



A/C Município de Xanxerê

Engº Leandro Marzari Silva

ENGEOBRA Engenharia e Infraestrutura Eireli, inscrita no CNPJ nº 26.831.579/0001-28, neste ato representante legal o Sr. Samuel Spessatto Outeiro, portador(a) da Carteira de Identidade nº 5.720.835 e do CPF nº 044.122.949-27, vem apresentar a seguinte proposta de serviço.

PROPOSTA DE SONDAGEM A PERCUSSÃO (SPT) e ROTATIVA

Proposta para execução de sondagem a percussão (SPT) em 12 locais no município de Xanxerê, sendo em média 4 pontos por obra e 15,50 metros de profundidade cada furo, totalizando 48 pontos e 744,00 metros de furo.

Proposta para execução de sondagem rotativa em rocha em cinco locais no município de Xanxerê, sendo em média 4 pontos por obra e 5,00 metros de profundidade cada furo, totalizando 20 pontos e 100,00 metros de furo.

A proposta precisa ter um valor por metro de furo para a execução da sondagem, um valor por local/obra para elaboração do relatório técnico (laudo) com descrição geotécnica dos testemunhos de sondagem e ART e um valor por local/obra para deslocamento, mobilização e desmobilização de equipamento, conforme segue.

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unitário	Valor Total
1	SONDAGEM A PERCUSSÃO - SPT				
1.1	Execução de sondagem a percussão (SPT) – 15,50 metros de profundidade cada furo	m	868,00	R\$ 90,00	R\$ 78.120,00
1.2	Relatório técnico (laudo) com descrição geotécnica dos testemunhos de sondagem SPT e ART por obra	Unid.	12	R\$ 280,00	R\$ 3.360,00
1.3	Deslocamento, mobilização e desmobilização de equipamento por obra	Unid.	12	R\$ 200,00	R\$ 2.400,00
TOTAL SONDAGEM A PERCUSSÃO - SPT					R\$ 83.880,00

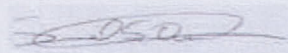
Item	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unitário	Valor Total
2	SONDAGEM ROTATIVA				
2.1	Execução de sondagem rotativa em rocha – 5,00 metros de profundidade cada furo	m	100	R\$ 260,00	R\$ 26.000,00
2.2	Relatório técnico (laudo) com descrição geotécnica dos testemunhos de sondagem rotativa e ART por obra	Unid.	5	R\$ 280,00	R\$ 1.400,00
2.3	Deslocamento, mobilização e desmobilização de equipamento por obra	Unid.	5	R\$ 300,00	R\$ 1.500,00
TOTAL SONDAGEM ROTATIVA					R\$ 28.900,00
TOTAL GERAL SONDAGEM A PERCUSSÃO E ROTATIVA					R\$ 112.780,00

Na sondagem a percussão foi prevista a profundidade de 15,50m, porém 0,50m é relativo ao ensaio SPT a ser feito no metro 15.

Validade da proposta 60 dias.

Estão inclusos na proposta Anotação de Responsabilidade Técnica e Nota Fiscal.

Xanxerê, 04 de fevereiro de 2022.



Assinado de forma digital
por SAMUEL SPESSATTO
OUTEIRO:04412294927
Dados: 2022.02.04 15:47:33
-03'00'

Engº Samuel Spessatto Outeiro
CPF: 044.122.949-27
CREA SC 133.319-7

Xanxerê, 10 de fevereiro de 2022.
Orçamento 030_2022.
R01.

Prefeitura Municipal de Xanxerê.
Sra. Jessyca.

Orçamento para realização de sondagem, a ser executada no município Xanxerê –SC.

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	SONDAGEM A PERCUSSÃO - SPT				
1.1	Execução de sondagem a percussão (SPT) – 15,50 metros de profundidade cada furo	m	868,00	R\$ 70,00	R\$ 60.760,00
1.2	Relatório técnico (laudo) com descrição geotécnica dos testemunhos de sondagem SPT e ART por obra	Unid.	12	R\$2.000,00	R\$ 24.000,00
1.3	Deslocamento, mobilização e desmobilização de equipamento por obra	Unid.	12	R\$ 300,00	R\$ 3.600,00
TOTAL SONDAGEM A PERCUSSÃO - SPT					R\$ 88.360,00
2	SONDAGEM ROTATIVA				
2.1	Execução de sondagem rotativa em rocha – 5,00 metros de profundidade cada furo	m	100	R\$ 230,00	R\$ 23.000,00
2.2	Relatório técnico (laudo) com descrição geotécnica dos testemunhos de sondagem rotativa e ART por obra	Unid.	5	R\$ 2.000,00	R\$ 10.000,00
2.3	Deslocamento, mobilização e desmobilização de equipamento por obra	Unid.	5	R\$ 500,00	R\$ 2.500,00
TOTAL SONDAGEM ROTATIVA					R\$ 35.500,00
TOTAL GERAL SONDAGEM A PERCUSSÃO E ROTATIVA					R\$ 123.860,00

Nota 1: Os valores estão estimados para campanhas de sondagem no perímetro urbano de Xanxerê.

*Lembrando que a metragem pode dar a mais, dependendo das camadas geológicas encontradas no terreno.

Nota 2: Ficará por conta da Contratante disponibilizar água no local da sondagem

Prazo para execução dos trabalhos descritos neste orçamento: **15 dias por campanha.**

Disponibilidade do equipamento para execução do trabalho: **Á combinar**

Pagamento: **Após a entrega do relatório técnico por e-mail em cada campanha de sondagem.**

Validade da proposta: **30 (trinta) dias**

No aguardo do seu retorno, desde já agradecemos a preferência e, colocamo-nos a sua disposição para eventuais informações que se fizerem necessária.

Atenciosamente,

Vanizia Hoffmann Gava.

(49) 3433 5370

<http://www.ghsondagens.com.br/>

Curta nossa página www.facebook.com/



PROPOSTA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

PREFEITURA MUNICIPAL XANXERÊ – SC



SONDAGEM A PERCUSSÃO

📍 Rua Augusta Muller Bohner | 350 D
Sala 106 | Ed. Rubens Cordova

✉️ financeiro@sondaoeste.com.br
📄 CNPJ/MF: 82.092.842/0001-85



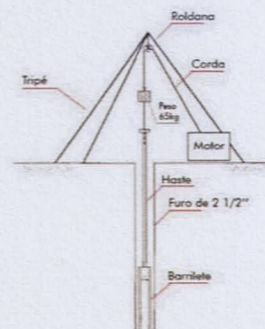


1 PROPOSTA TÉCNICA

1.1 DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

Execução dos serviços de Sondagem à Percussão (SPT) em Xanxerê SC, para reconhecimento de solo e coleta de informações geológicas do local onde serão realizados os trabalhos.

A seguir temos a figura ilustrativa dos equipamentos previstos para a realização desta atividade.



A execução das sondagens SPT e também as apresentações dos resultados serão de acordo com as Especificações Técnicas contidas no “Manual de Sondagens”, publicado pela ABGE - Associação Brasileira de Geologia de Engenharia, Boletim nº 3 - 5ª Edição de 2013 e nas normas NBR 8036 – Programação de Sondagens de Simples Reconhecimento dos Solos para Fundações de Edifícios, NBR





6484 – Solo - Sondagens de simples reconhecimento com SPT- Método de Ensaio, NBR 6502 – Rochas e Solos de 1995, NBR 7250 – Identificação e Descrição de Amostras de Solo Obtidas em Sondagem de Simples Reconhecimento dos Solos de 1986 e NBR 13441 – Rochas e Solos. Os casos especiais ou omissos seguirão as boas práticas de fabricação.

Os resultados dos trabalhos serão apresentados em boletins adequados para estudos geotécnicos (Padrão Sondaoste / ABGE). O material recolhido (amostras) será acondicionado em recipientes próprios para cada tipo de solo devidamente identificados, mediante prévia apresentação de valores pela PROPONENTE e aprovação formal por parte da CONTRATANTE.

Cada equipe de sondagem será composta pelo seguinte corpo técnico:

01 – Sondador / Encarregado Líder

02 – Auxiliares

NOTA TÉCNICA

NBR 6122 / 2019 – Projeto e execução de fundações

Item 4.3 – Investigação geotécnica preliminar, a norma nos traz que:

“Para qualquer edificação deve ser feita uma campanha de investigação geotécnica preliminar, constituída no mínimo por sondagens a percussão (com SPT), visando a determinação da estratigrafia e classificação dos solos, a posição do nível d’água e a medida do índice de resistência à penetração NSPT, de acordo com a ABNT NBR 6484. Na classificação dos solos deve ser empregada a ABNT NBR 6502. Para a programação de sondagens de simples reconhecimento para fundações de edifícios, deve ser empregada a ABNT NBR 8036”.

NBR 8036 – Programação de sondagens de simples reconhecimento de solos para fundações específicas

Item 4.1.1.2 – Número e localização das sondagens, nos informa que:

ÁREA DE CONSTRUÇÃO	Nº DE SONDAGENS MÍNIMAS
de 200 a 400m ²	03 sondagens
de 200 a 1.200m ²	01 sondagem para cada 200m ²
de 1.200 a 2.400m ²	01 sondagem para cada 400m ² , o que exceder 1.200m ²
acima de 2.400m ²	acima de 2.400m ² , de acordo com o plano de construção

NBR 8036 – Programação de sondagens de simples reconhecimento de solos para fundações específicas

Item 4.1.2.7 – Profundidade das sondagens, fala que:



Rua Augusta Muller Bohner | 350 D
Sala 106 | Ed. Rubens Cordova



financeiro@sondaoeste.com.br
CNPJ/MF: 82.092.842/0001-85





“Quando a sondagem atingir rocha ou camada impenetrável à percussão, subjacente a solo adequado ao suporte da fundação, pode ser nela interrompida. Nos casos de fundações de importância, ou quando as camadas superiores de solo não forem adequadas ao suporte, aconselha-se a verificação da natureza e da continuidade da camada impenetrável. Nestes casos, a profundidade mínima a investigar é de 5 m”.

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- *Não apresentado até o momento:*





2 PROPOSTA COMERCIAL

2.1 CONDIÇÕES PROPOSTAS – RESPONSABILIDADE DAS PARTES

As condições abaixo descritas poderão ser alteradas após acordo entre as partes e renegociação de valores.

2.1.1 DA PROPONENTE – SONDAOESTE SONDAGENS E GEOLOGIA LTDA

- a) Execução dos serviços de acordo com as especificações fornecidas pela CONTRATANTE;
- b) Emissão de relatório de sondagens, incluindo ART, registro fotográfico dos testemunhos caso eles existam, emissão dos logs das sondagens, conforme modelo Sondaoeste;
- c) Disponibilizar equipamentos e recursos humanos suficientes para atender um prazo previamente estabelecido e acordado entre as partes, sendo que os equipamentos estarão em perfeitas condições de uso, específicos para realização dos serviços;
- d) Fornecimento de todo material necessário para realização das perfurações, incluindo lubrificantes, peças de desgaste, Tripé de lavagem, bombas, barrilete, haste, coroa, entre outros;
- e) Fornecimento de alojamento e refeições para suas equipes;
- f) Fornecimento de equipamento de apoio para deslocamento dos equipamentos de sondagem, como caminhonetes e veículos utilitários;
- g) Adequação as normas de qualidade, segurança e meio ambiente NR 18, NR 21, NR 24 e NR 26;
- h) Manutenção das questões de limpeza e segurança dos locais de trabalho e de estocagem das amostras;
- i) Manter sigilo absoluto pelas informações lhes confiada.





2.1.2 DA CONTRATANTE – PREFEITURA DE XANXERÊ

- a) Nomear e apresentar formalmente a PROPONENTE representante para acompanhamento e direção dos serviços, sendo que este não isenta a PROPONENTE da responsabilidade técnica dos serviços prestados;
- b) Autorização dos proprietários dos terrenos para acesso aos locais onde serão efetuadas as investigações geológico-geotécnicas, sendo que estes acessos deverão ter condição de transitar veículos como caminhões e caminhonetes que dispensem o uso de tração integral;
- c) Fornecer projetos, estudos preliminares e especificações técnicas para execução dos serviços, em revisões atualizadas, impressos e em arquivo editável;
- d) Locação de cada furo de sondagem por parte da PROPONENTE;
- e) Apoio com sinalização e/ou isolamento das áreas onde serão realizadas as atividades, se necessário;
- f) Fornecer água a uma distância nunca superior a 30 metros do ponto de consumo de modo eficiente e que não prejudique os trabalhos da PROPONENTE;
- g) Recomposição de benfeitorias danificadas pela PROPONENTE durante o desenvolvimento de suas atividades, caso elas venham a existir;
- h) Responsabilizar-se pelos equipamentos da PROPONENTE quando estes não estiverem em uso na obra;
- i) Disponibilizar levantamento topográfico completo do local;
- j) Oferecer condições de acesso ao terreno por caminhão e a todos os pontos de sondagem, bem como, equipamento de apoio (retroescavadeira), caso seja necessário.

NOTA: TODAS AS NOTAS ACIMA SÃO DE TOTAL RESPONSABILIDADE E CUSTEIO DA CONTRATANTE.



2.1.3 VALORES

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	SONDAGEM A PERCUSSÃO - SPT				
1.1	Execução de sondagem a percussão (SPT) – 15,50 metros de profundidade cada furo	m	868,00	R\$98,50	R\$85.498,00
1.2	Relatório técnico (laudo) com descrição geotécnica dos testemunhos de sondagem SPT e ART por obra	Unid.	12	R\$1.550,00	R\$18.600,00
1.3	Deslocamento, mobilização e desmobilização de equipamento por obra	Unid.	12	R\$980,00	R\$11.760,00
TOTAL SONDAGEM A PERCUSSÃO - SPT					RS 115.858,00
2	SONDAGEM ROTATIVA				
2.1	Execução de sondagem rotativa em rocha – 5,00 metros de profundidade cada furo	m	100	R\$789,90	R\$ 78.990,00
2.2	Relatório técnico (laudo) com descrição geotécnica dos testemunhos de sondagem rotativa e ART por obra	Unid.	5	R\$2.650,00	R\$13.250,00
2.3	Deslocamento, mobilização e desmobilização de equipamento por obra	Unid.	5	R\$2.925,00	R\$14.625,00
TOTAL SONDAGEM ROTATIVA					RS 106.865,00
TOTAL GERAL SONDAGEM A PERCUSSÃO E ROTATIVA					RS 222.723,00

2.1.4 MEDIÇÕES/FATURAMENTO

30 % a título de sinal (adiantamento) e o restante na entrega do relatório.

2.1.5 REAJUSTES

Se necessários, serão realizados anualmente com base no índice IPCA do referido mês de contratação.





2.1.6 NOTAS

- 2.1.6.1 Não inclusos no valor de oferta quebra de pisos, asfalto ou calçadas, bem como reconstituição dos mesmos, sendo que a PROPONENTE não se responsabiliza por quaisquer danos a benfeitorias ou interferências que venham existir;
- 2.1.6.2 A medição dos serviços/volumes deverá ser composta tendo como base os boletins de campo apontados sempre ao término de cada atividade assinados por representante da CONTRATANTE;
- 2.1.6.3 A PROPONENTE não se responsabiliza por riscos geológicos. Para os casos em que houver necessidade de repetir o processo de perfuração (devido a perda de furo), este será contabilizado em medição, sendo medido no valor de 100% de seu valor original.
- 2.1.6.4 A PROPONENTE declara que para todo e qualquer efeito, que as condições técnicas comerciais desta proposta serão válidas apenas caso seja autorizado como dias de trabalho todos os dias do mês/semana, não havendo restrição de horário diurno, bem como sábados, domingos ou feriado independentemente de quais forem.
- 2.1.6.5 Após negociação e acordo entre as partes, favor preencher a OS (Ordem de Serviço) que se refere ao Anexo I, para o correto andamento dos trabalhos.



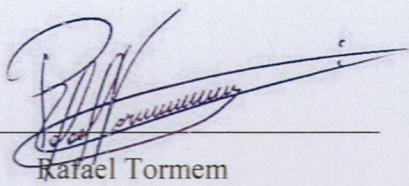
2.1.7 CONSIDERAÇÕES

A política da empresa é sempre cumprir os prazos acordados com padrões de qualidade e organização satisfatórios, buscando sempre atender o cliente da melhor maneira possível.

A empresa conta com quadro de profissionais com experiência e qualificação, garantindo excelência nos serviços prestados. A SONDAOESTE possui equipamentos novos, com ano de fabricação 2017 a 2022 garantindo continuidade nos trabalhos e cumprimento de metas e prazos.

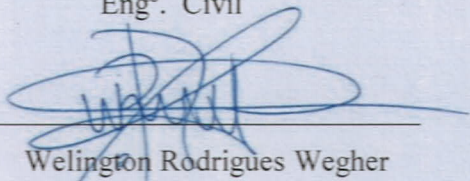
Buscando sempre surpreender as expectativas dos clientes, em relação a prazo, qualidade, organização e segurança.

At.:



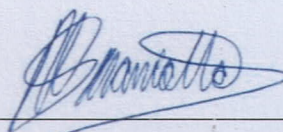
Rafael Tormem

Engº. Civil



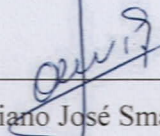
Wellington Rodrigues Wegher

Engº. Produção e Mecânica



Mariano Badalotti Smaniotto

Geólogo



Mariano José Smaniotto

Geólogo

Chapecó (SC), 04 de fevereiro de 2022.



ANEXO I
ORDEM DE SERVIÇO REFERENTE À PROPOSTA

Informações contratante:

Razão Social/Nome: _____

CNPJ/CPF: _____

Endereço completo: _____

Cidade/Estado/ CEP _____

Informações obra:

Proprietário: _____

Endereço completo: _____

Cidade/Estado/CEP: _____

INFORMAÇÕES DO LOCAL DA OBRA

Fornecimento de água no terreno: () Sim () Não

Obs: Em caso negativo, informar local de fornecimento a seguir: _____

Condições de acesso ao local:

Terreno limpo (capinado): () Sim () Não

Oferece condições de montagem do tripé nos furos de sondagem? () Sim () Não

Em caso negativo, de que maneira será realizado o acesso?

Sem mais para o momento, estou de acordo com a proposta referida e dou minha ciência.

Nome: _____

CPF: _____

Data: ____/____/2021.

