

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a aquisição de retrorrefletômetros horizontal e vertical para o Laboratório de Obras Rodoviárias do TCE/SC, a fim de atender a 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.

UNIDADE REQUISITANTE

Área Requisitante	Responsável
DLC/COSE/DLOR	Rodrigo Luz Gloria
DLC/COSE	Renata Ligocki Pedro

RESPONSÁVEIS PELA REALIZAÇÃO DO ETP

Esse Estudo Técnico Preliminar foi elaborado por Rodrigo Luz Gloria – DLC/COSE/DLOR.

DESCRIÇÃO DA DEMANDA / NECESSIDADE

Em virtude das perspectivas de demanda para o Laboratório de Obras Rodoviárias do TCE/SC e da necessidade identificada de ampliação da atuação quanto à segurança viária assume papel relevante a fiscalização das sinalizações de trânsito, tanto horizontais (faixas) quanto verticais (placas), visto que estas proporcionam em conjunto grande parte da correta organização do trânsito nas rodovias. Com os aparelhos pretendidos se pode verificar as especificações mínimas de retrorrefletância

noturna (RL) e a visibilidade diurna (Qd) exigidas para as faixas horizontais, bem como, da mesma forma, aferir a retrorreflexão (RA) de todos os tipos e cores de placas de trânsito e outros materiais.

PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A presente demanda está prevista nos Itens 146 e 147 do PCA 2024.

REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os equipamentos deverão atender as seguintes características para suportar os requisitos necessários de manuseio e utilização:

1) Retrorrefletômetro horizontal: equipamento para aferição de retrorrefletância em sinalização horizontal, dupla geometria (30m / 15m) conforme normas da ABNT 14723; observação: 1,05° e 1,5°; incidência: 88,76° e 86,5°; comunicação USB; tecnologia LED; GPS integrado; memória 4.000 registros; tecnologia digital com interface simples e intuitiva; calibração controlada por microprocessador; kit ergonomia, medição da visibilidade diurna (Qd); temperatura e umidade relativa; conexão para impressora serial; padrão de calibração; mala para transporte; software de transferência de dados; manual do usuário em português e garantia de 2 anos, com assistência técnica no território brasileiro.

2) Retrorrefletômetro vertical: equipamento para aferição de retrorrefletância em sinalização vertical, dupla geometria óptica conforme normas da ABNT 15426; observação: 0,2° e 0,5°; incidência: - 4° (+ 5°); comunicação USB; módulo GPS; memória 4.000 registros; tecnologia digital com interface simples e intuitiva; calibração controlada por microprocessador; cabo extensor; temperatura de trabalho: 10° até 70°; padrão de calibração; haste de extensão com mais de 4 metros de comprimento, para medição de placas em altura. Acionamento por controle remoto sem fio; mala para transporte; software de transferência de dados; manual do usuário em português e garantia de 2 anos, com assistência técnica no território brasileiro.

ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

LOTE 1					
Item	Descrição	Unid.	Qtde	Valor Unitário máximo (R\$)	Valor Total máximo (R\$)
1	Retrorefletômetro horizontal: equipamento para aferição de retrorefletância em sinalização horizontal, dupla geometria (30m / 15m) conforme normas da ABNT 14723; observação: 1,05° e 1,5°; incidência: 88,76° e 86,5°; comunicação USB; tecnologia LED; GPS integrado; memória 4.000 registros; tecnologia digital com interface simples e intuitiva; calibração controlada por microprocessador; kit ergonomia, medição da visibilidade diurna (Qd); temperatura e umidade relativa; conexão para impressora serial; padrão de calibração; mala para transporte; software de transferência de dados; manual do usuário em português e garantia de 2 anos, com assistência técnica no território brasileiro.	un	1,00	96.666,00	96.666,00
2	Retrorefletômetro vertical: equipamento para aferição de retrorefletância em sinalização vertical, dupla geometria óptica conforme normas da ABNT 15426; observação: 0,2° e 0,5°; incidência: - 4° (+ 5°); comunicação USB; módulo GPS; memória 4.000 registros; tecnologia digital com interface simples e intuitiva; calibração controlada por microprocessador; cabo extensor; temperatura de trabalho: 10° até 70°; padrão de calibração; haste de extensão com mais de 4 metros de comprimento, para medição de placas em altura. Acionamento por controle remoto sem fio; mala para transporte; software de transferência de dados; manual do usuário em português e garantia de 2 anos, com assistência técnica no território brasileiro.	un	1,00	112.416,67	112.416,67
VALOR TOTAL MÁXIMO DO LOTE 1					209.082,67

LEVANTAMENTO DE MERCADO

Foram realizadas pesquisas na internet onde se verificou 3 (três) possíveis fornecedores, para os quais foram solicitados orçamentos por e-mail (sendo que dois responderam). Além disso, foi consultado o Painel de Preços do Governo Federal (<https://paineldeprescos.planejamento.gov.br>) no qual foi observada uma contratação semelhante.

AVALIAÇÃO CIRCUNSTANCIADA DAS SOLUÇÕES

No presente caso não se aplicam soluções variantes considerando as singularidades dos objetos pretendidos, e sim a melhor vantajosidade quanto ao preço total.

ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Com base nos valores pesquisados (preço à vista e frete incluso), considerou-se a média dos valores apurados para a definição do preço total da contratação. A tabela apresenta os valores considerados. Desta forma, o valor máximo estimado da contratação é de R\$ 209.082,67, sendo R\$ 96.666,00 reais para o item 1 e R\$ 112.416,67 para o item 2.

DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

No presente caso atendidos os requisitos técnicos anteriormente expostos e as singularidades dos objetos, a solução mais vantajosa recai unicamente ao preço total.

JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO / NÃO PARCELAMENTO

Entende-se não pertinente parcelar a aquisição, sob o aspecto de divisão em lotes, entre o retrorrefletômetro horizontal e o vertical, visando obter fornecedor único, visto a necessária padronização e compatibilidade entre os equipamentos, custos futuros de manutenção e calibração.

Bem como é inoportuno, adquirir os equipamentos em licitações distintas e em datas diferentes, já que nas inspeções pretendidas de segurança viária se almeja já nas primeiras viagens verificar as sinalizações rodoviárias horizontais e verticais em conjunto, visando a economia de recursos materiais e humanos, além da racionalização do cronograma operacional.

DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

São resultados pretendidos com a contratação:

- Atender e ampliar a demanda do laboratório de obras rodoviárias do TCE-SC instrumentalizando a capacidade de se ter critérios objetivos de aferição da sinalização viária;
- Viabilizar a realização das atividades do laboratório, atendendo as necessidades da área técnica;
- Realizar uma contratação isonômica, em que sejam observados os princípios constitucionais;

PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Não será necessária qualquer adequação ou capacitação em virtude do contrato.

CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Não há outras contratações relacionadas os objetos deste Estudo Técnico Preliminar.

IMPACTOS AMBIENTAIS

Não há a previsão de impactos ambientais diretamente relacionados à contratação.

VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SANTA CATARINA
DIRETORIA GERAL DE CONTROLE EXTERNO
DIRETORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATAÇÕES

A contratação da solução pretendida é viável, assim como é adequada às necessidades identificadas na demanda de contratação.

Florianópolis, 13 de junho de 2024.

Rodrigo Luz Gloria
Chefe da DLOR/COSE/DLC

Renata Ligocki Pedro
Coordenadora da COSE/DLC