

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

I - Necessidade da contratação:

O presente estudo técnico preliminar objetiva a futura aquisição de trena analógica, para ser utilizada na medição dos serviços de sinalização horizontal (faixas de pedestres, retenção, linhas de fluxos e bordo, demarcação de estacionamentos regulamentados, marcas de canalização e outros), desenvolvidas pela Coordenação de Engenharia de Trânsito (CET) do DETRAN|ES, com objetivo de auxiliar a equipe técnica de trânsito na medição de grandes distâncias.

Ressaltamos que, a aquisição das trenas, são de extrema necessidade para execução da sinalização viária em diversos municípios do Estado do Espírito Santo, que ainda não estão conveniados ao Sistema Nacional de Trânsito.

A aquisição de equipamento técnico, do tipo medidor de distância/trena analógica, é de fundamental importância para o desenvolvimento das atividades da Coordenação de Engenharia de Trânsito do DETRAN|ES.

Conforme disposto no Decreto N.º 1.504-R, de 1º de julho de 2005, o setor detém as seguintes competências: implementação da sinalização de trânsito; autorização para execução de obras em vias públicas; manutenção da segurança do trânsito; adoção de medidas preventivas contra acidentes de trânsito; elaboração de planilhas e projetos de sinalização de trânsito; fiscalização e acompanhamento dos convênios celebrados com prefeituras municipais; outras atividades correlatas.

Desse modo, se faz necessária a aquisição de equipamento de medição para permitir a tomada de medidas em campo, de modo rápido e preciso, auxiliando no levantamento de dados e na exatidão das variáveis necessárias à elaboração de



novos projetos, bem como na medição de projetos já executados, possibilitando uma maior eficiência nas atividades de fiscalização dos contratos de sinalização viária atualmente vigentes.

Atualmente, o setor possui 05 (cinco) trenas analógicas, que foram adquiridas no ano de 2019, por meio do processo 85301132. No entanto, diante do tempo decorrido de uso exaustivo dos equipamentos, bem como seu uso em condições adversas, houve o desgaste natural e, conseqüentemente, surgiram defeitos, que tornaram as trenas inservíveis para realização das atividades do setor.

II – Previsão de contratação no planejamento da Administração

Ainda não foi publicado o Plano de Contratações Anual (PCA) do DETRAN/ES, sendo que será realizado em exercício seguinte.

Entretanto, a contratação está alinhada ao termo de designação do gestor/fiscal dos contratos 050/2022 ,051/2022 e 052/2022, processos nº 2020-63PZX, que determina acompanhar "in loco" a efetiva realização e a qualidade dos serviços prestados.

O Fiscal e Gestor do Contrato deverão fazer acompanhamento ordenado e sistemático dos serviços que estão sendo executados pela empresa contratada, conforme Portaria SEGER/PGE/SECONT Nº 049/2010.

III - Requisitos da contratação:

O fornecedor deverá fornecer trena analógica, de acordo com as seguintes especificações:

1.1. CABO

1.1.1. Dobrável e em alumínio;



- 1.1.2. Comprimento aberto $\approx$ 100 cm;
- 1.1.3. Comprimento fechado $\approx$ 40 cm;
- 1.1.4. Punho de borracha;
- 1.1.5. Sistema de freio (acionamento por gatilho);
- 1.1.6. Gatilho e botão para zerar o contador no punho;
- 1.2. RODA
 - 1.2.1. Quantidade de rodas = 1 (uma) roda
 - 1.2.2. Emborrachada e anti-deslizes;
 - 1.2.3. Diâmetro $\approx$ 16 cm.
- 1.3. LEITURA
 - 1.3.1. Unidade de medição: metros e centímetros;
 - 1.3.2. Leitura máxima: até 10 km.
- 1.4. BOLSA PARA TRANSPORTE E ARMAZENAGEM
 - 1.4.1. Sim.

IV - Estimativa das quantidades, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte:

Serão adquiridas, (05) cinco trena analógica, de acordo com a estimativa realizada pela Coordenação de Trânsito (CET).

A equipe da Coordenação de Engenharia de Trânsito (CET) é, atualmente, composta por 06 (seis) servidores, que realizam visita in loco aos Municípios do Estado do Espírito Santo que ainda não estão integrados ao Sistema Nacional de Trânsito (SNT), bem como aos Municípios integrantes do SNT onde o DETRAN|ES possui áreas de provas práticas de trânsito.

Cada visita técnica conta com a presença de 02 (dois) servidores, sendo, portanto, utilizadas 02 (duas) trenas para cada dupla, de acordo com a demanda ou apenas 01 (uma) por dupla durante a visita técnica.

- A cada O.S., o corpo técnico do DETRAN vai *in loco* conferir as medições para confeccionar relatórios dos serviços executados, e ateste do pagamento à empresa responsável;
- A cada visita técnica de levantamento de dados são conferidas as medidas dos locais que precisam de remodelação no trânsito;
- Na elaboração do Estudo Técnico Preliminar técnico das vias;

A equipe técnica da Coordenação de Engenharia de Trânsito (CET), conta em seu quadro de funcionários com duas Arquitetas (02), (02) engenheiras e dois (02) técnicos em edificações, totalizando 06 (seis) servidores. A equipe da Gerencia de Engenharia de Trânsito conta em seu quadro atual com um (01) engenheiro. As viagens para implementação dos serviços e sinalização viária são feitas em duplas, sendo necessário o uso de duas trenas por município visitado. O setor de engenharia do DETRAN|ES atua em 66 (sessenta e seis) municípios, e em todas as ações de fiscalização, levantamento e elaboração de projetos utilizamos a trena.

Deste modo, a aquisição das trenas visa prover a implantação dos projetos de sinalização viária, contribuindo, dessa forma, para o fortalecimento da imagem institucional.

V - Levantamento de mercado e justificativa da escolha do tipo de solução a contratar:

No ano de 2023, foi realizada uma tentativa de aquisição do objeto em tela, no entanto, nenhuma das 07 (sete) propostas apresentadas no âmbito da Cotação



1366/2023 (peça #73), logrou êxito em apresentar o equipamento com as características e as especificações técnicas exigidas. Senão vejamos:

- 1º colocado: desclassificado, pois a amostra apresentada foi reprovada (ver peça #100);
- 2º colocado: desclassificado, pois a amostra apresentada foi reprovada (ver peça #114);
- 3º colocado: solicitou desclassificação (ver peça #127);
- 4º colocado: desclassificado, pois a ficha técnica do produto ofertado foi reprovada (ver peça #157);
- 5º colocado: solicitou desclassificação (ver peça #160);
- 6º colocado: solicitou desclassificação (ver peça #189);
- 7º colocado: desclassificado, pois não seria capaz de atender à solicitação (ver peça #207).

É importante esclarecer que, as características técnicas da trena geram precisão e mobilidade para a realização dos serviços.

- O cabo deve ter comprimento aberto ≈ 100 cm, para uso ergonômico do servidor; punho de borracha para não escorregar durante a medição; sistema de freios para impedir que o equipamento continue a marcar; gatilho e botão para zerar o contador no punho para o servidor não precisar agachar todas as vezes que for iniciar uma nova medição; e comprimento fechado ≈ 40 cm para facilitar o transporte da trena.

- A roda deve ter a quantidade de uma (01) roda e com diâmetro ≈ 16 cm, o diâmetro solicitado deve ser considerado para maior precisão na marcação distancias. As empresas prestadoras de serviço do DETRAN, fazem o uso da trena com a roda no diâmetro ≈ 16 cm, é de extrema importância a concordância entre indicações de medidas obtidas nas fiscalizações entre o DETRAN e as empresas (SINALES E SITRAN) prestadoras de serviços, um equipamento com a roda em



maior dimensão poderia gerar incompatibilidade nas medidas e discrepâncias nas conferências de medidas.

- Leitura deve ser na unidade de medida metros e centímetros, que são as unidades utilizadas na confecção dos projetos de sinalização viária pela equipe da CET, e leitura máxima de até 10 km para cobrindo grandes distâncias.
- Bolsa de transporte e armazenagem para facilitar o deslocamento e armazenamento dos equipamentos.

Desse modo, fizemos contato telefônico com a empresa Vonder, fabricante do equipamento que se pretende adquirir, fomos informados que o fornecedor que teria condições para atender à demanda, tanto técnica quanto quantitativamente, seria a empresa Ferramentas Gerais (CNPJ: 92.664.028/0001-41).

VI - Estimativas de preços ou preços referenciais:

Foram realizadas análises críticas dos preços coletados na primeira tentativa de aquisição, verificando a razoabilidade da aferição do preço médio, com a desconsideração dos preços inexequíveis ou excessivamente elevados.

- 1º colocado: Valor total = R\$ 2.250,00 (folha 06, da peça #73);
- 2º colocado: Valor total = R\$ 2.587,50 (folha 07, da peça #73);
- 3º colocado: Valor total = R\$ 2.998,95 (folha 08, da peça #73);
- 4º colocado: Valor total = R\$ 3.395,05 (folha 04, da peça #73);
- 5º colocado: Valor total = R\$ 3.690,00 (folha 02, da peça #73);
- 6º colocado: Valor total = R\$ 3.700,00 (folha 05, da peça #73);
- 7º colocado: Valor total = R\$ 3.702,50 (folha 03, da peça #73);
- Desse modo, conforme orçamento apresentado pela empresa Ferramentas Gerais, o valor total estimado para a presente aquisição é de: R\$ 3.310, 50 (três mil, trezentos e dez reais e cinquenta centavos).



VII - Descrição da solução como um todo:

Contratação de empresa para aquisição de trenas analógicas que serão utilizadas nos serviços de sinalização horizontal da coordenação de engenharia de Trânsito – (CET) do DETRAN|ES.

VIII - Justificativas para o parcelamento ou não da solução quando necessária para individualização do objeto:

O parcelamento da solução refere-se à licitação realizada por item, sempre que o objeto for divisível, não haja prejuízo da solução, permita ampla participação de licitantes. Neste contexto, entende-se que não cabe o parcelamento do objeto, adotando-se, portanto, o lote único, pois o objeto em tela não é divisível.

IX - Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais ou financeiros disponíveis:

Os materiais adquiridos serão aplicados de forma a sanar ou mitigar as demandas provenientes de Coordenação de Engenharia de Trânsito – CET.

Dessa forma, pretende-se com a licitação, obter um mecanismo ágil, econômico e seguro para realização de aquisição de forma única, sem comprometimento da execução orçamentária.

Assim, a aquisição pretendida trará benefícios diretos a fim de suprir os agentes públicos de recursos necessários que promovem as melhores condições ao desempenho de suas funções, bem como auxiliar em vistorias técnicas realizadas

in loco e na elaboração de pareceres, levantamentos e aferições de medidas por parte do corpo técnico de trânsito.

X - Providências para adequação do ambiente do DETRAN/ES:

Não haverá necessidade de adequação do ambiente do DETRAN|ES para a pretensa aquisição, pois já existe o mobiliário adequado (estantes em madeira) no setor da coordenação de engenharia de trânsito – CET.

XI - Contratações Correlatas e/ou interdependentes

Não há contratações correlatas ou interdependentes. Para esta solução não há contratações que guardam relação/afinidade/dependência com o objeto da compra/contratação pretendida, sejam elas já realizadas ou contratações futuras.

XII - Possíveis Impactos Ambientais

Dada a natureza do objeto que se pretende adquirir, não se verifica impactos ambientais relevantes, sendo necessário tão somente que a licitante atenda aos critérios dos órgãos fiscalizadores e à política de sustentabilidade ambiental.

Recomenda-se que:

I – No caso de aquisição de bens para substituição de outros já existentes na Instituição, os últimos deverão ser corretamente destinados para: reciclagem, doação ou desfazimento;

II – Em nenhuma hipótese os mesmos serão descartados em locais que não sejam os identificados na legislação em vigor.

XIII - Declaração da viabilidade ou não da contratação:



Considerando as análises ora empreendidas no presente Estudo Técnico Preliminar e demais informações, a equipe de planejamento da contratação manifesta-se no sentido de considerar viável, tanto nos aspectos técnicos quanto econômicos, a realização da aquisição pretendida, para atender as demandas da Coordenação de Engenharia de Trânsito do DETRAN|ES.

IX - Responsável técnico:

NATALYA CHALHUB MORA
Coordenadora de Engenharia de Trânsito - CET - DETRAN|ES

X - Aprovação:

MARCUS TADEU DE CASTRO VIEIRA
Gerente de Engenharia do Trânsito - GET - DETRAN|ES



ASSINATURAS (2)

Documento original assinado eletronicamente, conforme MP 2200-2/2001, art. 10, § 2º, por:

NATALYA CHALHUB MORA
COORDENADOR
CET - DETRAN - GOVES
assinado em 08/03/2024 08:21:54 -03:00

MARCUS TADEU DE CASTRO VIEIRA
GERENTE
GET - DETRAN - GOVES
assinado em 08/03/2024 10:47:50 -03:00



INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Documento capturado em 08/03/2024 10:47:51 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)
por NATALYA CHALHUB MORA (COORDENADOR - CET - DETRAN - GOVES)
Valor Legal: ORIGINAL | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: <https://e-docs.es.gov.br/d/2024-MHJS1M>