



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE PELOTAS
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E GESTÃO

TERMO DE REFERÊNCIA

OBJETO

O presente documento consiste no Termo de Referência para a Contratação de empresa para prestação de serviços de Ensaio Tecnológicos de Solos e Misturas Asfálticas, e para a contratação de empresa para execução de Sondagem à Percussão de simples reconhecimento de solo (SPT), dentro do município de Pelotas/RS.

Estes levantamentos serão executados na Zona Urbana e Rural do Município, visando auxiliar na elaboração de projetos executivos elaborados pela Prefeitura.

JUSTIFICATIVA

Oferecer suporte à Secretaria de Planejamento e Gestão - SEPLAG, considerando os diversos projetos promovidos e desenvolvidos no âmbito desta Unidade.

FORMA DE PAGAMENTO

O pagamento ocorrerá após o faturamento e emissão da respectiva nota fiscal, de acordo com o cronograma fixado pela Secretaria Municipal da Fazenda (SMF) deste Município, e será realizado por produção efetiva de serviço, ao preço registrado, sem escala de aumento de preço, após aprovação e conferência do relatório encaminhado.

CONDIÇÕES PARA ATENDIMENTO

A empresa deverá manter uma base de atendimento para prestação dos serviços nos turnos manhã e tarde, de segunda a sábado. As solicitações de atendimento deverão ser cumpridas no prazo máximo de 24 horas após o encaminhamento desta Unidade, salvo casos devidamente justificados.

Os ensaios serão solicitados conforme a demanda da Secretaria de Planejamento e Gestão (SEPLAG), devendo ser atendido pela contratada independente do número de ensaios solicitados.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE PELOTAS
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E GESTÃO

1. ENSAIOS TECNOLÓGICOS DE SOLOS E MISTURAS ASFÁLTICAS

Para a participação no processo licitatório a empresa deverá ter sede própria com laboratório que contenha todos equipamentos para execução dos ensaios relacionados nas normas técnicas relacionadas abaixo:

- NBR 6457/2016: Amostras de solo — Preparação para ensaios de compactação e ensaios de caracterização.
- DNER-ME 172/16: Solo – Determinação do Índice de Suporte Califórnia utilizando amostras não trabalhadas– Método de ensaio.
- DNER-ME 080: Solos - Análise granulométrica por peneiramento
- DNER-ME 092: Solo – Determinação da massa específica aparente “in situ”, com emprego do frasco de areia.
- DNIT 031/2006-ES: Pavimentos Flexíveis – concreto asfáltico
- DNER-ME 043/95: misturas asfálticas a quente – ensaio Marshall
- DNER-ME 078/94: Agregado Graúdo – adesividade a ligante asfáltico
- DNER-ME 079/94: Agregado – adesividade a ligante asfáltico
- DNER-ME 083/98: Agregados – análise granulométrica
- DAER/RS – EL 08/08/01.
- DNER-ME 138/94: Ensaio de Resistência a Tração por Compressão Diametral
- DNER-ME 053/94: misturas asfálticas – percentagem de betume: método de ensaio.
- DNER-OS 307/97. Deverá ser apresentado relatório fotográfico com data e hora de cada ensaio realizado.

A CONTRATADA deverá apresentar equipe mínima de:

- 01 Responsável técnico devidamente registrado no CREA/CAU;
- 01 Laboratorista;
- 01 Auxiliar de laboratório.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE PELOTAS
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E GESTÃO

A empresa, também, deverá apresentar, as seguintes comprovações de execução dos ensaios através de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART ou Registro de Responsabilidade Técnica – RRT de profissional vinculado à empresa e devidamente registrado no CREA/CAU:

- Ensaios tecnológicos de CBUQ;
- Ensaios tecnológicos de solos.

2. ENSAIOS DE SONDAGEM À PERCUSSÃO DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO (SPT)

Sondagem à percussão de simples reconhecimento de solo (SPT), com profundidade de 8,45m e a apresentação de relatórios em forma de perfis geológicos, totalizando 90 furos, em diferentes áreas do Município de Pelotas/RS, com o objetivo de dimensionar projetos de fundações para obras de propriedade do Município.

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

As sondagens serão executadas através de equipamento apropriado, obedecendo as seguintes Normas Brasileiras:

- NBR-6484/01 - Execução de Sondagens de Simples Reconhecimento dos solos;
- NBR-7520/83 - Identificação de Amostras de Solos em Sondagens de Simples Reconhecimento dos Solos;
- NBR-6502/80 - Terminologia de Rochas e Solos;
- NBR- 8036/83 - Programação de Sondagens de Simples Reconhecimento dos Solos para Fundação de Edifícios.

A localização dos furos e o número de perfurações serão definidos pela Contratante, podendo ser em diversas áreas do município.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE PELOTAS
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E GESTÃO

O número mínimo de ensaios a serem executados serão 2 furos com deslocamento médio de 30 km. O custo de deslocamento do equipamento deverá estar incluso no preço do ensaio.

DOCUMENTAÇÃO A SER APRESENTADA

- Relatório Técnico - com relatório do terreno estudado contendo desenhos de localização georeferenciadas das sondagens; posição do RN; perfis individuais, Boletim de Sondagem e os cuidados a se observar na execução das fundações.
- O relatório deverá ser impresso em papel e assinado por profissional habilitado e de acordo com as normas técnicas vigentes.
- Apresentar relatórios e Perfis de Sondagem com análises conclusivas sobre o solo.
- Memorial descritivo da execução do ensaio e definição para o tipo de fundação a ser adotada em relação a resistência e características do solo encontrado no ensaio.
- Relatório fotográfico da execução do ensaio, "in loco"
- Relatório fotográfico das amostras
- ART- Anotação de Responsabilidade Técnica junto ao CREA- Conselho Regional de Engenharia e Agronomia em nome do profissional que elaborou o Laudo.

QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

- Prova de registro da empresa licitante no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA).
- Indicação de um responsável técnico para execução dos serviços, devidamente habilitado junto ao CREA, e comprovação de que o responsável técnico indicado tem vínculo com a empresa licitante, na data prevista para a entrega da proposta.
- Apresentação de documentos comprobatórios de execução de prospecções.
- A execução de serviços de sondagem a percussão; Os serviços relacionados



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE PELOTAS
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E GESTÃO

terá sua comprovação de atendimento efetuada através do somatório das quantidades executadas nos atestados, acompanhados das respectivas CAT's.

- Apresentação de documentos comprobatórios de execução de Ensaios Tecnológicos de CBUQ.

CARACTERÍSTICAS DO CONTRATO

- O contratado desenvolverá suas atividades de acordo com as orientações da Secretaria de Planejamento e Gestão, da Prefeitura Municipal de Pelotas.
- Os serviços serão realizados no regime de pagamento por produto aprovado.
- O prazo estipulado para execução de cada serviço solicitado será de 07 (sete) dias, incluindo a elaboração dos respectivos relatórios técnicos, a contar da data da solicitação por escrito ou email.
- Os equipamentos necessários ao desenvolvimento dos serviços e os registros em formato impresso e digital serão de responsabilidade do contratado.

Nos serviços deverão estar incluídos todas as despesas diretas e indiretas para sua execução, tais como: mobilização e desmobilização, mão-de-obra, equipamentos, encargos sociais, seguro, ART, taxas, entre outros.

Pelotas, 15 de dezembro de 2020.

Eng^a Civil Mirela de Faria Miranda
Assessor Técnico