado.
- Interferência de obras públicas simultâneas - A responsabilidade pela coordenação interinstitucional cabe ao ente público.
- Falta de recursos financeiros para continuidade - O orçamento e a execução financeira são atribuições exclusivas do contratante.
- Reclamações da população por intervenções - A gestão da comunicação institucional e atendimento ao cidadão é responsabilidade pública.

2) Riscos a serem suportados pelo CONTRATADO:

- Atraso na execução dos serviços - Está diretamente ligado à capacidade operacional e gestão interna do contratado.
- Falta de insumos ou materiais - O contratado deve garantir logística e abastecimento conforme o cronograma.
- Acidentes com equipes durante execução - Cabe ao contratado garantir segurança do trabalho e uso de EPIs.
- Não conformidade com normas técnicas - O contratado é responsável pela execução conforme especificações técnicas e legais.

3) Riscos a serem compartilhados pelas partes, na proporção de 50% para o CONTRATANTE e 50% para o CONTRATADO:

- Danos à sinalização por vandalismo ou intempéries - Embora o contratado execute a reposição, o contratante deve apoiar com ações preventivas e segurança pública.
- Monitoramento e controle da qualidade - A fiscalização é pública, mas a execução e registro são do contratado.
- Comunicação prévia de intervenções - O contratante define os canais, mas o contratado deve fornecer informações claras e tempestivas.

VIII - ORÇAMENTO ESTIMADO:

O valor total estimado para a prestação dos serviços contínuos de conservação, manutenção e restauração da sinalização viária horizontal e vertical com contagem de tráfego para melhoria da mobilidade nas vias de interesse metropolitano, em trechos descontínuos, com o Orçamento Onerado, é de R\$10.742.544,05 (dez milhões, setecentos e quarenta e dois mil quinhentos e quarenta e quatro reais e cinco centavos), utilizando itens do catálogo EMOP, DER-RJ, referente ao I0 de Novembro/2025, BDI de 19%, e o prazo de execução será de 6 (seis) meses a contar da emissão do memorando / ordem de início, e o prazo da vigência contratual de 7 (sete) meses, podendo ser prorrogável, e reajustável a cada ano.

Observação:

- O contrato pode ser prorrogado sucessivamente, respeitando a vigência máxima de dez anos, desde que a autoridade competente ateste que as condições e os preços continuam vantajosos para a Administração, sendo permitida a negociação com o contratado ou a extinção contratual sem ônus para qualquer das partes na forma do art.107 da Lei 14.133/2021, se houver interesse da Administração Pública
- Acompanha as seguintes planilhas de cálculo para este orçamento :
 - Planilhas Orçamentárias Editável -Sinalização Viária Horizontal e Vertical Região Metropolitana-- Prazo 7 meses - REV 2 (123148630);
 - Anexo Composições itens DER_RJ - nov 2025 6 itens do orçamento - rev 1 (122285364);
 - Planilhas Orçamentárias Onerada -Sinalização Viária -I0=Nov/25 -BDI=19% R\$10.742.544,05- rev 2 - 7 meses (123153082);
 - Memória de cálculo - Sinalização Viária - R\$10.742.544,05- rev 2 - 7 meses (123151820);
 - Cronograma Sinalização Viária R\$10.742.544,05- rev 2 - 7 meses (123152379);
 - Planilhas Orçamentárias Desonerada - Sinalização Viária - I0- Nov-25 bdi 23% - R\$ 10.815.350,60 - rev 2 - 7 meses (123153285).

IX - FORMA DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

1 A CONTRATADA deverá realizar a prestação dos serviços contínuos de conservação, manutenção e restauração da sinalização viária horizontal e vertical com contagem de tráfego para melhoria da mobilidade nas vias de interesse metropolitano, em trechos descontínuos, **utilizando-se de equipamentos e mão-de-obra da própria empresa, ficando a CONTRATANTE desobrigada de fornecer quaisquer equipamentos ou pessoal para o cumprimento dos serviços.**

2 A CONTRATANTE emitirá a Ordem de Serviço, datada e assinada por autoridade competente, formalizando o início do serviço a ser executado e que deve também ser assinada pela CONTRATADA em até 5 (cinco) dias úteis.

- As ordens de serviços serão emitidas após encaminhamento, ao IRM, de Ofício elaborado pelo Município interessado na prestação do serviço, onde indicará o local da prestação do serviço, já que os danos ocorridos no pavimento ou nas vias de interesse metropolitano, também podem ser causados por acidentes climáticos divulgados por diversas reportagens e por ocorrências que comprometem a segurança e a funcionalidade das vias urbanas e rodoviárias, logo não existe um local pré determinado para ser listado neste documento.

3 O não atendimento injustificado da CONTRATADA para assinatura da Ordem de Serviço será considerado como fato qualificador da inexecução total do objeto constante da respectiva Ordem de Serviço, para os fins previstos na legislação em vigor e no compromisso de execução dos serviços.

4 Nos preços propostos pela CONTRATADA já se encontram incluídos todos os custos diretos e indiretos, como frete, encargos fiscais, sociais, trabalhistas, assistência técnica e quaisquer outros. Ocorrerão exclusivamente por conta da contratada quaisquer tributos, taxas ou preços públicos devidos.

5 A CONTRATADA não será ressarcida de quaisquer despesas decorrentes de custos ou serviços não previstos no orçamento, independentemente da causa que tenha determinado a omissão.

6 Para o desenvolvimento dos serviços, a empresa contratada deverá empregar a metodologia proposta na memória de cálculo e atender aos requisitos de qualidade e segurança, em conformidade com as normas vigentes relacionadas às obras e serviços para execução do contrato.

7 Cabe especificamente à CONTRATADA, atender as seguintes condições:

- a) Os serviços deverão ser executados com toda a perfeição técnica, respeitando as normas, regulamentos e leis aplicáveis aos serviços técnicos realizados para a execução dos serviços, em especial as exigências das Instruções Técnicas DER-RJ, e nos casos omissos fica a critério da fiscalização.
- b) Executar todos os serviços em conformidade com a legislação ambiental;

8 Em caso de inexecução total ou parcial, ou qualquer outra inadimplência, a contratada estará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, no que couber, garantida prévia defesa, às penalidades previstas no art.156 da Lei 14.133/2021.

9 Entende-se por pertinente e compatível em características com o objeto do edital :

1 Semelhança Técnica

- O serviço anteriormente prestado deve envolver **sinalização viária horizontal e/ou vertical**, com escopo semelhante: aplicação de faixas, instalação de placas, manutenção de dispositivos auxiliares.

- Deve incluir **materiais e métodos compatíveis**, como uso de tinta termoplástica, placas refletivas, sinalização temporária, etc.

2. Escala e Complexidade

- A dimensão do serviço (área atendida, volume de sinalização, número de equipes) deve ser **proporcional** ao objeto do edital.
- Serviços realizados em **áreas urbanas complexas ou regiões metropolitanas** são mais compatíveis do que em vias rurais ou internas.

3. Finalidade Similar

- O serviço deve ter sido executado com **finalidade de ordenamento viário, segurança no trânsito ou mobilidade urbana**, como é o caso do objeto do edital.

4. Comprovação Documental

- A compatibilidade é demonstrada por meio de **atestados de capacidade técnica**, emitidos por entes públicos ou privados, que descrevam claramente o objeto, local, período e desempenho.

X - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO SERVIÇO

- A execução dos serviços deverá ser feita em conformidade com as Normas, Procedimentos, Instruções e Especificações de Serviços e Manuais Técnicos **constantes do DER-RJ** no que couber e nos casos omissos fica a cargo da fiscalização;
- As descrições e especificações dos elementos necessários para a execução do referido serviço constam na memória de cálculo do orçamento dessa prestação de serviços contínuos de conservação, manutenção e restauração da sinalização viária horizontal e vertical em trechos descontínuos na Região Metropolitana
- Para o desenvolvimento dos serviços, a empresa contratada deverá empregar a metodologia proposta no material supracitado e atender aos requisitos de qualidade e segurança, em conformidade com as normas vigentes relacionadas.

X.I - Especificações Técnicas :

a) Sinalização Horizontal

Materiais e Aplicação

- Tinta acrílica ou termoplástica com alta retrorefletância (mínimo de 300 mcd/m²/lux).
- Espessura mínima: 1,5 mm para tinta acrílica; 2,5 mm para termoplástica.
- Cores conforme padrão CONTRAN: branco, amarelo, azul, vermelho.
- Aplicação com máquina demarcadora ou manual, conforme área.

Tipos de Marcação

- Faixas de pedestres, linhas de retenção, setas direcionais, legendas, canalizações.
- Faixas exclusivas para ônibus, ciclovias e áreas de travessia escolar.

Durabilidade

- Vida útil mínima esperada: 12 meses para tinta acrílica; até 36 meses para termoplástica.

b) Sinalização Vertical

Placas e Suportes

- Placas em chapa galvanizada com película refletiva tipo II ou III.
- Dimensões conforme MBST (Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito) Volumes I a III (regulamentação, advertência e indicação).
- Suportes metálicos com pintura anticorrosiva e fixação segura ao solo.

Instalação

- Altura livre mínima: 2,20 m em áreas urbanas; 1,80 m em áreas rurais.
- Distância lateral da pista: entre 0,30 m e 2,00 m, conforme tipo de via.
- Orientação voltada ao sentido de tráfego, com ângulo de visibilidade adequado.

Manutenção

- Substituição de placas danificadas, vandalizadas ou com perda de refletividade.
- Limpeza periódica para remoção de sujeira, vegetação ou obstruções visuais.

c) Dispositivos Auxiliares

- Tachões, balizadores, defensas metálicas e delineadores conforme Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito (MBST) - Volume VI.
- Instalação em pontos críticos, curvas, faixas de canalização e áreas de conflito.
- Fixação com resina epóxi ou parafusos, conforme tipo de dispositivo.
- Instalação de Painéis de Mensagens Variáveis (PMV's)

d) Sinalização Temporária (Durante Intervenções)

- Cones, cavaletes, placas móveis e sinalizadores luminosos conforme MBST Volume VII.
- Implantação obrigatória durante execução dos serviços para segurança viária.
- Equipes com coletes refletivos e sinalização de advertência visível a 100 m.

e) Registro e Controle

- Georreferenciamento das intervenções com fotos antes/depois.
- Relatórios mensais com quantitativos, conformidade técnica e desempenho.

- Sistema digital de acompanhamento acessível ao contratante.

f) Contagem de tráfego :

- Determinar o volume de tráfego por tipo de veículo.
- Identificar padrões de fluxo por horário, dia da semana e sazonalidade.
- Subsidiar projetos de sinalização, pavimentação, segurança viária e mobilidade.
- Tipos de contagem
 - **Contagem manual:** realizada por observadores em campo, geralmente em períodos curtos (horários de pico).
 - **Contagem automática:** feita com sensores como laços indutivos, tubos pneumáticos, câmeras com software de reconhecimento ou radares.

X.II. Manutenção e Assistência Técnica :

A manutenção e assistência técnica na prestação dos serviços de sinalização viária na Região Metropolitana do Rio de Janeiro são componentes essenciais para garantir a eficácia, durabilidade e segurança do sistema viário

- **Importância da Manutenção Contínua**

A sinalização viária — horizontal, vertical e semafórica — está sujeita a desgaste constante devido a fatores como:

- Intenso fluxo de veículos
- Condições climáticas adversas (chuvas, sol intenso, neblina)
- Intervenções urbanas e obras públicas
- Atos de vandalismo ou acidentes

Por isso, a manutenção contínua é indispensável para:

- Preservar a legibilidade e visibilidade das mensagens
- Evitar falhas que comprometam a segurança viária
- Garantir conformidade com as normas do CONTRAN e DER-RJ

- **Tipos de Manutenção Necessária**

Tipo de Sinalização	Manutenção Requerida	Frequência Recomendada
Horizontal	Repintura de faixas, substituição de tachas/tachões, limpeza de pavimento	Semestral ou conforme desgaste
Vertical	Troca de placas danificadas, limpeza de placas refletivas, reforço de fixação	Trimestral ou após eventos climáticos
Semafórica	Verificação de funcionamento, troca de lâmpadas/LEDs, calibração de temporizadores	Mensal ou conforme falhas detectadas

- **Assistência Técnica Especializada**
 - A assistência técnica deve ser prestada por empresas com:
 - Equipes treinadas em normas técnicas
 - Equipamentos modernos para aplicação de tintas termoplásticas, instalação de placas e dispositivos refletivos
 - Capacidade de resposta rápida para atendimento emergencial em vias de alto fluxo
- **Indicadores de Qualidade e Eficiência**
 - Para garantir a efetividade da manutenção, recomenda-se:
 - **Sistemas de monitoramento georreferenciado**
 - Registro fotográfico e técnico das intervenções
 - Avaliação periódica por meio de **vistorias de campo**
 - Atendimento a prazos máximos para correção de falhas
- **Conclusão**
 - A manutenção e assistência técnica na sinalização viária da Região Metropolitana do RJ devem ser tratadas como **serviços contínuos e estratégicos**, com foco na **segurança pública, mobilidade urbana e eficiência operacional**. A adoção de contratos com cláusulas específicas de manutenção preventiva e corretiva é fundamental para garantir a qualidade e a durabilidade das intervenções.

XI - VALIDADE E APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS

- Antes de apresentar a proposta, a empresa deverá realizar todos os levantamentos essenciais em favor de eventuais pretensões de acréscimos de preços ou modificações do contrato.
- O preço total proposto deverá considerar a consecução do objeto da presente cotação, englobando todos os custos diretos e indiretos incidentes.
- As propostas apresentadas terão validade mínima de 60 (sessenta) dias úteis (art. 55 da Lei Federal nº 14.133 de 1/04/2021, contados a partir da data de entrega das propostas.
- Os valores referentes às parcelas de instalação e mobilização, que farão parte integrante da proposta de preços e da planilha orçamentária, não poderão ultrapassar a 3,00% (três por cento) do valor proposto pelo licitante.
- Confirmada a efetividade da proposta e o encerramento da negociação, o licitante melhor classificado deverá anexar no sistema Siga, os documentos e anexos exigidos no edital, a composição e percentual dos consorciados, com a indicação da empresa líder (se for o caso), bem como a proposta de preços e a Planilha de Preços Unitários sintética e detalhada, em pdf e em excel (planilha editável), readequadas em função do menor preço ofertado, no prazo máximo de 01 (uma) hora, contados do encerramento da etapa de negociação.
- Apresentar o seu orçamento, em pdf e em planilha editável (da licitação - doc sei 123148630; de acordo com o §1º do art.18 do Decreto nº 48.929 de 25/01/2024, no qual o critério de aceitabilidade de preço é que o percentual de desconto incidirá linearmente sobre os preços de todos os itens do orçamento estimado constante do instrumento convocatório. (Decreto 48.929 de 25/01/24 - Pesquisa de Preço e Orçamento - (desconto linear - doc sei nº 111025137).
- O deslocamento dos equipamentos para cada frente de serviço, estão a cargo da empresa unicamente.
- Apresentar as Declarações disponíveis no anexo do Edital referente a este Termo de Referência.

XII -GARANTIA

- 1- Exigir-se-á do licitante vencedor, no prazo máximo de 10 (dez) dias, contado da data da assinatura do contrato, uma garantia, a ser prestada em qualquer modalidade prevista pelo art. 99 da Lei nº 14.133/2021, da ordem de 1,0% (um por cento) do valor do contrato, a ser restituída após sua execução satisfatória.
- 2- Para obras, serviços e fornecimentos de grande vulto envolvendo alta complexidade técnica e riscos financeiros consideráveis, demonstrados através de parecer tecnicamente aprovado pela autoridade competente, o limite de garantia previsto poderá ser elevado para até 30% (trinta por cento) do valor do contrato, conforme o artigo 99 da Lei nº 14.133/2021.
- 3- A garantia, qualquer que seja a modalidade apresentada pelo vencedor do certame, deverá contemplar a cobertura para os seguintes eventos:
 - a) Prejuízos advindos do não cumprimento do contrato;
 - b) Multas punitivas aplicadas pela fiscalização à CONTRATADA;
 - c) Prejuízos diretos causados à CONTRATANTE decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
 - d) Obrigações previdenciárias e trabalhistas não honradas pela CONTRATADA.
- 4- A garantia prestada não poderá se vincular a outras contratações, salvo após sua liberação. Caso o valor do contrato seja alterado, de acordo com o art. 124 da Lei nº 14.133/2021, a garantia deverá ser complementada, no prazo de 72 (setenta e duas) horas, para que seja mantido o percentual de 1,0% (um por cento) do valor do Contrato.
- 5- Nos casos em que os valores de multa venham a ser descontados da garantia, seu valor original será recomposto no prazo de 72 (setenta e duas) horas, sob pena de rescisão administrativa do contrato.

XIII - CRITÉRIOS E PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE

- 1- Os serviços deverão ser executados em conformidade com as orientações e normas voltadas para a sustentabilidade ambiental, em especial as contidas no art. 6º da Instrução Normativa/SLTI/MPOG nº 01, de 19 de janeiro de 2010 e no Decreto Federal nº 7.746/2012 e suas alterações posteriores, no que couber.
- 2- Deverão ser observadas, também, durante a execução dos serviços, as orientações dos programas do Governo do Rio de Janeiro, bem como do INSTITUTO RIO METRÓPOLE - IRM voltados para as práticas sustentáveis, no que se refere ao cumprimento dos temas abaixo:
 - a) Economia de energia;
 - b) Economia em materiais como copos e talheres plásticos descartáveis;
 - c) Economia de água;
 - d) Reciclagem de lixo;
 - e) Descarte correto para produtos perigosos ao meio ambiente como pilhas, lâmpadas fluorescentes, equipamentos eletrônicos, dentre outros semelhantes.
- 3- Cabe à CONTRATADA realizar práticas sustentáveis de manejo dos recursos renováveis, a redução dos resíduos e poluições, a utilização de energia e materiais eficientemente, empregando equipamentos mais modernos e adequados às normas e preservação ambiental. Dessa forma obtém-se:
 - a) Baixo impacto ambiental sobre recursos naturais (flora, fauna, ar, solo e água)
 - b) Uso de inovações que reduzam a pressão sobre o meio ambiente
 - c) Origem sustentável dos recursos naturais utilizados
- 4- Os critérios e práticas sustentáveis podem ser obtidos nas fontes a seguir:
 - a) Decreto Estadual 43.629/12;
 - b) Catálogo SIGA – itens sustentáveis;
 - c) NBRISO 14001- Sistemas de Gestão Ambiental;
 - d) Instrução Normativa nº 01/2010: Regula a inclusão de critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços e obras pela administração pública federal. Ela aborda aspectos como reutilização de água, uso de energia solar e materiais reciclados.
 - e) Decreto nº 9.178/2017: Estabelece critérios, práticas e diretrizes para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal direta, autárquica e fundacional e pelas empresas estatais dependentes, e institui a comissão interministerial de sustentabilidade na administração pública - CISAP.
- 5- Caso seja constatado o registro de três ocorrências, em um período de 30 dias, por descumprimento das orientações acima, a empresa a ser contratada poderá sofrer as sanções previstas em contrato, assegurado o direito à ampla defesa e contraditório
- 6- Os serviços deverão ser executados em conformidade com as orientações e normas voltadas para a sustentabilidade ambiental indicadas na seção I e Seção II do Decreto nº 43.629 de 05/06/2012

XIV - POSSIBILIDADE DE SUBCONTRATAÇÃO

- 1- Conforme previsto no art. 67, §§ 1º e 2º e art. 122, §§ 1º, 2º e 3º, da Lei nº 14.133/2021, é permitida a subcontratação para a execução de serviços até o limite admitido, em cada caso, pela Administração.
- 2- É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de 30 % (trinta por cento) do valor total do Contrato, nas seguintes condições:
 - a) Requerimento prévio da contratada, com a explicitação de seus motivos e necessidade;
 - b) Comprovação pelo contratada da capacidade técnica do subcontratado, em relação à parcela subcontratada,
 - c) Justificativa e autorização pela fiscalização, que deverá avaliar, também, a qualificação técnica do subcontratado.
 - d) É vedada a subcontratação total dos itens discriminados no item XXII. V - RELEVÂNCIA TÉCNICA
 - e) Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral do contratado pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades do subcontratado, bem como responder perante o contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.
 - f) É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na contratação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.
- 3- A subcontratação dos serviços não exime a CONTRATADA das responsabilidades decorrentes do contrato, de modo que apenas este responderá, em regra, pelo adimplemento ou inadimplemento contratual, uma vez que a CONTRATANTE não celebrou instrumento contratual com a subcontratada.
- 4- Por fim, no que tange a remuneração dos serviços efetivamente executados e aferidos pela comissão de fiscalização, a CONTRATANTE proverá o pagamento exclusivamente a CONTRATADA que se encarregará de efetuar a quitação dos serviços à subcontratada.
- 5- Em atendimento ao art. 67 §9º da Lei Federal 14133/2021, a CONTRATADA deverá demonstrar que a qualificação técnica do subcontratado, caso haja, seja demonstrada por meio de atestados relativos a potencial subcontratado, limitado a 25% (vinte e cinco por cento) do objeto a ser licitado.

XV - POSSIBILIDADE DE PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIO

- 1- Considerando que é prerrogativa do Poder Público, na condição de contratante, a escolha da participação, ou não, de empresas constituídas sob a forma de consórcio, com as devidas justificativas, conforme se depreende da literalidade do texto da Lei Federal nº 14.133/2021, que em seu artigo 15 atribui à Administração a prerrogativa de admissão de consórcios em licitações por ela promovidas;
- 2- A decisão é por admitir a participação de consórcios, garantindo a transparência, a igualdade de oportunidades e a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.
- 3- *Fica definido que o consórcio terá no máximo 3 (três) empresas, sendo possível somar seus atestados de habilitação técnica e habilitação econômica financeira, e o percentual mínimo de participação de cada consorciado é de 1% (um por cento) .*
- 4- As empresas consorciadas devem ser identificadas informando o percentual de cada uma no momento da abertura da licitação.
- 5- Em relação a parte financeira, os consorciados terão que atender independentemente um do outro.
- 6- Sendo o consórcio vencedor do certame, a sua constituição e registro em si, se darão antes da celebração do contrato - art. 15, inciso V, §3º, Lei 14.133/2021).
- 7- Na parte de relevâncias técnicas poderá ser aceito o somatório dos atestados averbado pelo CREA-RJ .

XVI - POSSIBILIDADE DE PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVA

- 1- A vedação é justificada pela natureza do serviço que será prestado, incompatível com as características das cooperativas, uma vez que as tarefas não seriam passíveis de execução com autonomia pelos cooperados, sem relação de subordinação com a cooperativa, evitando-se a eventual responsabilidade subsidiária do Poder Público pelo inadimplemento dos encargos trabalhistas, na forma do Enunciado 331 do TST.
 - 2- Foram reiteradas as decisões do Acórdão nº 1815/2003-Plenário, Acórdão nº 307/2004-Plenário, que culminaram com a publicação da Súmula nº 281 TCU: “É vedada a participação de cooperativas em licitação quando, pela natureza do serviço ou pelo modo como é usualmente executado no mercado em geral, houver necessidade de subordinação jurídica entre o obreiro e o contratado, bem como de pessoalidade e habitualidade”.
 - 3- Então, considerando que a natureza do serviço pressupõe subordinação jurídica entre os empregados e o contratado, bem como pessoalidade e habitualidade, a decisão é que deve ser vedada a participação de sociedades cooperativas na presente licitação, uma vez que tais entidades seriam intermediadoras de mão de obra.
- 1 - Não cabe uso de Cooperativa em serviço de locação de máquinas pesadas

XVII - PARTICIPAÇÃO DE MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

Em conformidade com o disposto na **Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006**, atualizada pela **Lei Complementar nº 147, de 7 de agosto de 2014**, será assegurado às **Microempresas (ME)** e **Empresas de Pequeno Porte (EPP)** o tratamento diferenciado e favorecido nas contratações públicas, com vistas à promoção do desenvolvimento econômico e social no âmbito local e regional.

As ME e EPP regularmente constituídas e que atendam aos requisitos legais poderão participar deste certame, usufruindo dos seguintes benefícios:

- **Regularização fiscal tardia:** Caso apresentem alguma restrição na documentação fiscal exigida para habilitação, poderão regularizar a situação no prazo de até **5 (cinco) dias úteis**, contados da notificação como vencedoras do certame.
- **Empate ficto:** Quando a proposta apresentada por ME ou EPP for até **5% superior** à proposta mais bem classificada, será assegurado o direito de apresentar nova proposta de preço, inferior àquela originalmente vencedora, para fins de adjudicação.
- **Cotas e exclusividade:** Poderá haver reserva de itens ou lotes para contratação exclusiva de ME/EPP, bem como a divisão de objeto em parcelas, conforme a natureza do serviço e a viabilidade técnica e econômica.

A comprovação da condição de ME ou EPP deverá ser feita por meio de documentação hábil, conforme previsto na legislação vigente, e será verificada no momento da habilitação.

XVIII - VISITA TÉCNICA

- a) As licitantes, a seu critério, antes da elaboração de sua proposta, poderão realizar visita técnica para se inteirar das dificuldades executivas e condições técnicas para realização dos serviços, cujo atestado será fornecido pela área requisitante, **sendo realizadas até o 3º (terceiro) dia útil antes da data da licitação**.
- a.1) Esta visita técnica permite que as empresas entendam as peculiaridades da Região Metropolitana, como acesso, topografia, presença de obstáculos e infraestrutura existente, e assim dimensionar os seus custos e recursos necessários as condições reais de execução dos serviços contratados
- b) *A visita será facultativa*, porém a licitante que optar pela não realização da vistoria, deverá apresentar declaração formal assinada pelo responsável técnico da empresa licitante, sob as penalidades da lei, informando que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, que assume total responsabilidade pela não realização da visita e que não utilizará desta prerrogativa para quaisquer questionamentos futuros que ensejem avenças técnicas ou financeiras que venham a onerar a Administração, sob pena de inabilitação.
- c) A visita técnica deverá ser agendada pelo endereço eletrônico: licitacoes@irm.rj.gov.br, e será conduzida pelo servidor da Diretoria a ser indicado.

XIX - RESPONSABILIDADES DAS PARTES

XIX - I - RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE:

1. Proporcionar todas as condições necessárias para que o licitante vencedor possa cumprir o objeto da licitação;
2. Prestar todas as informações solicitadas pela licitante vencedora;
3. Efetuar o pagamento dos serviços prestados, conforme estipulado neste TR;
4. Analisar a documentação apresentada para pagamento e verificar a sua conformidade com a execução dos serviços;
5. Tomar todas as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais conforme determina o [Decreto Estadual nº 45.600/2016](#);
6. Ao INSTITUTO RIO METRÓPOLE – IRM é reservado o direito de, sem que de qualquer forma restrinja a plenitude dessa responsabilidade, exercer a mais ampla e completa fiscalização sobre o cumprimento das especificações e condições do objeto contratado;
7. Promover o acompanhamento e fiscalização da execução do objeto contratado, de forma que sejam mantidas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
8. Aplicar as penalidades por descumprimento do pactuado no contrato;
9. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato, bem como, atestar na Nota Fiscal a efetiva execução do objeto;

10. Vetar o emprego de qualquer equipamento e/ou serviços que considerem incompatível com as especificações apresentadas na proposta da CONTRATADA, que possa ser inadequado, nocivo ou prejudicial à saúde dos empregados;
11. Designar servidor ou Comissão de Fiscalização para proceder aos recebimentos provisórios e definitivos do objeto contratado, ou rejeitá-lo;
12. Fornecer à CONTRATADA, documentos, informações e demais elementos que possuir e pertinentes à execução do objeto;
13. Aplicar à CONTRATADA as sanções administrativas regulamentares contratuais cabíveis observados o contraditório e ampla defesa;
14. Notificar a CONTRATADA, por escrito, a ocorrência de eventuais falhas ou imperfeições no fornecimento ou qualquer irregularidade encontrada, fixando prazo para sua correção;
15. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela CONTRATADA com terceiros, ainda que vinculados à execução do Contrato, bem como por qualquer dano causado à terceira em decorrência de ato da CONTRATADA, de seus empregados, prepostos ou subordinados; Analisar todos os documentos entregues pela CONTRATADA, recusando-os caso não atendam às especificações constantes do Termo de Referência;
16. Demais obrigações constantes da Minuta do Contrato.

XIX- II - RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

1. Entregar o objeto contratado de acordo com as exigências estabelecidas neste Termo de Referência; A CONTRATADA deverá acatar a todas as exigências do INSTITUTO RIO METRÓPOLE – IRM, sujeitando-se à sua ampla fiscalização, prestando todos os esclarecimentos solicitados e atendendo às reclamações formuladas;
2. Seguir o cronograma físico e as etapas de execução dos serviços, realizando com zelo e fidelidade a prática da boa execução dos serviços, não se admitindo modificações sem a prévia consulta e concordância da fiscalização, à qual se compromete, desde já, submeter-se;
3. Informar sempre que for iniciar uma atividade ou quando da sua conclusão, mantendo estreita comunicação com a fiscalização;
4. Executar fielmente os serviços programados nas especificações, não se admitindo modificações sem a prévia consulta e concordância do INSTITUTO RIO METRÓPOLE – IRM;
5. Providenciar, junto ao conselho profissional competente regional, a devida Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, relativa aos serviços objeto, de acordo com a legislação vigente. Manter no canteiro de obras cópia do Contrato, do registro do CREA e da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART do Engenheiro Residente, livro Diário de Obras, bem como das licenças ambientais porventura necessárias e demais documentos alusivos aos serviços constantes no presente Termo de Referência.
6. Objeto deste TR, de acordo com a legislação vigente, caso aplicável;
7. Tomar todas as providências necessárias ao perfeito desenvolvimento dos serviços, arcando com todas as despesas, sem ônus adicional ao INSTITUTO RIO METRÓPOLE – IRM;
8. Promover medidas de proteção para a redução ou neutralização dos riscos ocupacionais aos seus empregados (Saúde e Segurança do Trabalho), bem como fornecer os equipamentos de proteção individuais – EPI's necessários, tais como óculos, luvas, aventais, máscaras, calçados apropriados, protetores auriculares, etc., fiscalizando e exigindo que os mesmos cumpram as normas e procedimentos destinados à preservação de sua integridade física;
9. Manter, durante a execução dos serviços, o pessoal devidamente uniformizado conforme Decreto 47.737 de 24/08/2021 - Uniforme para Equipes de Obra (111024021), limpo, em boas condições de higiene e segurança, identificados com crachás e usando equipamento de proteção individual (EPI) apropriado, devendo o uniforme apresentar a logo do INSTITUTO RIO METRÓPOLE – IRM, neste último caso, quando solicitado;
10. Manter os empregados sujeitos às normas disciplinares do INSTITUTO RIO METRÓPOLE – IRM, porém, sem qualquer vínculo empregatício com o IRM, cabendo à licitante vencedora todos os encargos e obrigações previstas na legislação social e trabalhista em vigor;
11. Adotar todas as providências e assumir todas as obrigações estabelecidas na legislação específica de acidente do trabalho, quando os seus técnicos e empregados forem vítimas, no desempenho dos serviços ou em conexão com eles;
12. Pagar em dia os salários e demais benefícios aos seus empregados, bem como recolher, no prazo legal, todos os encargos e tributos;
13. A inadimplência da licitante vencedora, com referência aos encargos decorrentes do contrato, não transfere ao INSTITUTO RIO METRÓPOLE – IRM responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto desta contratação, razão pela qual a licitante vencedora renuncia, expressamente, a qualquer vínculo de solidariedade, ativa ou passiva, com o IRM;
14. Abster-se de veicular publicidade ou qualquer outra informação acerca das atividades objeto deste TR, sem prévia autorização do INSTITUTO RIO METRÓPOLE – IRM;
15. Responsabilizar-se pelos ônus resultantes de quaisquer ações, demandas, custos e despesas decorrentes
16. de danos, ocorridos por culpa sua ou de qualquer de seus empregados e prepostos, obrigando-se por quaisquer responsabilidades decorrentes de ações judiciais movidas por terceiros, que lhe venham a ser exigidas por força de lei, ligadas ao cumprimento do Edital;
17. Quanto a questões de natureza fiscal, a CONTRATADA deverá atentar para o cumprimento do recolhimento do ISSQN, conforme a legislação aplicável, evitando que venha a ocorrer recolhimento, ao município, inferior ou superior ao especificado em sua proposta;
18. A CONTRATADA se obriga a afastar ou substituir, dentro de 12 (doze) horas, qualquer funcionário de seu quadro e/ou equipamento, que, por solicitação dos fiscais do INSTITUTO RIO METRÓPOLE – IRM, devidamente justificada por escrito, não deva continuar a participar da prestação dos serviços; No caso de irregularidades que venham a surgir ou ser detectadas, quando da aceitação e/ou dentro do prazo de garantia, a CONTRATADA deverá reparar, corrigir, remover, substituir, desfazer e/ou refazer, prioritariamente e exclusivamente por sua conta e risco, no total ou em parte e dentro de um prazo não maior que o original, os serviços recusados e aqueles com defeitos, incorreções, erros, falhas ou imperfeições, inclusive por emprego de mão de obra, acessórios impróprios ou de qualidade inferior, sem que tal fato possa ser invocado para justificar qualquer cobrança adicional, a qualquer título;
19. Assumir todos os custos advindos de qualquer sinistro ocorrido com os equipamentos, danos materiais, morais e pessoais causados por/a terceiros e também em razão de colisão, incêndio, roubos, furtos e demais riscos;
20. Comunicar imediatamente ao gestor do contrato quaisquer ocorrências que prejudiquem o andamento dos serviços;
21. A contratada responsabilizar-se-á pelos encargos sociais e trabalhistas relativos aos contratos de trabalho dos empregados envolvidos na execução do contrato, bem como atender ao Decreto nº 48.860 de 20/12/2023 - Autonomia Administrativa e Financeira do IRM e ao Decreto 47.737 de 24/08/2021 - Uniforme para Equipes de Obra (111024021)
22. A CONTRATADA deverá observar as prescrições relativas às leis trabalhistas, previdenciária, fiscais, seguros e quaisquer outras não mencionadas, bem como o pagamento de todo e qualquer tributo que seja devido em decorrência direta do contrato, isentando a CONTRATANTE de qualquer Responsabilidade;
23. Responder por quaisquer ônus, direitos ou obrigações vinculadas a Legislação Tributária, Trabalhista, Previdenciária ou Securitária e decorrentes da execução do presente Termo;
24. A CONTRATADA se responsabilizará pela segurança do trabalho de seus funcionários e pelos atos por eles praticados, responsabilizando-se, ainda, por eventuais danos pessoais e materiais causados por/a terceiros;
25. A CONTRATADA deverá fornecer os serviços de acordo com as especificações descritas neste Termo de Referência, devendo refazê-los ou substituí-los, sem ônus para a CONTRATANTE, caso seja observado que os serviços fornecidos sejam de baixa qualidade;
26. A CONTRATADA deverá manter, durante a vigência do contrato, as condições de habilitação e qualificação necessárias para a contratação com a Administração Pública, apresentando, sempre que exigidos, os comprovantes de regularidade fiscal, jurídica, técnica e econômica e conforme dispõe o inciso XVI, do artigo 92, da Lei nº 14.133/2021;
27. A CONTRATADA não deverá transferir a outrem, no todo ou em parte, as obrigações assumidas no certame;

28. A CONTRATADA deverá solicitar a aprovação do Gestor e/ou Fiscal do contrato para execução de serviços necessários não constantes do escopo da Ordem de Serviço ou procedimentos não previstos no contrato;
29. A CONTRATADA deverá propor ao INSTITUTO RIO METRÓPOLE – IRM alternativas técnicas para solução de problemas que venham ocorrer no transcurso dos serviços, levando em consideração os aspectos técnicos e econômicos envolvidos, de modo a reduzir incertezas;
30. Destinar equipes e pessoal suficiente para o desenvolvimento de trabalhos considerando casos de simultaneidade de ações e solicitações a serem realizadas;
31. Disponibilizar uniformes, acessórios e equipamentos de segurança, conforme exigências das Normas Reguladoras vigentes, sobre Segurança e Medicina do Trabalho, fiscalizando a sua utilização pelos funcionários;
32. Adotar medidas, precauções e cuidados especiais para evitar danos materiais e pessoais a terceiros, pelos quais será inteiramente responsável;
33. Responsabilizar-se por quaisquer casos atípicos não mencionados neste Termo de Referência, submetendo-os à apreciação e decisão da fiscalização;
34. Durante a execução do contrato, caso haja revisões e/ou alterações nas normas técnicas aplicáveis ao escopo da sua execução, os serviços que ainda não foram executados deverão seguir as normas atualizadas, sem ônus para o CONTRATANTE;
35. Os custos com transporte de funcionários, materiais, alimentação, hospedagem, dentre outros, para o fiel cumprimento dos serviços, ficará por conta da contratada, independentemente do local da realização dos serviços ou do número de viagens (visitas in loco) necessárias para a sua execução devendo esses custos estar incluídos no preço ofertado;
36. Demais obrigações constantes da Minuta do Contrato.

37. São obrigações da contratada para os serviços de manutenção e assistência técnica:

- Realizar a **manutenção preventiva e corretiva** da sinalização horizontal (faixas, setas, legendas, pictogramas) e vertical (placas de regulamentação, advertência e indicação).
- Executar os serviços conforme **normas técnicas vigentes**,
- Utilizar **materiais homologados**, com garantia de durabilidade, refletância e resistência às intempéries.
- Disponibilizar **equipe técnica capacitada** para atendimento de demandas emergenciais
- Manter **plantão técnico** em horário comercial e sistema de atendimento remoto para ocorrências fora do expediente.
- Apresentar **relatórios mensais** com descrição dos serviços realizados, registros fotográficos e apontamentos
- Elaborar e seguir **cronograma de execução** aprovado pela fiscalização, com previsão de rotas, equipes e recursos.
- Garantir cobertura eficiente dos **trechos descontínuos**, com controle de deslocamento e rastreabilidade dos serviços.
- Manter **estoque mínimo de materiais** para pronta reposição
- Implantar **sinalização provisória** durante a execução dos serviços, conforme o Manual de Sinalização Temporária.
- Adotar medidas de **segurança para trabalhadores e usuários da via**, incluindo uso de EPIs, barreiras físicas e iluminação adequada
- Submeter os serviços à **fiscalização técnica** do órgão contratante.
- Corrigir, sem ônus adicional, qualquer serviço executado em desacordo com as especificações
- Realizar **testes de aderência, refletância e visibilidade**, conforme exigido.
- Cumprir integralmente as **normas ambientais**, evitando descarte irregular de resíduos e uso de materiais poluentes.
- Assumir responsabilidade por **danos causados à via, ao patrimônio público ou a terceiros** durante a execução dos serviços.
- Manter **seguro de responsabilidade civil** vigente durante todo o período contratual.

XX - DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

- 1- Poderão participar desta licitação as empresas que atuem em ramo de atividade compatível com o objeto licitado e devidamente credenciado no Sistema de Compras do Estado do Rio de Janeiro (SIGA-RJ),
- 2- Não serão admitidas na licitação as empresas punidas por:
 - a) Ente, Autarquia ou Fundação da Administração Pública do Estado do Rio de Janeiro, com as sanções prescritas no art. 156 da Lei nº 14.133/2021;
 - b) Ente ou Entidade da Administração Pública Federal, Estadual, Distrital e Municipal, com a sanção prescrita no art. 156 da Lei nº 14.133/2021.
 - c) Um licitante, ou grupo, suas filiais ou empresas que fazem parte de um grupo econômico ou financeiro, somente poderá apresentar uma única proposta de preços.
 - d) Caso um licitante participe em mais de uma proposta de preços, estas propostas não serão levadas em consideração e serão rejeitadas.
 - e) Para tais efeitos entende-se que fazem parte de um mesmo grupo econômico ou financeiro, as empresas que tenham diretores, acionistas (com participação em mais de 5%), ou representantes legais comuns, e
 - f) Aqueles que dependam ou subsidiem econômica ou financeiramente a outra empresa.
 - g) Não será permitida a participação das pessoas físicas e jurídicas arroladas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do art. 155 da Lei nº 14.133/2021.
- 3- O licitante deverá atender o art. 68 da Lei nº 14.133/2021, referente a habilitação fiscal, social e trabalhistas.
- 4 - As certidões apresentadas valerão nos prazos que lhe são próprios, ou, inexistindo esse prazo, reputar-se-ão válidas por 90 (noventa) dias, contados de sua expedição.
- 5 - Os documentos exigidos deverão ser apresentados na forma do art. 12, inciso VI da Lei Federal nº 14.133/2021, e inseridos no sistema SIGA, não ultrapassando o tamanho de 20 Mega.
- 6 - Considerando o §9º do art. 25 da Lei 14.133/2021, não há exigência de percentual mínimo de mão de obra de mulheres vítimas de violência doméstica ou oriundos ou egressos do sistema prisional, para empresa contratada na execução do objeto da contratação, pois essa contratação precisa que os mesmos estejam habilitados tecnicamente para execução dos serviços.

XXI - SELEÇÃO DE FORNECEDOR

XXI.1 - FORMA DE SELEÇÃO :

Conforme Parecer 22/2024/IRM/PROC doc sei nº 72180767 no SEI-150018/000065/2024, o objeto da licitação foi classificado como serviço de engenharia comum de acordo com o art. 6º, inciso XXI, alínea "a" da Lei Federal nº 14.133 de 2021, pois os serviços possuem ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, adequação e de adaptação, conhecido pelo mercado que o executa. Logo, a **presente contratação se dará por procedimento licitatório na modalidade de Pregão Eletrônico** (art. 6º, inciso XXI, alínea "a" da Lei Federal nº 14.133/2021), do tipo menor preço global, com execução por empreitada por preço unitário.

Justificativa:

1. Natureza do Objeto:

- Os serviços de sinalização viária, embora técnicos, são considerados **comuns**, pois envolvem especificações usuais e padronizadas, conforme os **Manuais Brasileiros de Sinalização de Trânsito (MBST)** e normas do **Código de Trânsito Brasileiro (CTB)**.
- A padronização dos materiais (como tintas, placas, tachões, etc.) e métodos de aplicação permite a **comparação objetiva entre propostas**, atendendo ao princípio da isonomia

2. Eficiência e Celeridade:

- O pregão, especialmente na forma eletrônica, **agiliza o processo licitatório**, reduz custos administrativos e amplia a competitividade.
- Permite maior participação de fornecedores, inclusive de outras regiões, o que pode resultar em **melhores preços e qualidade**.

3. Serviços Contínuos e Demandas Variáveis:

- A contratação visa atender a **demandas recorrentes e descentralizadas** em trechos descontínuos da região metropolitana, o que exige flexibilidade e resposta rápida.
- O pregão é adequado para **contratos por demanda**, como os realizados por **registro de preços**, que são comuns nesse tipo de serviço

4. Base Legal:

- Fundamentado na **Lei nº 14.133/2021**, que admite o uso do pregão para contratação de bens e serviços comuns.
- Também pode ser respaldado pela jurisprudência e orientações de órgãos de controle, como o TCU, que reconhecem a **compatibilidade do pregão com serviços contínuos**, desde que devidamente caracterizados como comuns.

5. Princípios Constitucionais:

- A escolha atende aos princípios da **eficiência, economicidade, legalidade e transparência**, previstos no art. 37 da Constituição Federal.

XXI. II - REGIME DE CONTRATAÇÃO

A presente Licitação é do tipo menor preço global e regime de empreitada por preço unitário.

(Nesse tipo de contrato, o pagamento é feito com base na quantidade de unidades executadas, conforme os preços previamente estabelecidos para cada item.

Ou seja, em vez de um valor fixo para toda a obra, os custos são determinados por unidades medidas (metros cúbicos, metros quadrados, toneladas, horas trabalhadas, etc.). Isso permite maior flexibilidade para ajustes no projeto, caso haja variações na quantidade de serviços necessários)

XXI. III - ÂMBITO DA LICITAÇÃO

A licitação terá âmbito nacional.

XXII - REQUISITOS MÍNIMOS PARA A EXECUÇÃO:

XXII. I HABILITAÇÃO JURÍDICA

1. Registro comercial, no caso de empresa individual;
2. Ato constitutivo (estatuto ou contrato social em vigor) devidamente registrado, em se tratando de sociedades empresárias, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores. Os documentos em apreço deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;
3. Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedade simples, acompanhada de prova de diretoria em exercício;
4. Decreto de autorização, em se tratando de Empresa ou Sociedade Estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.
5. Caso o licitante se enquadre como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, deverá apresentar declaração de que cumpre os requisitos previstos na Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006, em especial quanto ao seu art. 3º, na forma do Anexo 25, do Edital.

XXII. II REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA

- 1 Prova de inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) ou no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);
- 2 Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei;
- 3 Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante, que será realizada da seguinte forma:
 - 3.1 Fazenda Federal: apresentação de Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, ou Certidão Conjunta Positiva com efeito negativo, expedida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), que abrange, inclusive, as contribuições sociais previstas nas alíneas a a d, do parágrafo único, do art. 11, da Lei nº 8.212, de 1991;
 - 3.2 Fazenda Estadual: apresentação de Certidão Negativa de Débitos, ou Certidão Positiva com efeito de Negativa, perante o Fisco estadual, pertinente ao Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual, Intermunicipal e de Comunicação – ICMS, bem como de Certidão perante a Dívida Ativa estadual, podendo ser apresentada Certidão Conjunta em que constem ambas as informações; ou, ainda, Certidão comprobatória de que o licitante, em razão do objeto social, não esteja sujeito à inscrição estadual;
 - 3.2.1 Caso o licitante esteja estabelecido no Estado do Rio de Janeiro, a prova de regularidade com a Fazenda Estadual será feita por meio da apresentação da Certidão Negativa de Débitos, ou Certidão Positiva com efeito de Negativa, expedida pela Secretaria de Estado de Fazenda, e de Certidão Negativa de Débitos em Dívida Ativa, ou Certidão Positiva com efeito de Negativa, para fins de participação em licitação, expedida pela Procuradoria Geral do Estado, ou, se for o caso, Certidão comprobatória de que o licitante, em razão do objeto social, não esteja sujeito à inscrição estadual;
 - 3.3 Fazenda Municipal: apresentação da Certidão Negativa de Débitos, ou Certidão Positiva com efeito de Negativa do Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza – ISS, ou, se for o caso, certidão comprobatória de que o licitante, em razão do objeto social, não esteja sujeito à inscrição municipal;
- 4 Prova de regularidade perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS).
- 5 Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT) ou da Certidão Positiva de Débitos Trabalhistas com os mesmos efeitos da CNDT.
- 6 Na hipótese de cuidar-se de microempresa ou de empresa de pequeno porte, na forma da lei, não obstante a obrigatoriedade de apresentação de toda a documentação habilitatória, a comprovação da regularidade fiscal e trabalhista somente será exigida para efeito de assinatura do contrato caso se sagre vencedora na licitação.
- 7 Em sendo declarada vencedora do certame microempresa ou empresa de pequeno porte com débitos fiscais e trabalhistas, ficará assegurado, a partir de então, o prazo de 5 (cinco) dias úteis para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de negativas.
- 8 O prazo acima poderá ser prorrogado por igual período, mediante requerimento do interessado, a critério exclusivo da Administração Pública.
- 9 A não regularização da documentação no prazo estipulado implicará a decadência do direito à contratação, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no art. 155 e art. 156, da Lei nº 14.133/2021.

XXII. III- QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DA EMPRESA / CONSÓRCIO

1. *Relativamente à qualificação técnica, sem prejuízo das demais regras previstas no artigo 67 da Lei n.º 14.133/2021, deverá ser exigida a comprovação de aptidão de desempenho de atividade pertinente e compatível em características com o objeto da licitação.*
2. O Responsável Técnico indicado pela empresa licitante deverá apresentar atestados em seu nome, fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado,

devidamente averbados no CREA e acompanhados da respectiva CAT.

3. Entende-se por pertinente e compatível em características o(s) atestado(s) que contemplem serviços similares ao objeto do edital.
4. A qualificação técnica Profissional (empresa e responsável Técnico) exigida, deve manter correlação com a natureza dos serviços que se pretende contratar, visa compatibilizar o equilíbrio entre a segurança da Administração, quanto ao cumprimento das obrigações por parte do contratado, e a preservação da necessária competitividade daqueles que possuam, minimamente, condições técnicas e econômicas para executar o objeto.
5. A comprovação de aptidão técnica da empresa deverá ser feita através da apresentação de atestados, expedidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, declarando que a empresa prestou ou está prestando, atividade pertinente e compatível em características técnicas com o objeto licitado na forma do Inc. II, do Art. 67 da Lei nº 14.133/2021, observando as peculiaridades do objeto deste Termo de Referência, devendo o documento estar assinado, datado e os signatários devidamente identificados com o nome completo e cargo.
6. A empresa deverá possuir em seu quadro permanente, profissional ou profissionais de nível superior, detentor(es) de atestado(s) de responsabilidade técnica por execução de serviços semelhantes.
7. A comprovação de que os detentores dos referidos atestados de capacidade técnica são vinculados à empresa, deverá ser feita através de cópia de suas fichas de registro de emprego, dos contratos de trabalho ou por meio de outros instrumentos que comprovem a existência de um liame jurídico entre a empresa e os profissionais qualificados.
8. Em se tratando de sócio da empresa, o contrato social servirá de documento hábil para a comprovação do vínculo.
9. No caso de duas ou mais empresas apresentarem atestados de um mesmo profissional como responsável técnico, como comprovação de qualificação técnica, todas (com o atestado do mesmo profissional) serão inabilitadas.
10. Entende-se por pertinente e compatível em características o(s) atestado(s) que em sua individualidade contemplem serviços similares do objeto do edital.
11. Não será aceita a comprovação de aptidão de que tratam estes subitens por meio de documento emitido pela própria empresa ou por empresa do mesmo grupo.
12. Deverão ser apresentados para a contratação:
 - a) O registro ou inscrição na entidade profissional competente nos casos que envolvam profissões e atividades regulamentadas, e apenas nas situações em que o objeto do contrato for pertinente à sua atividade básica;
 - b) Os atestados fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado informando que a empresa já executou objeto compatível em características, complexidade tecnológica e operacional (estes últimos para os casos de obras e serviços de engenharia) com o objeto pretendido na contratação;
 - c) A declaração da licitante/contratada informando que possui suporte técnico/administrativo, aparelhamento, instalações e condições adequadas, bem como pessoal qualificado e treinado, disponíveis para a execução dos serviços objeto da licitação; e
 - d) A qualificação técnico-profissional mediante profissional(is) de nível superior detentor(es) de atestado(s) fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente registrado(s) pelo CREA e/ou CAU (quando a atividade assim permitir), comprovando que o profissional foi responsável técnico por obras ou serviços de mesma complexidade tecnológica e de mesmo porte qualitativo;
 - e) A declaração de visita técnica ou Declaração Formal assinada pelo responsável técnico da empresa licitante, que conhece a região da obra e que tem ciência das dificuldades operacionais para execução dos serviços.

XXII. IV - QUALIFICAÇÃO ECONÔMICA E FINANCEIRA

1 Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor, caso se trate de pessoa jurídica, ou certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do fornecedor, caso se trate de pessoa física ou de sociedade simples.

1.1 Não será causa de inabilitação do licitante a anotação de distribuição de processo de recuperação judicial ou de pedido de homologação de recuperação extrajudicial.

2 Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios.

2.1 Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício social no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.

2.2 Os fornecedores criados no exercício financeiro da contratação deverão atender a todas as exigências da habilitação e ficam autorizados a substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura;

2.2.1 Poderá ser apresentado o balanço intermediário, caso autorizado por lei ou pelo contrato/estatuto social.

2.3 Para fins de habilitação econômico-financeira de sociedade empresária em recuperação judicial deverão ser considerados os valores constantes no Plano de Recuperação Judicial, homologado pelo Juízo competente, para fins de apuração dos índices contábeis previstos no edital.

3 Comprovação da boa situação financeira da empresa mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), iguais ou superiores a 1 (um), obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

LG =	Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo
	Passivo Circulante + Passivo Não Circulante

SG =	Ativo Total
	Passivo Circulante + Passivo Não Circulante

LC =	Ativo Circulante
	Passivo Circulante

3.1 Caso seja apresentado resultado inferior ou igual a 1(um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverá ser comprovado capital ou patrimônio líquido mínimo de 10% (dez por cento) do valor total estimado da contratação ou do item pertinente.

3.2 O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

4 Os índices contábeis, calculados pelo licitante para fins de atendimento do dispositivo acima, deverão ser confirmados pelo responsável da contabilidade do licitante, que deverá apor sua assinatura no documento de cálculo e indicar, de forma destacada, seu nome e número de registro no Conselho Regional de Contabilidade.

5 Certidões negativas de falências e recuperação judicial e extrajudicial expedidas pelos distribuidores da sede da pessoa jurídica, ou de execução patrimonial, expedida no domicílio da pessoa física. Se o licitante não for sediado na Comarca da Capital do Estado do Rio de Janeiro, as certidões deverão vir acompanhadas de declaração oficial da autoridade judiciária competente, relacionando os distribuidores que, na Comarca de sua sede, tenham atribuição para expedir certidões negativas de falências e recuperação judicial, ou de execução patrimonial.

6 Comprovação de ser dotado de capital social mínimo igual ou superior a R\$1.074.254,40 (um milhão, setenta e quatro mil duzentos e cinquenta e quatro reais e quarenta centavos), relativo a 10% (dez por cento) do valor estimado para a contratação, como estabelece o disposto no artigo 69, parágrafo 4º da Lei nº 14.133/2021.

7 A empresa detentora da proposta ou lance de menor preço deverá apresentar certidões negativas de falências e recuperação judicial e extrajudicial expedidas pelos distribuidores da sede da pessoa jurídica. Se a empresa não for sediada na Comarca da Capital do Estado do Rio de Janeiro, as certidões deverão vir acompanhadas de declaração oficial da autoridade judiciária competente, relacionando os distribuidores que, na Comarca de sua sede, tenham atribuição para expedir certidões negativas de falências e recuperação judicial, ou de execução patrimonial.

8. Não será causa de inabilitação da empresa a anotação de distribuição de processo de recuperação judicial ou de pedido de homologação de recuperação extrajudicial, caso seja comprovado, no momento da entrega da documentação exigida no presente subitem, que o plano de recuperação já foi aprovado ou homologado pelo Juízo competente.

9. Poderão participar do certame as empresas que comprovarem atuação no ramo de atividade compatível com o objeto deste Termo e que possuam capital social em valor correspondente a, no mínimo, 10% do valor estimado para o contrato.

10 A empresa deverá apresentar:

- a) A declaração de que não se encontra em situação de falência, insolvência ou concordata, esta última quando deferida antes da vigência da Lei Federal nº 11.101/2005;
- b) As demonstrações contábeis referentes dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, exigíveis na forma da lei, com a comprovação, pelo particular, de índices Índices de liquidez geral (LG), liquidez corrente (LC), e solvência geral (SG) iguais ou superiores a 1 (um), com a identificação do responsável pelos cálculos, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta.
- c) O balanço patrimonial e as demonstrações contábeis referentes dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, apresentados na forma do inciso I do art. 69 da Lei 14.133/2021, sendo vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, com a comprovação de patrimônio líquido mínimo de 10% (dez por cento) do valor da proposta da licitante, devendo a comprovação ser feita relativamente à data da apresentação da proposta, na forma da lei, admitida a atualização por índices oficiais.

XXII. V - RELEVÂNCIA TÉCNICA CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO:

1 - Entende-se por pertinente e compatível em características com o objeto do edital, a comprovação de aptidão da licitante por meio da apresentação de atestados técnicos para os itens de maior relevância, listados a seguir:

- **Ter executado serviços de sinalização horizontal mecânica e manual (item 3.01 e 3.02)**
- **Ter executado serviços de colocação de semi pórtico ou pórtico (item 3.03 e 3.12);**
- **Ter executado colocação de placas de sinalização, incluindo o fornecimento de painéis móveis de mensagem variável - PMV - (item 2.07 e 3.04);**
- **Ter executado serviços de contagem de tráfego com classificação (item 4.02);**
- **Ter executado tratamento superficial com a utilização de aglutinante de resina epoxi ou similar com instalação e operação dos sensores piezoelétricos (item 5.28) e**
- **Ter executado restauração ou colocação de sinais eletrônicos de trânsito, com utilização de controlador eletrônico de tráfego, com colocação de braços e postes projetados de aço ou similar (item 3.10 , 3.17 e 3.21).**

2 - O profissional técnico da empresa deve ter executado uma quantidade igual ou superior a 30% (trinta por cento) de todos os itens de relevância técnica definidas pela memória de cálculo sob pena de inabilitação conforme descrito no § 2º do art. 67 da Lei. 14.133/2021.

XXIII - JUSTIFICATIVA DAS PARCELAS DE RELEVÂNCIA TÉCNICA

Os itens escolhidos compõem o conjunto de características e elementos que individualizam e diferenciam o objeto, evidenciando seus pontos mais críticos, de maior dificuldade técnica, bem como que representam risco mais elevado para a sua perfeita execução. Trata-se aqui da essência do objeto licitado, aquilo que é realmente caracterizador da prestação dos serviços contínuos de conservação, manutenção e restauração da sinalização viária horizontal e vertical com contagem de tráfego para melhoria da mobilidade nas vias de interesse Metropolitano, em trechos descontínuos é de suma importância para o resultado almejado pela contratação, tendo importância técnica e financeira para o contrato.

Considerando a natureza dos serviços a serem contratados, que envolvem atividades especializadas e de impacto direto na segurança viária, torna-se imprescindível a exigência de comprovação de experiência anterior com as parcelas de relevância indicadas. Tal exigência visa garantir a qualificação técnica das licitantes, conforme previsto no art. 67 da Lei nº 14.133/2021, e está alinhada aos princípios da eficiência, economicidade e interesse público.

1. Execução de serviços de sinalização horizontal

A sinalização horizontal constitui elemento essencial para a orientação dos usuários da via, sendo regida por normas técnicas específicas (ex.: NBR 13132 e MBST – Volume IV). A correta aplicação de materiais como tinta termoplástica, elastoplástica ou acrílica, bem como o uso de equipamentos adequados, exige experiência comprovada para garantir durabilidade, visibilidade e conformidade com os padrões legais.

2. Execução de serviços de colocação de semi pórtico ou pórtico

A instalação de estruturas metálicas suspensas demanda conhecimento técnico em engenharia estrutural, segurança do trabalho e logística de montagem. Tais estruturas são utilizadas para suportar sinalização de grande porte e visibilidade, sendo fundamentais em vias de alta circulação. A execução inadequada pode comprometer a segurança dos usuários e a integridade da sinalização.

3. Execução de colocação de placas de sinalização

A sinalização vertical deve seguir rigorosamente os padrões estabelecidos nos volumes I, II e III do MBST, além das normas da ABNT (ex.: NBR 7500). A correta instalação das placas, considerando altura, posicionamento, fixação e resistência a intempéries, é essencial para garantir a legibilidade e eficácia da sinalização.

4. Execução de colocação de PMV (Painel de Mensagem Variável)

Os PMVs são dispositivos eletrônicos utilizados para comunicação dinâmica com os condutores. Sua instalação envolve integração elétrica, eletrônica e estrutural, exigindo conhecimento técnico multidisciplinar. A experiência prévia na instalação desses equipamentos é indispensável para assegurar funcionalidade, segurança e conformidade com os requisitos operacionais.

5. Execução de colocação de tachão

Os tachões são dispositivos auxiliares de sinalização utilizados para reforçar a demarcação viária. Sua aplicação exige precisão técnica, respeitando normas como a NBR 15576, para garantir aderência, resistência e posicionamento adequado. A má execução pode gerar riscos à segurança dos usuários e comprometer a durabilidade do serviço.

6. Execução de colocação de piso tátil

O piso tátil é elemento fundamental para a acessibilidade de pessoas com deficiência visual, devendo seguir as diretrizes da NBR 9050. A instalação correta desses dispositivos é essencial para promover inclusão, segurança e mobilidade urbana. A exigência de experiência prévia visa assegurar o cumprimento das normas de acessibilidade e a efetividade da sinalização.

7. Execução de colocação de Paineis de Mensagens Variáveis (PMV's)

Os PMVs utilizam sistemas eletrônicos de **comunicação em tempo real**, com protocolos como **NTCIP**, exigindo integração com centrais de controle de tráfego e são fundamentais para a **gestão dinâmica do tráfego**, permitindo alertas sobre acidentes, obras, condições climáticas adversas e rotas alternativas, além de contribuem diretamente para a **redução de acidentes**, aumento da fluidez e orientação segura dos condutores em situações críticas.

Conclusão:

A exigência das parcelas de relevância acima descritas é plenamente justificada pela complexidade técnica das atividades, pelo impacto direto na segurança viária e pela necessidade de garantir a qualidade e conformidade dos serviços prestados. Tal medida está em consonância com os dispositivos legais vigentes e com as boas práticas da administração pública, contribuindo para a seleção de fornecedores aptos a atender às demandas da região metropolitana com eficiência e responsabilidade.

XXIV - AUTORIZAÇÕES E LICENÇAS NECESSÁRIAS PARA A EXECUÇÃO DO OBJETO

A CONTRATADA deverá:

1. Manter atualizados todos os documentos de habilitação, bem como as licenças necessárias ao seu funcionamento.
2. Adotar todas as precauções para evitar agressões ao meio ambiente, mantendo o local de trabalho adequado às exigências de limpeza, higiene e segurança. Assumir a responsabilidade exclusiva, sem ônus para a CONTRATANTE, por quaisquer danos e degradações diretas ou indiretas, porventura causadas ao meio ambiente ou a terceiros em decorrência da execução dos serviços especificados no presente Termo de Referência.
3. Assumir a responsabilidade, sem ônus para a CONTRATANTE, pela completa desmobilização de todas as estruturas e equipamentos de apoio que venha a instalar para a execução dos serviços.
4. Assumir a inteira responsabilidade pelo cumprimento das normas e legislação ambientais aplicáveis.
5. Apresentar a ART referente a execução do serviço contratado.
6. Apresentar o seu orçamento de acordo com o §1º do art.18 do Decreto nº 48.929 de 25/01/2024, no qual o critério de aceitabilidade de preço é que o percentual de desconto incidirá linearmente sobre os preços de todos os itens do orçamento estimado constante do instrumento convocatório.
7. Atender o Decreto nº 49.233 de 6/08/2024 no que couber , com a contratação mínima de 5% (cinco por cento) de mão de obra , constituída por mulheres vítimas de violência doméstica e familiar.

XXV - CRITÉRIO DE DESEMPATE - ART. 60 DA LEI 14.133

Em caso de empate entre duas ou mais propostas no processo licitatório para a contratação dos serviços contínuos de conservação, manutenção e restauração da sinalização viária horizontal e vertical, serão adotados os critérios de desempate estabelecidos no **Art. 60 da Lei nº 14.133/2021**, na seguinte ordem:

I – Disputa final

Os licitantes empatados serão convocados para apresentar nova proposta de preços, em ato contínuo à classificação, visando a obtenção da melhor condição para a Administração Pública.

II – Avaliação do desempenho contratual prévio

Será considerada a performance anterior dos licitantes em contratos públicos, com base em registros cadastrais e atestados de cumprimento de obrigações contratuais, conforme previsto na legislação.

III – Ações de equidade de gênero

Preferência será dada ao licitante que comprovar o desenvolvimento de ações que promovam a equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento específico.

IV – Programa de integridade

Será favorecido o licitante que comprovar a existência e efetividade de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle e regulamentações vigentes.

Persistindo o empate após a aplicação dos critérios acima, será assegurada:

- 1º – Preferência em igualdade de condições aos bens e serviços produzidos ou prestados por:
 1. Empresas estabelecidas no território do Estado ou Município da Administração contratante.
 2. Empresas brasileiras.
 3. Empresas que invistam em pesquisa e desenvolvimento tecnológico no País.
 4. Empresas que comprovem práticas de mitigação ambiental, conforme a Lei nº 12.187/2009.
- 2º – Compatibilidade com a LC nº 123/2006, onde as regras de desempate previstas neste artigo não prejudicam a aplicação dos benefícios concedidos às **Micromempresas (ME)** e **Empresas de Pequeno Porte (EPP)**, conforme o disposto no **Art. 44 da Lei Complementar nº 123/2006**, especialmente o direito ao **empate ficto**.

XXVI - GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

XXVI. I - AGENTES QUE PARTICIPARÃO DA GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

- 1- A execução do contrato será acompanhada por Gestor e fiscalizada por Comissão de Fiscalização a ser designada, pelo titular da Pasta, nos termos do Art. 7 e 117 da Lei 14.133/2021 , que determinará o que for necessário para o fiel cumprimento das obrigações e responsabilidades assumidas pela CONTRATADA, bem como diligenciar a regularização de falhas.
- 2- Deverão os fiscais do contrato, acompanhar e fiscalizar a execução do objeto, anotando em registros próprios todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas e defeitos observados.
- 3- A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA , inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios e, não implicando a sua ocorrência em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes

e prepostos, de conformidade com o Art. 117 da Lei 14.133/2021.

- 4- A instituição e a atuação da fiscalização pelo CONTRATANTE não eximem a CONTRATADA de manter fiscalização própria, competindo-lhe fazer minucioso exame da execução dos serviços, de modo a permitir que, a tempo e por escrito, sejam apresentadas à fiscalização todas as divergências ou dúvidas porventura encontradas que venham impedir o bom desempenho do contrato, para o devido esclarecimento.
- 5- As decisões e providências que ultrapassarem a competência do representante da CONTRATANTE deverão ser solicitadas a seus superiores em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.
- 6- Não obstante a CONTRATADA ser a única e exclusiva responsável pela execução de todos os serviços, à CONTRATANTE é reservado o direito de, sem restringir a plenitude dessa responsabilidade, exercer a mais ampla e completa fiscalização dos serviços, diretamente ou por representantes designados.
- 7- A CONTRATADA obriga-se a manter todas as condições nas quais o contrato foi assinado durante todo o seu período de execução.
- 8- Será designado os servidores para acompanhamento do serviço, no local de atuação.

XXVI. II - FISCALIZAÇÃO DO CUMPRIMENTO DAS OBRIGAÇÕES TRABALHISTAS

- 1- A CONTRATADA deverá apresentar, junto com as medições de serviço, todos os documentos comprobatórios da regularidade fiscal quanto aos débitos trabalhistas, tributários, FGTS, INSS, Receita Federal.
- 2- Serão adotadas as seguintes ações em caso de descumprimento das obrigações citadas acima:
 - a) Retenção das notas fiscais ou faturas em valor proporcional ao inadimplemento, até que a situação seja regularizada;
 - b) Retenção da garantia contratual prestada para cobertura dos casos de descumprimento das obrigações de natureza trabalhista e previdenciária da CONTRATADA.

XXVI. III - MECANISMOS DE COMUNICAÇÃO A SEREM ESTABELECIDOS

A comunicação entre o Gestor/Comissão de Fiscalização do Contrato e a CONTRATADA se dará por meio escrito, sempre que se entender necessário o registro de ocorrência relacionada à execução do contrato, também se admitindo a comunicação por correio eletrônico.

XXVI. IV - RECEBIMENTO PROVISÓRIO E DEFINITIVO DO OBJETO

- 1- Quando os serviços contratados forem concluídos, caberá à CONTRATADA comunicar, por escrito e mediante protocolo, tal fato, ao INSTITUTO RIO METRÓPLE – IRM.
- 2- O Recebimento Provisório ficará a cargo dos responsáveis por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita da CONTRATADA.
- 3- Caso o Aceite Provisório não seja assinado pelas partes, dentro do período de 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado, deverá ser nomeada uma comissão de aceitação provisória pela autoridade competente.
- 4- O Recebimento Definitivo ficará a cargo de comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no Art. 140 da Lei 14.133/2021.
- 5- O Recebimento Provisório ou Definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra ou do serviço, nem ético-profissional pela perfeita execução do contrato, dentro dos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato.
- 6- Na hipótese de recusa da aceitação, por não atendimento às exigências do CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá reexecutar os serviços, passando a contar os prazos para pagamento e demais compromissos do CONTRATANTE a partir da data da efetiva aceitação.
- 7- O objeto do presente contrato será recebido provisoriamente, mediante apresentação da Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, ou Certidão Conjunta Positiva com efeito negativo, expedida pela Receita Federal do Brasil (RFB) e Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN) que abrange, da comprovação de regularidade fiscal em relação aos tributos incidentes sobre a atividade objeto deste contrato e do Certificado de Regularidade perante o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita da CONTRATADA, após parecer circunstanciado de comissão designada pelo CONTRATANTE, com a aprovação pela Fiscalização.
- 8- Para a expedição do Termo de Recebimento Definitivo a CONTRATADA deverá tomar as seguintes providências:
 - a) Corrigir os defeitos ou imperfeições apontadas ou que venham a ser verificados em qualquer elemento dos serviços executados;
 - b) Apresentar a quitação das obrigações trabalhistas relacionadas com o pessoal empregado na obra, inclusive quanto às Guias de Recolhimento junto ao INSS e FGTS;
 - c) Apresentar a Certidão Negativa de Débito (CND), fornecida pelo INSS relativo aos serviços; Matrícula de Obra no CEI e a respectiva CND, relativa à regularidade das contribuições previdenciárias da obra concluída.

XXVII - REAJUSTE DE PREÇOS

- 1- Decorrido o prazo de 12 (doze) meses do Contrato poderá o contratado fazer jus ao reajuste do valor contratual pelo índice global Setorial da EMOP, que deverá retratar a variação efetiva do custo de produção ou dos insumos utilizados na consecução do objeto contratual, na forma do que dispõe no art. 6º, inciso LVIII da Lei nº14.133/2021, e o 10 para fim de contagem será a data do orçamento.
- 2- Caberá à CONTRATADA, ao pleitear o reajuste contratual, a demonstração da variação salarial de seus empregados, sem prejuízo do necessário exame, pela Administração, da pertinência das informações prestadas.
- 3- A anualidade dos reajustes será sempre contada a partir da data do fato gerador que deu ensejo ao último reajuste.
- 4- Os reajustes serão precedidos de requerimento da CONTRATADA, acompanhada de demonstração analítica da alteração dos custos, por meio de apresentação da planilha de custos e formação de preços e do novo acordo, convenção ou dissídio coletivo que fundamenta o reajuste.
- 5- É vedada a inclusão, por ocasião do reajuste, de benefícios não previstos na proposta inicial, exceto quanto se tornarem obrigatórios por força de instrumento legal, sentença normativa, acordo, convenção coletiva ou dissídio.
- 6- Na ausência de Lei Federal, acordo, convenção ou dissídio coletivo de trabalho, o reajuste contratual poderá derivar de lei estadual que fixe novo piso salarial para a categoria, nos moldes da Lei Complementar nº 103/2000.
- 7- O prazo decadencial convencionado para o Contratado solicitar o pagamento do reajuste contratual, que deverá ser protocolizado na Unidade Protocoladora do Órgão Contratante, é de 60 (sessenta) dias, contados da publicação do índice ajustado contratualmente, sob pena de decair o seu respectivo direito de crédito, nos termos do art. 211, do Código Civil.
- 8- O contratado deverá emitir a Nota Fiscal Eletrônica – NF-e, consoante o Protocolo ICMS nº 42/2009, com a redação conferida pelo Protocolo ICMS nº 85/2010, e caso seu estabelecimento esteja localizado no Estado do Rio de Janeiro, deverá observar a forma prescrita nas alíneas a, b, c, d e e, do §1º, do art. 2º, da Resolução SEFAZ nº 971/2016.

- 1- As medições serão decorrentes da aprovação dos produtos a serem fornecidos à Fiscalização do Contrato. Os serviços recebidos e aprovados serão medidos pela Fiscalização do Contrato, da forma descrita e serão remunerados integralmente conforme os respectivos preços unitários registrados no contrato, nos quais estão inclusos: equipamentos de precisão com todos os acessórios necessários, equipe especializada de mão de obra com encargos sociais, BDI, bem como, todos os materiais e serviços necessários para a execução conforme especificações técnicas.
- 2- Igualmente, deverá ser submetido para análise e aprovação por parte da Fiscalização do Contrato, detalhamento dos serviços, deslocamentos, mobilização/desmobilização de equipes e equipamentos.
- 3- Mediante a solicitação do INSTITUTO RIO METRÓPLE – IRM, deve a CONTRATADA emitir a Nota Fiscal referente ao período medido. A Nota Fiscal deverá ser emitida no mês subsequente à efetiva prestação de serviços e deverá ser entregue no Órgão CONTRATANTE para atesto do serviço e posterior pagamento.
- 4- Deverão ser entregues os seguintes documentos por parte da CONTRATADA, referentes a cada medição: Planilha de medição (a ser apresentada como no modelo de fatura e modelo de medição- doc sei nº 82151530 :
- 5- Planilhas diárias de controle dos serviços realizados;
- 6- Folha resumo das planilhas, montando as informações pertinentes a medição em questão;
- 7- Relatório fotográfico com data, hora, coordenada;
- 8- Memória de cálculo;
- 9- Diário de Obras;
- 10- Nota fiscal pertinente aos serviços prestados;
- 11- Guia de ISS paga;
- 12 - Matrícula do CEI da obra;
- 13- Cópia da guia de GPS (competência do período da medição);
- 14- Cópia da guia de FGTS (competência do período da medição);
- 15- GFIP (competência do período da medição);
- 16- Certidão de Regularidade do FGTS-CRF;
- 17- Certidão Conjunta Positiva com Efeitos de Negativa de débitos relativos aos tributos Federais e à dívida ativa da União;
- 18- Conectividade Social;
- 19- Todos os documentos necessários para comprovação dos serviços prestados no período da referente medição (exemplo: manifestos, boletins de perfuração, ensaios, entre outros).
- 20- A CONTRATADA será obrigada a apresentar, a cada medição, em relação aos empregados vinculados ao contrato, prova de que:
 - a) Está pagando as verbas salariais, incluídas as horas extras devidas e outras verbas que, em razão da percepção com habitualidade, devam integrar os salários; ou a repartição das cotas ou retiradas, em se tratando de cooperativas, até o quinto dia útil de cada mês seguinte ao vencimento ou na forma estabelecida no Estatuto, no último caso;
 - b) Está em dia com o vale-transporte e o auxílio-alimentação;
 - c) Anotou as Carteiras de Trabalho e Previdência Social;
 - d) Encontra-se em dia com os recolhimentos dos tributos, contribuições e encargos.
- 21 - O recebimento do objeto contratual será recebido em duas etapas, conforme previsto no art. 140 da Lei nº 14.133/2021:
 - a) Recebimento Provisório: será realizado pelo responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, mediante termo detalhado, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico
 - b) Recebimento Definitivo: será realizado por comissão designada pela autoridade competente, mediante termo detalhado que comprove o atendimento integral das exigências legais, técnicas e contratuais estabelecidas no instrumento convocatório e no contrato.

XXVIII. I - A CONTRATADA SERÁ OBRIGADA A REAPRESENTAR:

- 1- A Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, ou Certidão Conjunta Positiva com efeito negativo, expedida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), que abrange, inclusive, as contribuições sociais previstas nas alíneas a à d, do parágrafo único, do art. 11, da Lei nº 8.212, de 1991;
- 2- O Certificado de Regularidade do FGTS – CRF, assim como a Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), sempre que expirados os respectivos prazos de validade.
- 3- Os pagamentos serão efetuados, obrigatoriamente, através de crédito em conta corrente mantida em instituição financeira contratada pelo Estado do Rio de Janeiro, atualmente Banco BRADESCO S/A, cujo número e agência deverão ser informados pelo adjudicatário até a assinatura do contrato.
- 4- No caso de a CONTRATADA estar estabelecida em localidade que não possua agência da instituição financeira contratada pelo Estado ou caso verificada, pelo CONTRATANTE, a impossibilidade de a CONTRATADA, em razão de negativa expressa da instituição financeira contratada pelo Estado, abrir ou manter conta corrente naquela instituição financeira, o pagamento poderá ser feito mediante crédito em conta corrente de outra instituição financeira. Nesse caso, eventuais ônus financeiros e/ou contratuais adicionais serão suportados exclusivamente pela CONTRATADA.
- 5- A CONTRATADA fará a emissão das faturas dos serviços realizados, aceitos e verificados em conformidade com as etapas estabelecidas no cronograma físico-financeiro, mediante autorização de emissão de Nota Fiscal por parte do CONTRATANTE.
5.1. A Nota Fiscal Eletrônica será emitida em relação ao local da prestação do serviço (Prefeitura).
- 6- O pagamento somente será autorizado após a declaração de recebimento da execução do objeto, mediante atestação, na forma do art. 90, § 3º, da Lei nº 287/79. (Parágrafo alterado pela Resolução PGE nº 3.369 de 17.06.2013).
- 7- O pagamento será efetuado no prazo máximo de até 30 (trinta) dias, contado do recebimento da Nota Fiscal e Fatura, com a respectiva medição atestada pela fiscalização e pela contabilidade do órgão.
- 8- Considera-se adimplemento o cumprimento da prestação com a entrega do objeto, devidamente atestada pelo(s) agente(s) competente(s).
- 9- Caso se faça necessária a reapresentação de qualquer fatura por culpa da contratada, o prazo de 30 (trinta) dias ficará suspenso, prosseguindo a sua contagem a partir da data da respectiva reapresentação.
- 10- Os pagamentos eventualmente realizados com atraso, desde que não decorram de ato ou fato atribuível à CONTRATADA, sofrerão a incidência de atualização financeira pelo IPCA-E e juros moratórios de 0,5% ao mês, calculado pro rata die, e aqueles pagos em prazo inferior ao estabelecido neste edital serão feitos mediante desconto de 0,5% ao mês pro rata die.
- 11- Em caso de devolução da Nota Fiscal e Fatura para correção ou qualquer providência complementar, o prazo de pagamento passará a fluir após a sua apresentação. A Nota Fiscal e Fatura deverá ser emitida pela própria contratada, obrigatoriamente com o número de inscrição no CNPJ apresentado nos documentos de habilitação e das propostas de preços, bem como da Nota de Empenho, não se admitindo notas fiscais e faturas emitidas com outro CNPJ.
- 12- A Contratada deve apresentar o Cadastro Nacional de Obras (CNO), administrado pela Secretaria Especial da Receita Federal do Brasil (RFB) em conformidade com o disposto na legislação pertinente (INSTRUÇÃO NORMATIVA RFB Nº 2061, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2021), ou apresentar justificativa

XXIX - SANÇÕES ADMINISTRATIVAS E DEMAIS PENALIDADES

- 1- O licitante que, convocado no prazo de 05 (cinco) dias úteis, não celebrar o contrato, deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, ficará, sem prejuízo das demais cominações legais, sujeito as seguintes sanções:
 - a) Impedimento de licitar e contratar com a Administração Pública do Estado do Rio de Janeiro, com a consequente suspensão de seu registro no Cadastro de Fornecedores, pelo prazo de até 5 (cinco) anos;
 - b) Multas previstas no edital e no Contrato.
- 2- As condutas do contratado, verificadas pela Administração Pública contratante, para fins deste item são assim consideradas:
 - a) Retardar a execução do objeto, qualquer ação ou omissão do licitante que prejudique o bom andamento da licitação, inclusive deixar de entregar os documentos necessários no prazo assinalado no edital, que evidencie tentativa de indução a erro no julgamento, ou que atrase a assinatura do contrato ou da ata de registro de preços;
 - b) Não manter a proposta, a ausência de seu envio, bem como a recusa do envio de seu detalhamento, quando exigível, ou ainda o pedido, pelo licitante, da desclassificação de sua proposta, quando encerrada a etapa competitiva, desde que não esteja fundamentada na demonstração de vício ou falha na sua elaboração, que evidencie a impossibilidade de seu cumprimento;
 - c) Falhar na execução contratual, o inadimplemento grave ou inescusável de obrigação assumida pelo contratado;
 - d) Fraudar na execução contratual, a prática de qualquer ato destinado à obtenção de vantagem ilícita, induzindo ou mantendo em erro a Administração Pública; e
 - e) Comportar-se de modo inidôneo, a prática de atos direcionados a prejudicar o bom andamento do certame ou do contrato, tais como fraude ou frustração do caráter competitivo do procedimento licitatório, ação em conluio ou em desconformidade com a lei, indução deliberada a erro no julgamento, prestação falsa de informações, apresentação de documentação com informações inverídicas, ou que contenha emenda ou rasura, destinados a prejudicar a veracidade de seu teor original.
- 3- Ocorrendo qualquer outra infração legal ou contratual, o contratado estará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil ou criminal que couber, às seguintes penalidades, que deverá (ão) ser graduada(s) de acordo com a gravidade da infração:
 - I-Advertência
 - II-Multa administrativa;
 - III-Suspensão temporária da participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração Pública do Estado do Rio de Janeiro;
 - IV-Declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública.
- 4- A sanção administrativa deve ser determinada de acordo com a natureza e a gravidade da falta cometida, os danos causados à Administração Pública e as circunstâncias agravantes e atenuantes.
- 5- Quando a penalidade envolver prazo ou valor, a natureza e a gravidade da falta cometida também deverão ser consideradas para a sua fixação.
- 6- A imposição das penalidades é de competência exclusiva do Órgão Licitante, devendo ser aplicada pela autoridade competente, na forma abaixo descrita:
- 7- As sanções, a advertência e a multa, previstas, serão impostas pelo Ordenador de Despesa, na forma do parágrafo único, do art. 35, do Decreto Estadual nº 3.149/80.
- 8- A aplicação da sanção prevista no inciso IV é de competência exclusiva do Secretário de Estado. A multa administrativa, prevista no inciso II:
 - a. Corresponderá ao valor de até 5% (cinco por cento) sobre o valor do contrato, aplicada de acordo com a gravidade da infração e proporcionalmente às parcelas não executadas;
 - b. Poderá ser aplicada cumulativamente a qualquer outra;
 - c. Não tem caráter compensatório e seu pagamento não exime a responsabilidade por perdas e danos das infrações cometidas;
 - d. Deverá ser graduada conforme a gravidade da infração;
 - e. Nas reincidências específicas, deverá corresponder ao dobro do valor da penalidade que tiver sido inicialmente imposta, observando-se, sempre, o limite de 20% (vinte por cento) do valor do contrato ou do empenho, conforme preceitua o artigo 87 do Decreto Estadual nº 3.149/80
- 9- A suspensão temporária da participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração Pública, prevista na Lei 14.133/2021
 - a. Não poderá ser aplicada por prazo superior a 2 (dois) anos;
 - b. Sem prejuízo de outras hipóteses, deverá ser aplicada quando o adjudicatário faltoso, sancionado com multa, não realizar o depósito do respectivo valor, no prazo devido;
 - c. Será aplicada, pelo prazo de 1 (um) ano, conjuntamente à rescisão contratual, no caso de descumprimento total ou parcial das obrigações trabalhistas e/ou previdenciárias, configurando inadimplemento.
- 10- A declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública, prevista no inciso IV, perdurará pelo tempo em que subsistirem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, desde que o contratado haja ressarcido a Administração Pública pelos prejuízos causados.
- 11- A reabilitação referida no parágrafo anterior poderá ser requerida após 2 (dois) anos da aplicação da sanção.
- 12- O atraso injustificado no cumprimento das obrigações contratuais sujeitará a CONTRATADA à multa de mora de 1% (um por cento) por dia útil que exceder o prazo estipulado, a incidir sobre o valor do contrato, da nota de empenho ou do saldo não aferido, respeitado o limite do art. 412 do Código Civil, sem prejuízo da possibilidade de rescisão unilateral do contrato pelo CONTRATANTE ou da aplicação das sanções administrativas.
- 13- Se o valor das multas previstas na alínea b e no inciso II, do item 9 – Sanções Administrativas e Demais Penalidades, aplicada cumulativamente ou de forma independente, forem superiores ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá o infrator pela sua diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou cobrada judicialmente.
- 14- A aplicação de sanção não exclui a possibilidade de rescisão administrativa do Contrato, garantido o contraditório e a defesa prévia. A aplicação de qualquer sanção será antecedida de intimação do interessado, a qual indicará a infração cometida, os fatos e os fundamentos legais pertinentes para a aplicação da penalidade, assim como a sanção que se pretende imputar e o respectivo prazo e/ou valor, se for o caso.
- 15- Ao interessado será garantido o contraditório e a defesa prévia.
- 16- A intimação do interessado deverá indicar o prazo e o local para a apresentação da defesa.
- 17- A defesa prévia do interessado será exercida no prazo de 5 (cinco) dias úteis, no caso de aplicação das penalidades previstas nos incisos I, II e III, obedecido o prazo de 10 (dez) dias, no caso do inciso IV.
- 18- Será emitida decisão conclusiva sobre a aplicação ou não da sanção, pela autoridade competente, devendo ser apresentada a devida motivação, com a demonstração dos fatos e dos respectivos fundamentos jurídicos.
- 19- A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato dentro do prazo estipulado pela Entidade, sem que haja justo motivo para tal, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e determinará a aplicação de multa de 5% (cinco por cento) do valor total do contrato, cabendo, ainda, a aplicação das demais sanções administrativas, de acordo com as peculiaridades do caso concreto.
- 20- Os licitantes, adjudicatários e contratados ficarão impedidos de contratar com a Administração Pública do Estado do Rio de Janeiro, enquanto perdurarem os efeitos

das sanções de:

- a) Suspensão temporária da participação em licitação e impedimento de contratar imposta pelo Estado do Rio de Janeiro, suas Autarquias ou Fundações (art. 155 e inciso IV do art. 156 da Lei nº 14.133/21); Impedimento de licitar e contratar imposta pelo Estado do Rio de Janeiro, suas Autarquias ou Fundações (art. 155 e inciso III do art. 156 da Lei nº 14.133/21)
- b) Declaração de inidoneidade para licitar e contratar imposta por qualquer Ente ou Entidade da Administração Federal, Estadual, Distrital e Municipal (inciso IV art. 156 da Lei nº 14.133/21)

21- As penalidades impostas aos licitantes serão registradas pelo ÓRGÃO LICITANTE no Cadastro de Fornecedores do Estado, por meio do SIGA.

22- Após o registro mencionado no parágrafo acima, deverá ser remetido para o Órgão Central de Logística (SUBLOG/SECCG), o extrato de publicação no Diário Oficial do Estado do ato de aplicação das penalidades citadas neste Item, de modo a possibilitar a formalização da extensão dos seus efeitos para todos os órgãos e entidades da Administração Pública do Estado do Rio de Janeiro.

23- A aplicação das sanções mencionadas acima deverá ser comunicada à Controladoria Geral do Estado, que informará, para fins de publicidade, ao Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS.

XXX - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

1- Os recursos necessários à realização do objeto correrão à conta da dotação orçamentária que será fornecida pelo Setor competente do INSTITUTO RIO METRÓPOLE - IRM e do Governo do Estado.

2- As despesas relativas aos exercícios subsequentes correrão por conta das dotações orçamentárias respectivas, devendo ser empenhadas no início de cada exercício.

3 - O ID e Código do Serviço no SIGA é:

- ID - 171002
- Código do Item: 0326.008.0012 - Serviços complementares, descrição: contratação de empresa especializada para execução de obras de sinalização viária, origem: pessoa jurídica
- Unidade de Medida: Serviço

XXXI - DISPOSIÇÕES FINAIS

1- Os procedimentos e dúvidas terão como diretrizes o disposto na Lei Federal nº 14.133/2021, sendo os casos omissos resolvidos pelas partes contratantes, de comum acordo, assim como observados os princípios que norteiam o agir da Administração Pública.

2- O preço total proposto deverá considerar a consecução do objeto do presente TR, englobando todos os custos diretos e indiretos incidentes.

3- A presente licitação poderá ser revogada por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, ou anulada no todo ou em parte por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiro, de acordo com o art. 229 da Lei Estadual nº 287/79 c/c o a Lei Federal nº 14.133, assegurado o direito de prévia defesa sobre os motivos apresentados para a prática do ato de revogação ou anulação e de acordo com o § 4º deste mesmo artigo, e seus parágrafos, aplica-se aos atos do procedimento de dispensa e de inexigibilidade de licitação

4- Na contagem dos prazos estabelecidos neste Termo de Referência, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento.

5- Ficam os licitantes sujeitos às sanções administrativas, cíveis e penais cabíveis caso apresentem, na licitação, qualquer declaração falsa que não corresponda a realidade dos fatos.

6- Os casos omissos ou eventuais dúvidas serão resolvidos pela Comissão de Fiscalização, a quem caberá deliberar sobre o assunto.

7- A CONTRATADA responderá legal e administrativamente pela garantia, solidez, qualidade e eficiência dos serviços de engenharia por ela elaborados, sendo que essa responsabilidade não cessará com a entrega e aprovação dos serviços de engenharia, mas se estenderá até a conclusão da obra objeto dos serviços prestados.

8- Toda documentação técnica elaborada pela CONTRATADA relativa ao Objeto deste Termo de Referência, será de propriedade exclusiva do INSTITUTO RIO METRÓPOLE - IRM, que dele se utilizará conforme lhe convier.

9- É vedada a CONTRATADA dar conhecimento, transmitir ou ceder a terceiros, qualquer dado ou documento preparado ou recebido para a execução dos serviços objeto deste edital, cuidando da sua confidencialidade, salvo com prévia, formal e expressa autorização do INSTITUTO RIO METRÓPOLE – IRM.

XXXII- RESPONSABILIDADES PELO TERMO DE REFERÊNCIA

Declaro que sou responsável pela elaboração deste Anexo - Termo de Referência que acompanha o Estudo de Viabilidade Técnica (110831298) e o Projeto Executivo (110831347).

Ângelo Monteiro Pinto
Diretor de Mobilidade Metropolitana Integrada
ID: 2.842.427-1



Documento assinado eletronicamente por **Angelo Monteiro Pinto, Diretor**, em 22/01/2026, às 10:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#), e no art. 4º do [Decreto nº 48.013, de 04 de abril de 2022](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=6, informando o código verificador 123155661 e o código CRC 28725595.