



PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRA

Estado do Paraná

Rua Dr. Zoilo Simões, 410 - Fone/Fax (043) 547-1114 - CEP 84285-000 -

www.Figueira.pr.gov.br E-MAIL licitacao@figueira.pr.gov.br

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR	
Unidade/Órgão:	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PUBLICOS
Responsável (s) pela elaboração:	FÁBIA ROBERTA PEREIRA

1-Descrição da necessidade de contratação

Descrever a necessidade da compra/contratação, evidenciando o problema identificado e a real necessidade que ele gera, bem como o que se almeja alcançar com a contratação.

A necessidade de contratação se deve ao fato de a prefeitura do Município de Figueira recebeu um repasse da Itaipu Binacional para execução de alguns serviços e aquisição de equipamentos. Para dar inicio aos projetos é necessário o ensaio de percolação de solo e sondagem SPT com as devidas ART/RRT de acordo com a NBR – 13969 E 8036. Como não possuímos no quadro efetivo profissional para atender a demanda, é necessária a contratação de empresa que faça esse tipo de serviço.

2-Descrição dos requisitos da contratação

Especificar quais são os requisitos indispensáveis de que o objeto a adquirir/contratar deve dispor para atender à demanda, incluindo padrões mínimos de qualidade, de forma a permitir a seleção da proposta mais vantajosa. Incluir, se possível, critérios e práticas de sustentabilidade que devem ser veiculados como especificações técnicas do objeto ou como obrigação da contratada. *Em caso de não preenchimento deste campo, devem ser apresentadas as devidas justificativas.*

Objeto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZA PARA ENSAIO DE PERCOLAÇÃO DO SOLO COM EMISSÃO DE LAUDO TÉCNICO, EXECUÇÃO DE SONDAAGEM, CONFORME PREVISÃO DA NBR-13969 E 8036.



DEPARTAMENTO DE OBRAS E ENGENHARIA

ENSAIO DE PERCOLAÇÃO DO SOLO PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE REFERENCIA						
PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS: Elaboração de Ensaio do Tipo Percolação						
LOCAL: Praça Ademar de Barros referente a matrícula 11.415 do CRI de Curiúva -PR. Figueira/Paraná						
PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Figueira/PR						
FONTE: Cotação de Preço Mercado						
DATA REFERENCIA TÉCNICA: 01/2024.						
Cód	Descrição	Especificação	Unid	Quant	VALORES EM R\$	
					Unitário	Total
1.0	ELABORAÇÃO DE SONDAAGEM - SPT					R\$
1.1	Elaboração de Ensaio de Percolação , com emissão de Laudo Técnico, ART/RRT, realizados nos locais indicados.	Conforme previsão da NBR-13969	Furos	3	R\$	R\$
2.0	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO					R\$
2.1	Mobilização e desmobilização (equipe técnica)		UN	1		R\$
TOTAL GERAL						R\$



PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRA

Estado do Paraná

Rua Dr. Zoilo Simões, 410 - Fone/Fax (043) 547-1114 - CEP 84285-000 -
www.Figueira.pr.gov.br E-MAIL licitacao@figueira.pr.gov.br



DEPARTAMENTO DE OBRAS E ENGENHARIA

ANEXO I - TERMO DE REFERENCIA SONDAGEM - SPT PLANILHA ORÇAMENTARIA DE REFERÊNCIA						
PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS: Elaboração de Sondagem pelo Processo de Percussão Tipo - SPT						
LOCAL: Terreno Frente a PR - 160 - Proximo do Km 142 + 400 Município de Figueira/Paraná						
COORDENADAS GEOGRAFICAS: - 23.86070799º - -50.414279º						
PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Figueira						
FONTE: Cotação de Preço Mercado						
DATA REFERENCIA TECNICA: 01/2024						
					VALORES EM R\$	
Cód	Descrição	Especificação	Unid	Quant	Unitário	Total
1.0	ELABORAÇÃO DE SONDAGEM - SPT					R\$
1.1	Ensaios de Percolação do Solo, com emissão de Laudo Técnico	Conforme previsão da NBR-8036	Furos	5	R\$	
1.2	Elaboração de Laudo e Sondagem pelo processo de Percussão, com + ou - 30m de profundidade ou até o impenetrável, sem circulação de água, realizados nos locais indicados, com emissão de Anotação de resposnabilidade Técnica ART ou RRT				R\$	R\$
2.0	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO					R\$
2.1	Mobilização e desmobilização (equipe técnica)		UN	1	R\$	R\$
					TOTAL GERAL	R\$



DEPARTAMENTO DE OBRAS E ENGENHARIA

ANEXO II - TERMO DE REFERENCIA - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Serviços: Elaboração de laudo de Sondagem pelo Processo de Percussão - SPT, em terrenos do Município de Figueira, a ser indicado, com as seguintes especificações Técnicas:

1.1. Serviços de Campo

O serviço a ser desenvolvido consiste em elaborar laudo de sondagem pelo processo de percussão, em terrenos indicados pela Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos.

1.1.1. Serviços de Sondagem

Execução, conforme previsão da NBR-8036, **furos de sondagem** pelo processo de percussão - SPT, sem circulação de água, realizados nos locais indicados pela Secretaria Municipal de Obras e Serviços.

As perfurações deverão ter diâmetro de 2 ½" (duas polegadas e meia), sendo executado, de metro em metro, o "ensaio de penetração dinâmica".

Também deverão ser extraídas amostras de solo através da cravação de amostrador padronizado de 34,9mm e 50,8mm de diâmetros interno e externo, respectivamente.

As amostras de solo coletadas ao longo do perfil de sondagem deverão ser acondicionadas em sacos plásticos, classificadas, identificadas e armazenadas em local protegido e ventilado por um período mínimo de 60 (sessenta) dias, à disposição da FISCALIZAÇÃO.

Caso seja encontrado o lençol freático, deverá ser medido seu nível 24 (vinte e quatro) horas após sua detecção.

Todas as cotas deverão estar referidas ao RN a ser definido pela executora da sondagem, devidamente identificado, ou outro definido pela FISCALIZAÇÃO.

1.1.2. Serviços de Escritório

A CONTRATADA deverá fornecer relatório final de sondagem de cunho técnico e gerencial, registrado no CREA, onde deverá constar uma breve descrição das atividades desenvolvidas e os produtos das investigações geotécnicas realizadas – laudos de sondagem incluindo perfis de sondagem (logs de sondagem), planta de localização dos furos de sondagem SPT e do RN – Referencial de Nível - utilizado para as cotas altimétricas.

Os perfis deverão indicar, além de gráfico de resistência à penetração, as cotas, o índice de resistência à penetração nos 30 cm iniciais e finais por metro, a posição das amostras, a classificação do material, o nível d'água, se encontrado, além de outras informações julgadas necessárias ou solicitadas pela FISCALIZAÇÃO em conjunto com o responsável técnico pelo projeto de fundações.

O relatório deverá ser assinado por engenheiro geotécnico, com indicação de seu número de CREA.

Os relatórios deverão ser apresentados em via impressa (2 cópias) e em meio digital, em software MS Word, versão 2007. Os desenhos deverão ser apresentados plotados em tamanho A4 ou A3 e em meio digital em Autocad, com arquivos dwg, versão 2010.

Rua Dr. Zoilo Meira Simões, 410 – Fone (43) 3547-1114
CEP 84285-000 - E-mail: gabinete@figueira.pr.gov.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRA

Estado do Paraná

Rua Dr. Zoilo Simões, 410 - Fone/Fax (043) 547-1114 - CEP 84285-000 -

www.Figueira.pr.gov.br E-MAIL licitacao@figueira.pr.gov.br



DEPARTAMENTO DE OBRAS E ENGENHARIA

1.1.3. Prazo para Execução dos Serviços

O prazo para execução dos serviços e entrega do laudo de sondagem é de até 15 (Quinze) dias, contado da data do recebimento pela CONTRATADA da Ordem de Serviço - O.E.

1.1.4. Critérios de Medição e Pagamento

Como se trata de contratação em regime de empreitada por preço unitário, os serviços serão medidos pelas unidades das atividades desenvolvidas satisfatoriamente, de acordo com as orientações da FISCALIZAÇÃO e com as especificações técnicas deste Anexo.

Os serviços serão pagos, após a apresentação da ART – Anotação de Responsabilidade Técnica e do laudo técnico registrados no CREA, considerando-se a quantidade de metros lineares de furos acompanhados e aprovados pela FISCALIZAÇÃO, além do preço de mobilização/desmobilização dos equipamentos.

Após aprovada a medição pela FISCALIZAÇÃO, poderá o CONTRATADO emitir e apresentar a respectiva nota fiscal, devidamente acompanhada dos demais documentos pertinentes, para que o Tribunal possa efetuar o devido pagamento, nos termos do edital e do contrato. As notas fiscais/faturas, com a discriminação dos serviços executados, deverão ser apresentadas à FISCALIZAÇÃO para o atesto das mesmas.

Figueira, Paraná, 25 de janeiro de 2024.

Fábia Roberta Pereira Eleutério de Oliveira
Engenheira Civil - Contratada
CREA SP/PR 50.634.585.44/D

3-Estimativa das quantidades a serem contratadas

Justificar as quantidades a serem adquiridas em função do consumo e provável utilização, devendo a estimativa ser obtida a partir de fatos concretos. Deve ser 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.

Devido o objeto ser Prestação de Serviços técnicos especializados esse não pode ser parcelado, deve ser executado desde o início pela mesma empresa.

4-Estimativa do valor da contratação

Estimar o valor da contratação, acompanhado dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação.

O valor máximo estimado é: R\$ 25.390,00 (vinte e cinco mil trezentos e noventa reais). Foi realizada pesquisa de preços. Segue em anexo a cópia dos e-mails com as cotações que foram realizadas com potenciais fornecedores, para chegar aos valores foi utilizado o menor orçamento.

5-Viabilidade (ou não) da contratação

Declarar expressamente se a contratação é viável e razoável (ou não), justificando com base nos elementos colhidos durante os Estudos Preliminares.

A contratação é viável, sendo de extrema urgência e importância para a administração, para a resolução e verificação de tais fatos.

Data:



PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRA

Estado do Paraná

*Rua Dr. Zoilo Simões, 410 - Fone/Fax (043) 547-1114 - CEP 84285-000 -
www. Figueira.pr.gov.br E-MAIL licitacao@ figueira.pr.gov.br*

Assinatura: