



Prefeitura
CAJATI

Memorando 5- 20.958/2024

1Doc

De: Gustavo A. - SMOM-DMU

Para: Envolvidos internos acompanhando

Data: 04/12/2024 às 15:23:11

Setores envolvidos:

SMOM, SEADM, SEADM-DAGEP, SMOM-DMU

Serviço de limpeza de Placas de sinalização vertical de trânsito localizadas dentro do perímetro urbano e rural do município de Cajati-SP.

Prezados (as),

Segue ETP dos Serviços de Limpeza de Sinalização Vertical (placas).

Att,

—

Gustavo Ferreira Alcides

Chefe da Divisão de Engº de Tráfego e Sistema Viário e Op. de Trânsito e Transporte.

Anexos:

ETP_008_2024_DMU_LIMPEZA_DE_PLACAS_R01.pdf

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP 008/2024 - DMU

INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

“Fundamentação: Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público. (Inciso I do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e art. 7º, inciso I da IN 40/2020) ”

A presente necessidade foi apontada via devido ao Município de Cajati ser integrado ao Sistema Nacional de Trânsito desde 27 de agosto de 2015;

Neste sentido, compete ao Departamento de Mobilidade Urbana por força do Art. 21 da Lei nº 9.503/1997, a implantação, manutenção e operação do sistema de sinalização, dispositivos e equipamentos de controle viário, bem como a implementação das medidas da Política Nacional de Trânsito.

Conforme o Art. 21 da Lei nº 9.503/1997, a responsabilidade pela implantação, manutenção e operação do sistema de sinalização viária é do Departamento de Mobilidade Urbana.

A limpeza das placas de trânsito é uma prática essencial para garantir a segurança viária e o bem-estar de todos. Ao manter as placas limpas e visíveis, contribuimos para um trânsito mais seguro e organizado.

Por que a limpeza é tão importante?

Visibilidade: A sujeira e a poluição podem obscurecer as mensagens das placas, tornando-as difíceis de ler, especialmente em condições de baixa luminosidade ou chuva.

Refletividade: Muitas placas possuem revestimento retrorrefletor, que permite que sejam vistas à noite ou em condições de pouca luz. A sujeira diminui a refletividade, comprometendo a segurança.

Legibilidade: A pintura das placas pode ser desgastada com o tempo e a exposição aos elementos, tornando as mensagens ilegíveis. A limpeza ajuda a preservar a pintura e a garantir a legibilidade.

Quais os cuidados na limpeza?

Produtos adequados: É importante utilizar produtos de limpeza específicos para sinalização, que não danifiquem a pintura e o material das placas.

Técnica correta: A limpeza deve ser realizada com cuidado, evitando o uso de materiais abrasivos que possam riscar a superfície das placas.

Frequência: A frequência da limpeza vai depender das condições climáticas e do nível de poluição da região, mas é recomendado que seja realizada regularmente para garantir a eficácia da sinalização.

A Demanda prevista para o município de Cajati, não possui quantificação e projeto preliminar, haja vista, a demanda é realizada conforme manutenções ou estudos realizados onde seja verificado a necessidade de serem feitas as limpezas. Foram levantadas a demanda pré-existente de pedidos abertos via 1Doc.

2. ALINHAMENTO COM PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES (PAC)

“Fundamentação: Demonstração do alinhamento entre a contratação e o planejamento do órgão ou entidade, identificando a previsão no Plano Anual de Contratações ou, se for o caso, justificando a ausência de previsão. (Inciso II do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7º, inciso IX da IN 40/2020).”

O elemento previsto no inciso II, do art. 18 da Lei 14.133/2021 – *“Demonstração da previsão da contratação no plano anual de contratação, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração.”*

O município de Cajati ainda não finalizou o seu Plano Anual de Contratações, no entanto pode ser observado nas peças orçamentárias de 2.024 a previsão de investimento na infraestrutura do município.

Portanto, o objeto pretendido está alinhado com o planejamento da Administração.

3. REQUISITOS DE CONTRATAÇÃO

“Fundamentação: Descrição dos requisitos necessários e suficientes à escolha da solução. (Inciso III do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7º, inciso II da IN 40/2020).”

Os serviços serão prestados por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos nesse instrumento e no futuro termo de referência.

A Concorrência terá por fundamento legal o regramento disposto no art.2º, inciso VI da Lei n.º 14.133/2021;

Para a presente contratação será elaborado Planilha Orçamentária e Memorial Descritivo com os elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar os itens solicitados para demanda de material e mão de obra que assegure

a viabilidade técnica adequada de modo a possibilitar a avaliação do custo dos serviços e a definição dos métodos e do prazo de execução.

1.1. Requisitos técnicos para contratação

a) Definição do local de execução dos serviços, a saber: endereço indicado no Objeto deste documento;

b) Definição dos serviços a serem executados, dos materiais a serem aplicados e/ou substituídos, de acordo com as determinações o memorial descritivo e das especificações técnicas, a serem atendidas pela Contratada;

c) Definição da metodologia executiva a ser adotada, de acordo com as normas técnicas vigentes e recomendações dos fabricantes;

d) Definição do orçamento e do prazo de execução do serviço, com detalhamento de marcos intermediários e finais das etapas, definidos no cronograma físico-financeiro da obra;

e) Apresentação, por parte da contratada, de Atestado de Capacidade Técnico operacional, comprovando a realização de obras ou serviços com características similares ao objeto a ser contratado. A comprovação do atestado de capacidade técnico operacional será mediante apresentação de Atestados emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado.

f) Apresentação da relação dos equipamentos e ferramentas disponíveis para a execução do serviço.

g) Definição de cláusulas e condições para a execução dos serviços que possibilitem à contratada efetivar o planejamento para a execução dos serviços em conformidade com a logística e infraestrutura existentes no mercado, e, dessa forma, possibilitar a obtenção de preços mais competitivos para a contratação;

h) Cumprimento, por parte da contratada, de Plano de Gerenciamento de Resíduos, garantindo o correto descarte dos resíduos segundo sua classe.

i) Cumprimento, por parte da contratada, de Plano de Gerenciamento de Resíduos, garantindo o correto descarte dos resíduos segundo sua classe.

1.2. Requisitos de sustentabilidade

Os serviços prestados pela empresa contratada deverão fundamentar-se no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e material consumidos, bem como a geração de resíduos, além do desperdício de água e consumo excessivo de energia. Sempre que possível fazer uso de energia renovável.

A contratada deverá ter pleno conhecimento e se responsabilizar pelo trabalho seguro das pessoas envolvidas no manuseio de ferramentas, equipamentos e produtos inflamáveis, conforme legislação em vigor do Ministério do Trabalho. Esta também se responsabilizará por ações e/ou omissões sobre os resíduos e rejeitos sólidos, líquidos e derivados, nos locais da obra, removendo e promovendo a devida destinação.

1.3. Requisitos normativos que disciplinam os serviços a serem contratados

a) *Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, Lei de Licitações e Contratos Administrativos;*

b) Normas da ABNT e das legislações pertinentes para execução de todos os serviços aplicáveis na execução da obra, inclusive no que tange a qualidade dos materiais;

c) Resolução CONAMA nº 307, de 05 de julho de 2002, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

“Fundamentação: Estimativa das quantidades a serem contratadas, acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, considerando a interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala (Inciso IV do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7º, inciso V da IN 40/2020).”

Os dados de cálculo para o pedido de limpeza de placas de trânsito foram elaborados considerando a média dos últimos pedidos, principalmente aqueles que se encontram em aberto para atendimento pelo 1Doc, tendo em vista que não possuímos o serviço atualmente para atendimento, além de o Departamento de Mobilidade Urbana não conseguir ter previsibilidade exata sobre a quantidade de manutenções, novos pedidos que surgirão nos próximos 12 meses que é o período que o contrato estará em vigor.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1	serviços de limpeza de placas de sinalização vertical de trânsito localizadas no perímetro urbano e rural de Cajati-SP, incluindo nele os serviços da mão de obra, deslocamento dos funcionários e materiais de limpeza utilizados;	metros	300

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

“Fundamentação: Levantamento de mercado, que consiste na prospecção e análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar. (Inciso V do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7º, inciso III da IN 40/2020).”

De modo geral existem três escolhas para a limpeza das placas de trânsito, as quais são mais usuais:

A limpeza de placas de trânsito requer técnicas e produtos específicos para garantir a eficiência e durabilidade da sinalização. Existem diversas maneiras de realizar essa tarefa, cada uma com suas particularidades e aplicações.

Métodos de Limpeza:

- a) Limpeza Manual:

Escovagem: Utilizando escovas de cerdas macias e soluções de limpeza específicas para sinalização, a sujeira é removida manualmente. É um método eficaz para pequenas áreas e sujeiras leves.

Raspagem: Para remover pichações ou adesivos, pode ser necessária a raspagem cuidadosa com ferramentas adequadas, seguida de limpeza com produtos específicos.

b) Limpeza Mecanizada:

Jateamento: Utiliza um jato de água ou abrasivo para remover sujeira incrustada, ferrugem e outras impurezas. É um método eficiente, mas requer cuidado para não danificar a pintura da placa.

Limpeza por alta pressão: Emprega água pressurizada para remover sujeira e resíduos. É um método rápido e eficaz, mas deve ser utilizado com cautela para evitar danos à sinalização.

c) Limpeza Química:

Produtos específicos: Existem diversos produtos químicos desenvolvidos para a limpeza de placas de trânsito, que removem diferentes tipos de sujeira sem danificar a pintura ou o material da placa.

Fatores a serem considerados na escolha do método:

- **Tipo de sujeira:** A escolha do método dependerá do tipo de sujeira presente na placa (pó, óleo, pichação, etc.).
- **Material da placa:** Diferentes materiais (alumínio, aço, acrílico) requerem cuidados específicos na limpeza.
- **Condições climáticas:** As condições climáticas podem influenciar a escolha do método e dos produtos de limpeza.
- **Acessibilidade:** A localização da placa e as condições de acesso também devem ser consideradas.

Produtos de Limpeza:

- **Detergentes biodegradáveis:** Indicados para a remoção de sujeira leve e óleo.
- **Removedores de pichação:** Produtos específicos para remover tintas e marcadores.
- **Desengraxantes:** Utilizados para remover graxa e outras substâncias oleosas.
- **Solventes:** Devem ser utilizados com cautela, pois podem danificar a pintura da placa.

Em resumo:

Importante: A limpeza de placas de trânsito deve ser realizada por profissionais qualificados e com equipamentos adequados, garantindo a segurança e a eficácia do serviço.

6. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

“Fundamentação: Estimativa do valor de contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação. (Inciso VI do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7º, inciso VI da IN 40/2020).”

Com esses dados podemos estimar que o custo por item/ conjunto utilizando valores de mercado, com base em 03 orçamentos fornecidos por empresas da área.

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	EMPRESA	EMPRESA	EMPRESA	PREÇO MÉDIO
COMPOSIÇÃO	UNID.	RBR ENGENHARIA E SERVIÇOS - CNPJ 50.469.120/0001-00	JJPRIORATP ENGENHARIA LTDA - CNPJ 10.239.505/0001-67	ECOTEC SOLUÇÕES AMBIENTAIS - CNPJ 26.181.912/0001-09	
Serviços de limpeza de placas de sinalização vertical de trânsito localizadas no perímetro urbano e rural de Cajati-SP, incluindo nele os serviços da mão de obra, deslocamento dos funcionários e materiais de limpeza utilizados;	300M²	R\$ 42.000,00	R\$ 41.322,00	R\$ 33.705,00	R\$ 39.009,00
TOTAL GERAL					R\$ 39.009,00

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

“Fundamentação: Descrição da solução como um todo, inclusive exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso, acompanhada das justificativas técnica e econômica da escolha do tipo de solução. (Inciso VII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7º, inciso IV da IN 40/2020).”

A contratação destina-se à contratação de serviços, material e mão de obra para a limpeza de placas de trânsito em diversas ruas do município de Cajati.

A limpeza de placas de trânsito é um processo crucial para garantir a visibilidade e a eficácia da sinalização, contribuindo para a segurança no trânsito.

8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

“Fundamentação: Justificativa para o parcelamento ou não da solução, se aplicável. (Inciso VIII do § 1º do art. 18 da Lei Recomenda-se separar os itens por lote, sendo os serviços de sinalização horizontal um único lote.”

Trata-se de um único item, portanto não podendo subdivi-lo.

Mantendo todos os serviços da planilha sem subdivisões irá garantir que mais empresas se interessem pelos serviços específicos, garantindo que mais interessados participem do processo.

O estudo técnico foi desenvolvido para que possamos obter uma solução seguindo todos os critérios exigidos por lei, para que haja seleção de empresa da área, especializada em serviço equivalente ao objeto deste pedido, e que tenha capacidade e competência capazes de atender as necessidades.

Portanto, recomendamos que a contratação ocorra na forma de um único LOTE.

9. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

“Fundamentação: Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis. (Inciso IX do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7º, inciso X da IN 40/2020).”

A limpeza regular das placas de trânsito é fundamental para garantir a segurança e a fluidez do tráfego.

Com o tempo, as placas ficam cobertas por poeira, sujeira, pichações e até mesmo pela ação de elementos naturais como chuva e sol, o que pode comprometer a visibilidade das informações e, conseqüentemente, aumentar o risco de acidentes.

Por que a limpeza é tão importante?

- **Visibilidade:** Placas limpas são mais facilmente visíveis por motoristas, ciclistas e pedestres, mesmo em condições de baixa luminosidade.

- **Segurança:** A sinalização clara e precisa ajuda a evitar acidentes, orientando os condutores sobre as regras de trânsito e as condições da via.

- **Durabilidade:** A limpeza regular ajuda a prolongar a vida útil das placas, reduzindo a necessidade de substituições frequentes.

- **Beleza urbana:** Placas limpas contribuem para uma melhor aparência da cidade, transmitindo uma imagem de organização e cuidado com o espaço público.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

“Fundamentação: Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual ou adequação do ambiente da organização. (Inciso X do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7º, inciso XI da IN 40/2020).”

Visando a correta execução do contrato, a administração deverá executar minimamente as seguintes ações antes de contratação:

- Definição do programa de necessidades, elencando as ações de ordem de serviço emitidas pelo Departamento de Mobilidade Urbana a serem realizados;
- Elaboração do Termo de Referência, contendo todos os elementos necessários para a contratação de bens e serviços (inciso XXIII do art. 6 da Lei 14.133/21);
- Elaboração do Edital de Licitação;
- Entre outros.

Para o processamento da Concorrência Eletrônica e execução do contrato caberá a CONTRATANTE:

- a) Fornecer as informações técnicas, por meio do Planilha Quantitativa e Memorial Descritivo e seus anexos, acerca da execução do objeto.

- b) Quanto à realização do contrato, exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais e nos termos da proposta apresentada.
- c) Deverá a CONTRATANTE acompanhar e fiscalizar os serviços, por servidor ou comissão especialmente designada.
- d) Constatadas irregularidades deverão notificar a CONTRATADA por escrito acerca das eventuais ocorrências.

No processo licitatório deverá a licitante observar as regras estabelecidas pela Lei nº 14.133 de 2021 acerca da participação no procedimento, as diretrizes quanto a execução de obras e serviços de engenharia, bem como obedecer às normas correlatas relacionadas ao objeto da contratação, além de:

- a) Aquela que se consagrar vencedora deverá executar o contrato conforme as especificações contidas no Termo de Referência e seus anexos, assim como seguir os termos de sua proposta.
- b) Comunicar ao Fiscal do contrato qualquer ocorrência irregular que se verifique no local dos serviços.
- c) Prestar esclarecimentos ou informações quando solicitado pela CONTRATANTE.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

“Fundamentação: Contratações correlatas e/ou interdependentes. (Inciso XI do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7º, inciso VIII da IN 40/2020).”

Inicialmente, não existem em andamento contratações correlatas ou interdependentes que venham a interferir ou merecer maiores cuidados no planejamento da futura contratação.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS

“Fundamentação: Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável. (Inciso XII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7º, inciso XII da IN 40/2020).”

O art. 45 da Lei nº 14.133/21 estabelece que as obras e serviços de engenharia devem observar, de maneira especial, as normas relacionadas à disposição ambientalmente adequada dos resíduos sólidos originados pelas obras CONTRATADAS, bem como à mitigação por condicionantes e compensação ambiental. Além disso, devem priorizar o uso de produtos, equipamentos e serviços que comprovadamente contribuam para a redução do consumo de energia e recursos naturais. A avaliação de impacto de vizinhança, a proteção do patrimônio histórico, cultural, arqueológico e imaterial, incluindo a avaliação do impacto direto ou indireto causado pelas obras CONTRATADAS, também são considerações essenciais.

A Resolução CONAMA nº 307/2002, define resíduos da construção civil como aqueles provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, e os resultantes da preparação e da escavação de terrenos.

Sob o aspecto normativo, a contratação proposta nesta Concorrência Eletrônica é classificada como obraserviço de engenharia, resultando diretamente na geração de resíduos de construção civil. Diante disso, espera-se que a futura CONTRATADA adote medidas para reduzir a produção de resíduos, providenciando uma destinação apropriada para aqueles inevitavelmente gerados, com o objetivo de mitigar possíveis impactos ambientais.

Portanto, na execução da obra deverá a CONTRATANTE e a CONTRATADA a observância das normas de proteção ambiental, cabendo a primeira fiscalização quanto ao estrito cumprimento da legislação e a segunda o respeito às leis ambientais na consecução da obra.

13. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

“Fundamentação: Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina. (Inciso XIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021).”

Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar e seus anexos, além das justificativas técnicas dos resultados pretendidos e elencando todas as necessidades expressas neste estudo, declaramos que a contratação é viável, atendendo aos padrões e preços de mercado.

Cajati, 04 de dezembro de 2024

Gustavo Ferreira Alcides
Chefe de Div. de Eng. De Tráfego e Sistema Viário de Op. De Trânsito e Transporte



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 91B7-6131-966B-A54D

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



GUSTAVO FERREIRA ALCIDES (CPF 420.XXX.XXX-29) em 04/12/2024 16:02:48 (GMT-03:00)

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://cajati.1doc.com.br/verificacao/91B7-6131-966B-A54D>