

# Estudo Técnico Preliminar 14/2023

## 1. Informações Básicas

Número do processo:

## 2. Descrição da necessidade

Contratação de empresa especializada para a execução de sondagens a percussão (SPT). Segundo a Norma Brasileira (NBR) 6484, ele é um método de reconhecimento de solos, cujas finalidades são a determinação dos tipos de solo em suas respectivas profundidades de ocorrência; a posição do nível d'água; e os índices de resistência à penetração a cada metro.

O conhecimento do perfil do solo é obrigatório para a elaboração de projetos de engenharia que envolvam a construção de novas edificações, pois sem essa informação não é possível fazer o dimensionamento estrutural das fundações das novas construções.

Além disso, o conhecimento do perfil é importante para a elaboração de anteprojetos, pois possibilita o afinamento da estimativa de custo do Termo de Referência. Sendo assim, justifica-se a necessidade da contratação para que se torne possível a elaboração do projeto, que consta no PTA 2023 do DTINFRA-CO, de construção de 10 a 12 imóveis não privativos para oficiais na Vila Ícaro, em Canoas.

Por fim, deseja-se aproveitar o engajamento da Administração em contratar esse serviço e executar sondagens em outros pontos do Plano Diretor da Guarnição. Como os resultados dos ensaios são praticamente invariáveis ao longo do tempo, o levantamento dos perfis de solo será um grande ativo para a elaboração de anteprojetos e projetos futuros.

## 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Destacamento de Infraestrutura da Aeronáutica de Canoas	Chefe do Destacamento de Infraestrutura da Aeronáutica de Canoas

## 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Contratação de empresa para a execução de serviços de sondagens e percussão (SPT), para reconhecimento de solos, conforme condições e exigências estabelecidas neste Estudo Técnico Preliminar, bem como, as estabelecidas no Termo de Referência.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE (M)	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Sondagem a percussão (SPT), para reconhecimento de solos.	990	METRO (M)	300	R\$ 76,00	R\$ 22.800,00

O serviço objeto desta contratação é caracterizado como serviço comum de engenharia, conforme o estabelecido no Art. 6º, inciso XXI, da Lei Nº 14.133/2021, que preconiza serviço de engenharia sendo *toda atividade ou conjunto de atividades destinadas a obter determinada utilidade, intelectual ou material, de interesse para a Administração e que, não enquadradas no conceito de obra a que se refere o inciso XII do 'caput' deste artigo, são estabelecidas, por força de lei, como privativas das profissões de arquiteto e engenheiro ou de técnicos especializados.*

Como se trata de um ensaio técnico, cujos resultados devem ser fornecidos juntos a uma Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), entende-se que o serviço se enquadra em serviço de engenharia.

De acordo com o inciso supracitado, os serviços de engenharia são divididos em comuns e especiais. Como a Sondagem a Percussão SPT é algo padronizado em termos de desempenho e qualidade, entende-se que ele se trata de um serviço comum de engenharia.

O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade DISPENSA.

O prazo de vigência da contratação será de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado, por igual período, desde que comprovado o preço vantajoso, contados da data de assinatura do contrato, na forma dos artigos 84 e 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

Para que seja viável a contratação de empresa especializada em prestação de serviços de sondagem a percussão (SPT), devem ser atendidos, além dos que se encontram pormenorizado no Termo de Referência, os seguintes requisitos:

Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis: Prevenção e gestão de resíduos gerados durante a execução dos serviços.

Na presente contratação será admitida a indicação da(s) seguinte(s) marca(s), característica(s) ou modelo(s), de acordo com a NBR 6484 aprovada pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT): as características e os modelos dos equipamentos, bem como o relatório com resultados, devem seguir o que está disposto na referida NBR que versa sobre a execução de ensaios SPT.

Em relação às etapas, aos métodos e às tecnologias, a execução do serviço deverá seguir as melhores técnicas de engenharia e o que está previsto na NBR 6484, que versa sobre ensaios SPT.

A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado. Desta forma, será assegurado ao licitante o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado por este Destacamento para esse fim, de segunda a sexta-feira, das 09 às 17 horas.

Poderão ser disponibilizados data e horário diferentes daqueles aqui estabelecidos aos licitantes em realizar a vistoria, caso venham a solicitar.

Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, por se tratar de laudos técnicos que serão fornecidos após a leitura dos solos. No entanto, durante a execução dos ensaios, se houver danos materiais a bens do COMAER, a contratada deverá providenciar o ressarcimento. Como o serviço é de escavação, se forem rompidos dutos de água ou de energia elétrica, o conserto deve ser providenciado em até 24 (vinte e quatro) horas.

Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

O início da execução do objeto se dará em até 30 (trinta) dias corridos após iniciada a vigência do contrato.

Deverá ter descrição detalhada dos métodos, rotinas, etapas, tecnologias procedimentos, frequência e periodicidade de execução do trabalho: 10 (dez) sondagens de 10 (dez) metros deverão ser executadas nos primeiros 30 (trinta)

dias corridos de vigência do contrato, pois eles são os mais importantes para a execução de outras demandas presentes no Plano de Trabalho Anual (PTA) 2023 do DTINFRA-CO. As demais perfurações para sondagem serão feitas ao longo da vigência do contrato, de acordo com o acionamento da contratante.

A máxima quantidade de metros lineares de perfuração é 300 (trezentos) metros. No entanto, sempre que a contratada for acionada, a quantidade mínima de perfuração será de 30 (trinta) metros.

Com o intuito de fornecer tempo hábil para o planejamento da contratada, a contratante avisará a necessidade da execução do serviço com, no mínimo, 07 (sete) dias corridos de antecedência.

Cada acionamento da contratada será feito para a execução de um mínimo de 30 (trinta) metros de perfuração. Após cada acionamento, a contratada deverá fornecer um relatório com os dados obtidos, em até 07 (sete) dias corridos.

A contratante não consegue garantir o fornecimento de água e de outros materiais para a execução dos ensaios, sendo, portanto, responsabilidade da contratada fornecer todos os equipamentos e insumos necessários para a execução das sondagens.

O acesso ao local das perfurações é livre de barreiras naturais que impeçam a movimentação de pessoas.

A execução dos serviços deverá ocorrer entre 09 e 17 horas, em dias úteis. Serão 10 (dez) sondagens de 10 (dez) metros na Vila Ícaro, na área interna ao V COMAR, e até 20 (vinte) sondagens em pontos diversos, a serem definidos, da área do Plano Diretor da Guarnição Canoas.

O cronograma de realização dos serviços fica estabelecido em: 10 (dez) sondagens de 10 metros (dez) que deverão ser executadas nos primeiros 30 (trinta) dias corridos de vigência do contrato, pois eles são os mais importantes para a execução de outras demandas presentes no Plano de Trabalho Anual (PTA) 2023 do DTINFRA-CO. As demais perfurações para sondagem serão feitas ao longo da vigência do contrato, de acordo com o acionamento da contratante.

O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 14 (quatorze) dias úteis, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante o estabelecido no termo de Referência.

Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

A contratada deverá enviar o nome completo e os documentos dos funcionários que acessarão a área do V COMAR ou da BACO, com, no mínimo, 10 (dez) dias de antecedência à execução dos ensaios. Esses dados serão levados ao setor de inteligência, que fará uma triagem, a fim de manter a segurança das dependências da GUARNAE-CO.

Os serviços serão prestados nos seguintes endereços: Base Aérea de Canoas, na Rua Augusto Severo, 1700 - Bairro Nossa Senhora das Graças, Canoas/RS; e V COMAR, na Avenida Guilherme Schell, 3950 - Bairro Fátima, Canoas/RS.

Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades, promovendo sua substituição quando necessário, conforme aparelhagem estipulado na NBR 6484.

## 5. Levantamento de Mercado

O levantamento de mercado foi realizado através de propostas com empresas que atuam no setor do objeto a ser contratado, tendo em vista a localidade onde será executada o serviço, assim como, as particularidades concernentes a prestação do serviço a ser executado as quais encontram-se descritas neste Estudo Técnico Preliminar.

## 6. Descrição da solução como um todo

Obtêm-se como almejo da solução, o conhecimento do perfil dos solos que, além de ser obrigatório, é importante para a elaboração de anteprojetos, pois isto possibilitará o afinamento da estimativa de custo do Termo de Referência. Desta maneira, será possível fazer o dimensionamento estrutural das fundações das novas construções.

## 7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

No caso concreto, a quantidade de serviço a ser contratada é 30 furos de 10 metros de profundidade, ou seja, 300 metros de perfuração. Serão 06 furos para o anteprojeto, 04 furos para os projetos, e até 20 furos a serem distribuídos em outros pontos do Plano Diretor da Guarnição.

## 8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 22.800,00

Obteve-se o valor estimado supracitado por intermédio da memória de cálculo descritas nos orçamentos que seguem em anexo a este ETP.

## 9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Considerando as características do serviço a ser contratado não há parcelamento ou individualização da solução.

## 10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há âmbito deste Destacamento contratações correlatas e/ou interdependentes com o objeto desta contratação.

## 11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Possui como referência o PTA DIRINFRA 2023, de acordo com o estabelecido no código 23DCO001 - 2023.

## 12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

O conhecimento do perfil é importante para a elaboração de anteprojetos, pois possibilita o afinamento da estimativa de custo do Termo de Referênc. Com isso, a necessidade da contratação é reforçada pela futura elaboração de anteprojeto, que consta no PTA 2023 do DTINFRA-CO, de construção de 1 ou 2 prédios não privativos de apartamentos na Vila Ícaro, em Canoas.

Por fim, deseja-se aproveitar o engajamento da Administração em contratar esse serviço e executar sondagens em outros pontos do Plano Diretor da Guarnição. Como os resultados dos ensaios são praticamente invariáveis ao

longo do tempo, o levantamento dos perfis de solo será um grande ativo para a elaboração de anteprojetos e projetos futuros.

### **13. Providências a serem Adotadas**

A fim de que seja possível a verificação da execução dos serviços contratados, a contratante designará servidor(es) para o acompanhamento e fiscalização dos serviços prestados.

### **14. Possíveis Impactos Ambientais**

Não haverá impacto ambiental. Assim como, não haverá benefício do ponto de vista ambiental.

### **15. Declaração de Viabilidade**

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

#### **15.1. Justificativa da Viabilidade**

Após estudo e análise por esta equipe de planejamento, verificou-se a necessidade desta contratação, assim como sua viabilidade.

### **16. Responsáveis**

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

#### **ELISABETE BARROS DA COSTA DE OLIVEIRA**

Membro da Comissão de Planejamento de Contratação de Interesse do DTINFRA-CO

#### **DANIEL GALINA**

Membro da Comissão de Planejamento de Contratação de Interesse do DTINFRA-CO

#### **LUCIANA COSTA GIL**

Presidente da Comissão de Planejamento de Contratação de Interesse do DTINFRA-CO

## Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - Orçamentos.pdf (501.85 KB)

## **Anexo I - Orçamentos.pdf**



Porto Alegre, 7 de Fevereiro de 2023

## **ORÇAMENTO -- N° S040123**

### **DADOS DO CLIENTE**

---

Contratante: Destacamento de Infraestrutura de Canoas - DTINFRA

Solicitado por: 3º SGT QSS SPV Camila Ferreira de Oliveira

Endereço:

Telefone: 51 34621292

Celular:

E-mail: [orcamento.dtinfrac@gmail.com](mailto:orcamento.dtinfrac@gmail.com)

CNPJ/CPF:

### **EMPREENDIMENTO**

---

Tipo: V COMAR

Endereço: Av. Guilherme Schell 3950

Cidade: Canoas - RS

Responsável Técnico:

### **DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS**

---

O serviço a ser executado é a sondagem à percussão através de **30** furos. As sondagens são executadas conforme as seguintes normas técnicas:

- ABNT 6484 (Sondagens de Simples Reconhecimento)
- NBR 7250 (Identificação e descrição de amostras obtidas em sondagens)
- Os serviços serão acompanhados por geólogo locado na obra que executará as descrições dos materiais encontrados nas sondagens







## VALORES DOS SERVIÇOS PROPOSTOS

DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO
Taxa de mobilização de equipamentos e pessoal	Verba	R\$ 2.750,00
Sondagem à Percussão	Metro Linear	R\$ 70,00
ART + Relatório	Unidade	R\$ 550,00
Deslocamento entre furos – <b>SOMENTE ACIMA DE 100 METROS DE DISTÂNCIA ENTRE FUROS</b>	Unidade	R\$ 250,00

\*Todos os valores descritos acima, serão acrescidos do I.S.S. (Imposto Sobre Serviços) vigente no município, a ser destacado nas notas fiscais

### a) Profundidade Mínima de Faturamento:

- Sondagem à percussão 30 metros por obra com até 3 furos, A partir de 4 furos 10 metros por furo.

### b) Valor Global estimado – furos de 10 metros, sem deslocamentos acima de 100 metros entre furos.

**- R\$25.029,00 ( Vinte Cinco Mil e Vinte Nove Reais)**

## DADOS DA EMPRESA

**AMPLITUDE SERVIÇOS DE GEOLOGIA E MEIO AMBIENTE EIRELI (NOME FANTASIA: AMPLITUDE CONSULTORIA E SUSTENTABILIDADE)**

**CNPJ 40.655.731/0001-90**

**RUA GENERAL RONDON 767 – SALA 502 – PORTO ALEGRE – RS – CEP 91900121 //**

**RESPONSÁVEL TÉCNICO: GEÓLOGO PEDRO MEIRELLES – CREA 215029**

## CONDIÇÕES DE PAGAMENTO – PRAZOS

Pagamento: Em parcela única através de depósito bancário após aprovação da medição pelo órgão licitante.

**Primeira Parcela : 10 dias úteis após entrega do relatório**

Previsão de início dos serviços: **A combinar**

Prazo de Execução: **15 - 35 dias (previsão)**

Validade da Proposta: **50 Dias úteis**





## RECOMENDAÇÕES E OBSERVAÇÕES:

---

1. O orçamento acima descrito tem valor de contrato assim que assinado pela contratante;
2. Os serviços de sondagem serão executados dentro das normas de segurança vigentes;
3. Em terrenos de grande dimensão (maiores que 1,5 hectares) a marcação das cotas dos furos deverá ser executada por levantamento planialtimétrico;
4. Na necessidade de fornecer documentação de pessoal para o início dos serviços favor informar com **5** dias úteis de antecedência;
5. A Amplitude se reserva no direito de colocar sua placa com a indicação do responsável técnico no tapume da obra
6. Fica por conta do cliente: marcação dos pontos das sondagens e o fornecimento de água corrente e de um local para guarda dos equipamentos.
7. No caso do não fornecimento de um ponto de água corrente será cobrado **R\$ 250,00** por dia trabalhado em campo.
8. Na necessidade de uso de equipamento pesado para quebra de piso será cobrado a diária de **R\$ 150,00** por dia trabalhado
9. O terreno deve fornecer as condições para o pleno deslocamento das equipes no local.

## ORÇAMENTO – N° S030223

Atenciosamente,

Amplitude Consultoria e Sustentabilidade - Sondagens Geotecnicas ,Engenharia, Mineração e Meio Ambiente

Telefone : (51)3279 0025 - (51) 9851 9133 - Email : [amplitudecs@amplitudecs.com](mailto:amplitudecs@amplitudecs.com) -





## *Amplitude Consultoria e Sustentabilidade*

**Responsável Técnico:**

**GEOLº PEDRO MEIRELLES**  
**CREA-RS 215029**

**CIENTE DO EXPOSTO ACIMA**

**RAZÃO SOCIAL: DTINFRA – V COMAR**

**CNPJ / CPF :**

**ENDEREÇO :**

Memorial de cálculo do DTINFRA-CO, para montar um preço por metro linear:

O preço por metro é R\$70,00. Porém, a contratada deverá se mobilizar, trazer todos os instrumentos necessários para executar o serviço e fornecer relatórios. Considerando que o serviço será feito em três momentos distintos:

- Como não iremos fornecer água, haverá um custo de R\$750 para esse fornecimento.
- São três taxas de mobilização: 3 x R\$2750 = R\$8250
- São três ART e relatórios: 3 x R\$550 = R\$1650

Portanto, o total será R\$10650 para os 300 metros e, fazendo a divisão, temos R\$35,50 por metro. Para finalizar o orçamento, temos R\$105,50 por metro sem o ISS. Ao adicionar o 3% do imposto - uma vez que a proposta da empresa diz que eles irão inserir esse imposto na Nota Fiscal, temos o valor de R\$108,67 por metro.



<b>CONTATO</b>			
<b>Nome:</b> Grupamento de Apoio de Canoas			<b>CPF/CNPJ:</b> 00.394.429/0183-10
<b>Endereço da obra:</b> Avenida Guilherme Schell, 3950 e Rua Augusto Severo,1700			<b>Bairro:</b> *****
<b>Cidade:</b> Canoas	<b>UF:</b> RS	<b>Cep:</b>	<b>Resp. Obra:</b> Allan Pereira
<b>E-mail:</b> orcamento.dtinfraco@gmail.com			<b>Celular:</b> 3462-1292

### ORÇAMENTO PARA SONDAEM EM SPT

#### 1. Serviços Fornecidos:

- Mão de obra especializada e equipamentos necessários à escavação do solo para execução de sondagem.
- Encargos sociais.
- Nota fiscal e ART.

#### 2. Dos Encargos do Contratante:

- Condições para o livre deslocamento do equipamento usado para a execução do serviço. Marcação dos pontos a serem executados. Remoção de obstáculos na superfície e no subsolo (pre-furos).
- Pagamento de R\$ 150,00 por hora útil paralisada, caso pre-agendado e sem a marcação dos pontos de sondagem a ser realizada .
- Licença do proprietário, fornecimento da locação e nivelamento dos mesmos na obra.
- Fornecimento de água no local para realização do serviço.

#### 3. Valores dos Serviços:

- 30 pontos de sondagem em SPT com até 10m de profundidade.	R\$ 20.000,00
- Mobilização.	R\$ 1.500,00
<b>OBS: O valor da sondagem não é calculado por unidade e sim por projeto.</b>	
<b>- Preço total</b>	<b>R\$ 21.500,00</b>

#### 4. Pagamento:

- Após aprovação do orçamento, será cobrado um sinal de **50% PARA A EMISSÃO DA ORDEM DE SERVIÇO**, e o restante do valor ao término da prestação do serviço.  
**Dados para pagamento Banco Itaú 341 Ag.: 1444 C.C.:76665-1 CNPJ 13.024.128/0001-37 - G.S. LICAS CONSTRUÇÕES.**
- Na impossibilidade de execução do serviço aprovado, por motivos alheios (excesso de água, terreno rochoso sem acesso até o local), será cobrada uma taxa de mobilização no valor de 30% do orçamento global.
- Caso não seja elaborado um documento contratual específico, a aprovação para execução dos serviços propostos, consistirá na assinatura de V.S.as., na primeira via desta, ou na sua cópia Xerox, a qual nos será devolvida e passará a ter valor para todos os fins e efeitos.

**VALIDADE DA PROPOSTA: 10 DIAS**

**30/01/2023 DE ACORDO** \_\_\_\_\_

Memorial de cálculo do DTINFRA: considerando que são três mobilizações, o custo para execução de 300 metros é R\$20.000 + 3 x R\$1.500 = R\$24.500. Portanto, o valor por metro será de R\$81,67.

Prezados (as) Senhores (as),  
Apresentamos nossa proposta para execução de sondagem a percussão para reconhecimento de subsolos:

## 1- DADOS DO CLIENTE E DA OBRA

**Contratante:** DTINFRA-CO  
Fone: (51) 3462-1292 - Allan Pereira Goulart 3° SGT QSCon TTP  
E-mail: orcamento.dtinfraco@gmail.com  
Endereço da Obra 1: Avenida Guilherme Schell,3950  
Endereço da Obra 2: Rua Augusto Severo,1700  
Cidade: Canoas/RS

## 2- ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

O processo a ser executado será o de reconhecimento através de **30** furos de sondagem a percussão, sendo as perfurações executadas conforme especificações técnicas da ABNT.

## 3- VALORES DOS SERVIÇOS

<b>Discriminação dos serviços</b>	<b>Unidade</b>	<b>Valor unitário</b>
Taxa de mobilização de equipamento e pessoal	Verba por área	R\$ 1.500,00
Sondagem a Percussão (SPT)	Metro linear	R\$ 61,00

Profundidade mínima para fins de faturamento: 10m por furo, sendo um mínimo de 30m por obra.

### Exemplo de Medição mínima (10m por furo):

Taxa de mobilização de equipamento e pessoal área 1: R\$ 1.500,00  
Taxa de mobilização de equipamento e pessoal área 2: R\$ 1.500,00  
Sondagem a percussão: 30furos x 10m/furo x R\$61= R\$ 18.300,00  
Total = R\$ 21.300,00

**\* Incluso Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) registrada/paga no CREA-RS.**

**\*\* Incluso todos os impostos.**

## 4- CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

- a) No término das perfurações: pagamento à vista.  
Banco Inter (077) Agência: 0001 Conta: 9419416-5  
Razão Social: FONTANA ENGENHARIA LTDA | CNPJ: 40.152.678/0001-04 (chave pix)

## 5- PRAZOS

---

Ficam fixados os seguintes prazos:

- a) Previsão de início dos serviços: **a combinar**;
- b) Entrega do Relatório: até **03 dias** após o término das perfurações;
- c) Validade da proposta: **60 dias**.

## 6- OBSERVAÇÕES

---

- a) O fornecimento de água com vazão compatível para a necessidade dos trabalhos é de responsabilidade do CONTRATANTE; A CONTRATADA absorve essa responsabilidade mediante pagamento de taxa (consultar);
- b) Para elaboração de nossa proposta o CONTRATANTE deverá obrigatoriamente listar eventuais documentos que serão exigidos de nosso pessoal e nossa empresa, para execução dos serviços contratados com antecedência de até 15 dias para o e-mail: [contato@fontanaeng.com.br](mailto:contato@fontanaeng.com.br);
- c) A determinação do número de pontos de sondagem e o fornecimento da planta com a posição dos mesmos é responsabilidade do CONTRATANTE;
- d) Se necessário, é responsabilidade do CONTRATANTE a locação topográfica (marcação) dos pontos com piquetes e o fornecimento das coordenadas planialtimétricas dos pontos;
- e) A obtenção de todas as licenças e autorizações para execução dos trabalhos é de responsabilidade do CONTRATANTE;
- f) É responsabilidade do CONTRATANTE o Livre acesso (sem obstáculos) para instalação de nossos equipamentos nos furos e para deslocamento de nossos equipamentos de um furo para outro;
- g) Caso algum ponto não se tenha acesso para a execução ou for inviável a sua execução onde está locado, é responsabilidade do CONTRATANTE o deslocamento do ponto e/ou abertura de caminho/fornecimento de equipamento para condições de acesso e execução do mesmo;
- h) Quebras de piso não estão inclusas. A CONTRATANTE absorve a responsabilidade da quebra mediante pagamento de taxa. A taxa contempla apenas a quebra do piso, eventuais consertos ou reparos não estão inclusos;
- i) Após a aceitação desta Proposta/Contrato, a mesma passará a ter força de contrato entre as partes, o qual será regido por todos os termos e condições exposto nessa proposta e passará a ser parte integrante de qualquer ordem de compra ou contrato entre as partes;
- j) Fica eleito o Foro da Comarca de Porto Alegre/RS para dirimir quaisquer dúvidas decorrentes desse instrumento particular.

Atenciosamente,

Memorial de cálculo do DTINFRA: considerando que são três mobilizações, o custo para execução de 300 metros é  $R\$18.300 + 3 \times R\$1.500 = R\$22.800$ . Portanto, o valor por metro será de R\$76,00.

---

### Fontana Engenharia LTDA

CNPJ: 40.152.678/0001-04  
Av. Venâncio Aires, 140 – Sala 401  
Cidade Baixa, Porto Alegre/RS  
Fone: (51) 9 8638-8638

---

### DE ACORDO

Razão Social:  
CNPJ:  
Endereço:



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	Estudo Técnico Preliminar-ETP
Data/Hora de Criação:	18/05/2023 18:40:13
Páginas do Documento:	14
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	15
Hash MD5:	64333e3876a1356f3dd6d638e889bc35
Verificação de Autenticidade:	<a href="https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura">https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura</a>

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Terceiro Sargento ELISABETE BARROS DA COSTA DE OLIVEIRA no dia 18/05/2023 às 15:47:03 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten LUCIANA COSTA GIL no dia 19/05/2023 às 08:42:37 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Primeiro Sargento DANIEL GALINA no dia 19/05/2023 às 09:06:38 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten GABRIEL GAMA LEMOS no dia 19/05/2023 às 09:08:18 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap MARCELO GORGA BANDEIRA DE MELLO no dia 24/05/2023 às 13:20:55 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Major IRAN ROSA XAVIER no dia 25/05/2023 às 14:59:45 no horário oficial de Brasília.

## CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO