DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA

Órgão: Município de Mondaí

Setor requisitante: Secretaria Municipal de Administração e Fazenda

Responsável pela Demanda: Daniela Denise Spielmann

1. Objeto: Contratação de serviços técnicos especializados de engenharia para a execução de sondagens e ensaios a serem utilizados na elaboração de projetos e na execução de obras e serviços de engenharia no município.

2. Justificativa da necessidade da contratação:
A presente contratação, visa atender às demandas recorrentes e eventuais das secretarias municipais por serviços especializados de engenharia, contemplando a execução de:

- Sondagem de solo a percussão (SPT)
- Sondagem rotativa em maciços rochosos;
- Sondagem mista (trecho em solo via percussão e trecho em rocha via perfuração rotativa);
- Ensaio de percolação do solo;
- Ensaio de controle tecnológico de pavimentação asfáltica;
- Mobilização e desmobilização de equipes técnicas e equipamentos específicos para cada modalidade.

O objetivo é garantir a disponibilidade de profissionais e preços para subsidiar de forma ágil a elaboração de projetos e a execução de obras e serviços de engenharia no município, assegurando a segurança e a conformidade técnica das futuras construções.

O estudo de solo é uma etapa preliminar, técnica e indispensável para qualquer edificação, uma vez que determina a resistência e as características geotécnicas do terreno, permitindo o dimensionamento adequado das fundações, em conformidade com as normas técnicas. Na geologia regional, a presença frequente de matacões, horizontes de alteração de rocha e topo rochoso em profundidades variáveis torna a sondagem a percussão (SPT) insuficiente em diversas situações, exigindo o avanço mecânico em rocha por meio de sondagem rotativa ou mista para a caracterização geotécnica fidedigna. De forma complementar, o ensaio de percolação é fundamental para a viabilidade de sistemas de saneamento in situ, garantindo uma solução eficiente e ambientalmente segura.

Adicionalmente, a presente contratação contempla ensaios de controle tecnológico de pavimentação asfáltica, demanda impulsionada pelas contínuas obras de infraestrutura viária e pavimentação asfáltica no município —

em especial aquelas vinculadas a programas e convênios governamentais, a exemplo do Programa Estrada Boa (Estrada Boa Rural). Para tais empreendimentos, o controle tecnológico *in situ* e laboratorial é requisito técnico, contratual e legal indispensável para a fiscalização da qualidade dos serviços executados pelas empreiteiras. A extração de corpos de prova (testemunhos) indeformados com sonda rotativa diamantada permite a aferição precisa da espessura da camada de rolamento (CBUQ/mistura asfáltica), ao passo que os ensaios laboratoriais de extração de ligante e granulometria asseguram que o teor de cimento asfáltico de petróleo (CAP) e a curva granulométrica dos agregados atendem rigorosamente ao traço de projeto aprovado e às normas do DNIT. A verificação desses parâmetros garante a durabilidade, vida útil e segurança das vias pavimentadas, prevenindo deformações precoces, desagregações e prejuízos ao erário público, além de subsidiar de forma incontestável a medição e o atesto dos serviços.

3. Descrições e quantidades

ITEM	DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
	LOTE 01 - SONDAGEM SPT				
1	Mobilização e desmobilização de equipamentos, materiais e equipe técnica para realização de sondagem de solo a percussão (SPT) no Município de Mondaí/SC.	und	10	R$1.139,20	R$11.392,00
2	Execução de sondagem de solo a percussão (SPT), conforme as exigências da ABNT NBR 6484/2020 e demais normas pertinentes, incluindo a perfuração do solo com determinação de índices de resistência, emissão de laudo acompanhado de ART/RRT de serviços devidamente paga pela contratada. Quantificação por metro linear de perfuração.	m	400	R$113,80	R$45.520,00
	LOTE 02 - SONDAGEM ROTATIVA				

1	Mobilização e desmobilização de equipamentos, materiais e equipe técnica para realização de sondagem rotativa no Município de Mondaí/SC.	und	10	R$1.694,53	R$16.945,30
2	Execução de sondagem rotativa em rocha, em conformidade com as diretrizes e exigências técnicas da Norma ABGE 104/2023 e demais normas técnicas correlatas. Compreende a perfuração mecânica contínua; deslocamento entre pontos no mesmo canteiro; recuperação e amostragem de testemunhos de rocha; determinação das porcentagens de recuperação e do índice RQD (Rock Quality Designation); grau de alteração, coerência e fraturamento do maciço; medição do nível d'água (lençol freático); e acondicionamento dos testemunhos em caixas padronizadas apropriadas devidamente identificadas. Inclui a emissão de laudo técnico/relatório conclusivo (com perfis geológico-geotécnicos individuais de cada furo e registro fotográfico), assinado por profissional legalmente habilitado, acompanhado de ART/RRT de serviços devidamente paga pela contratada.	m	100	R$633,16	R$63.316,00
	LOTE 03 - SONDAGEM MISTA				
1	Mobilização e desmobilização de equipamentos, materiais e equipe técnica para realização de sondagem mista no Município de Mondaí/SC.	und	10	R$2.511,40	R$25.114,00

2	Execução de sondagem mista (percussão SPT em solo e rotativa em rocha), em conformidade com a ABNT NBR 6484, Norma ABGE 104/2023 e demais normas pertinentes. Compreende a execução integrada da etapa de perfuração a percussão com ensaio SPT e amostragem metro a metro até a caracterização do impenetrável ou topo rochoso; avanço subsequente no maciço rochoso com sonda rotativa motorizada; deslocamento entre pontos no canteiro; determinação de taxas de recuperação, índice RQD, fraturamento e alteração da rocha; determinação do nível d'água; e acondicionamento das amostras de solo e testemunhos de rocha em caixas padronizadas identificadas. Inclui a emissão de laudo técnico conclusivo com perfil geotécnico unificado (integrando a camada de solo e o trecho em rocha com registro fotográfico), assinado por profissional técnico habilitado, acompanhado da respectiva ART/RRT de serviços devidamente quitada pela contratada.	m	150	R$1.066,51	R$159.976,50
	LOTE 04 - ENSAIO DE PERCOLAÇÃO DE SOLO				
1	Execução de sondagem de percolação de solo, conforme as disposições da NBR 17076/2024 e demais normas pertinentes, incluindo mobilização e desmobilização, materiais e equipamentos necessários ao	und	250	R$730,95	R$182.737,50

	ensaio, bem como laudo do respectivo ensaio e ART paga pela contratada. Contabilização por local de ensaio, compreendendo o mínimo de 3 (três) pontos de estudo distribuídos no local indicado para campo de infiltração.				
	LOTE 05 - ENSAIO DE CONTROLE TECNOLÓGICO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA				
1	Mobilização e desmobilização de equipamentos, materiais e equipe técnica para realização do ensaio de controle tecnologico no Município de Mondaí/SC.	und	10	R$1.343,04	R$13.430,40
2	Execução de ensaio de controle tecnologico com Extração de testemunho de pavimento asfáltico com sonda rotativa diamantada, incluindo medição de espessura in situ, recomposição do furo com mistura asfáltica e transporte das amostras até o laboratório, determinação do teor de ligante (CAP) em amostra de mistura asfáltica extraída por solvente/centrifugação, conforme norma DNIT 053/94-ME. Além de análise granulométrica de agregados resultantes do ensaio de extração de ligante, por peneiramento a seco/lavado, conforme norma DNIT 083-ME. Bem como laudo do respectivo ensaio e ART paga pela contratada.	und	250	R$470,00	R$117.500,00

4. Grau de prioridade da compra: alto.

5. Indicação da data pretendida para a conclusão da contratação: novembro 2026.

6. Estimativa de valor: R$635.931,70 (seiscentos e trinta e cinco mil, novecentos e trinta e um reais e setenta centavos).

7. Prazo de entrega/execução: A mobilização para realização dos ensaios solicitados deverá ocorrer em até 05 (cinco) dias úteis, a contar do recebimento da Autorização de Fornecimento. A entrega dos respectivos laudos e documentos complementares deverá ocorrer em até 10 (dez) dias úteis a contar da realização do ensaio.

8. Vinculado ou dependente da contratação de outro Documento de Formalização de Demanda: Não

9. Indicação do fiscal do contrato/ata de registro de preço: Daniela Denise Spielmann, Eduardo Urias de Abreu e/ou Jullyan Patrick Alberti.

Mondaí/SC, na data da assinatura eletrônica.

gov.br
Documento assinado digitalmente
DANIELA DENISE SPIELMANN
Data: 09/11/2026 16:39:17-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

DANIELA DENISE SPIELMANN

MATRÍCULA N° 4908

Responsável pelo DFD