Campo Grande MS, 03 de março de 2026.

À Prefeitura Municipal de Pedro Gomes – MS.

Prezados Senhores,

Atendendo solicitação de V. Sas., estamos apresentando os resultados das sondagens à percussão de simples reconhecimento. Neste relatório são apresentados os resultados através de seções geológicas-geotécnicas, indicando as características das camadas do solo, posições dos níveis de água e compacidade encontrados no ponto de sondagem, totalizando **6,51 metros** de perfuração.

Sem mais para o momento, colocamo-nos ao inteiro dispor de V. Sas. Para os esclarecimentos que se façam necessários e subscrevemo-nos.

Cliente: Prefeitura Municipal de Pedro Gomes – MS.
Assunto: Laudo Técnico de Sondagem a Percussão
Obra: **ESTÁDIO MUNICIPAL GERALDO FERREIRA**
Local: **RUA MINAS GERAIS, 352 - CENTRO, PEDRO GOMES – MS.**
Contratação de empresa especializada para execução de Sondagem a Percussão (SPT) visando caracterização geotécnica do subsolo.

Para confirmar a validade deste documento acesse https://signer.mutua.com.br/#/valida e utilize o código 7438-1892-5149-1004

SETTA CONSULTORIA E CONSTRUÇÃO LTDA
R. JOAQUIM MURTINHO, 1159 - SALA 1. CAMPO GRANDE-MS
CNPJ: 30.860.187/0001-64 CEP: 79003-02 CREA: 19241
TEL:(67) 3301-7543 settaconsultoriaeconstrucao@gmail.com

Sumário

INTRODUÇÃO	3
METODOLOGIA	3
IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL DA OBRA	4
MAPA E SITUAÇÃO DO LOCAL DOS FUROS	4
COORDENADAS DOS FUROS	4
LAUDO DE SONDAGEM – FURO SPT 01	5
RESPONSÁVEL TÉCNICO	8
REFERÊNCIAS NORMATIVAS	8

Para confirmar a validade deste documento acesse https://signer.mutua.com.br/#/valida e utilize o código 7438-1892-5149-1004

SETTA CONSULTORIA E CONSTRUÇÃO LTDA
R. JOAQUIM MURTINHO, 1159 - SALA 1. CAMPO GRANDE-MS
CNPJ: 30.860.187/0001-64 CEP: 79003-02 CREA: 19241
TEL:(67) 3301-7543 settaconsultoriaeconstrucao@gmail.com

INTRODUÇÃO

Apresentamos os resultados das sondagens à percussão realizadas para reconhecimento do subsolo, conforme solicitação da Prefeitura Municipal de Pero Gomes – MS. Este relatório apresenta a caracterização de 01 (um) furo de sondagem, com 6,51 metros de profundidade.

A profundidade de investigação foi limitada conforme solicitação da contratante e/ou critérios estabelecidos pela NBR 6484.

A sondagem tem como objetivo a identificação da natureza do maciço terroso, o posicionamento das diversas camadas, os seus índices de resistência à penetração com a profundidade e a posição do nível d'água, se encontrado na profundidade sondada.

METODOLOGIA

Os ensaios foram executados com base na norma ABNT NBR 6484/2020.

As perfurações a percussão são executadas a trado ou por circulação de água, conforme a natureza do solo e são protegidas por tubo de revestimento de 63,5 mm de diâmetro nominal. Os processos empregados na perfuração, bem como as posições do tubo de revestimento encontram-se indicados nos desenhos do perfil individual de cada furo.

A cada metro perfurado, foi realizado o ensaio de penetração dinâmica, que consiste em anotar o número de golpes de um martelo de 65 kg caindo livremente de uma altura de 75 cm. O barrilete amostrador utilizado é do tipo Terzaghi, com diâmetros interno e externo de 34,9 e 50,8 mm respectivamente.

Os números assim obtidos estão indicados nos desenhos dos perfis. A classificação da consistência das argilas ou da compacidade das areias é definida pelo número de golpes necessários à penetração (N-SPT), que permite a estimativa de parâmetros e propriedades do solo ensaiado.

Não foi identificado nível de lençol freático durante a realização das sondagens à percussão (SPT).

Da mesma forma, o perfil geotécnico apresentado representa a realidade do seu ponto de locação para a época da exploração. As condições do subsolo podem variar para qualquer outro ponto locado e até mesmo diferir em um mesmo ponto com passagem do tempo. Portanto, quando da execução de obras de fundação, se for verificada quaisquer diferenças entre as condições locais e as fornecidas pela sondagem, será necessária a execução de sondagens complementares, dirimindo as divergências detectadas, obedecendo ao preconizado na ABNT NBR 6122/2022.

Para confirmar a validade deste documento acesse https://signer.mutua.com.br/#/valida e utilize o código 7438-1892-5149-1004

SETTA CONSULTORIA E CONSTRUÇÃO LTDA
R. JOAQUIM MURTINHO, 1159 - SALA 1. CAMPO GRANDE-MS
CNPJ: 30.860.187/0001-64 CEP: 79003-02 CREA: 19241
TEL:(67) 3301-7543 settaconsultoriaeconstrucao@gmail.com

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL DA OBRA

O Local onde foi executada as sondagens está situado no seguinte endereço:
ESTÁDIO MUNICIPAL GERALDO FERREIRA, RUA MINAS GERAIS, 352 - CENTRO, PEDRO GOMES – MS.

MAPA E SITUAÇÃO DO LOCAL DOS FUROS

Cumpre registrar que a locação e amarração topográfica das sondagens ocorreu com base no critério técnico do responsável pela execução dos furos, sendo a localização do lote e limites geográficos estabelecidos no projeto aprovado pela contratante.

A vista aérea do empreendimento é demonstrada no mapa abaixo:



Imagem 1. Vista aérea do local de implantação do empreendimento.

COORDENADAS DOS FUROS

PONTO	COORDENADAS		FUSO	NÍVEL D' ÁGUA (m)
	E	N		
SPT - 01	758506	7997563	21K	S/N.A.

SETTA CONSULTORIA E CONSTRUÇÃO LTDA
R. JOAQUIM MURTINHO, 1159 - SALA 1. CAMPO GRANDE-MS
CNPJ: 30.860.187/0001-64 CEP: 79003-02 CREA: 19241
TEL:(67) 3301-7543 settaconsultoriaeconstrucao@gmail.com

para confirmar a validade deste documento acesse https://signer.mutua.com.br/#/valida e utilize o código 7438-1892-5149-1004

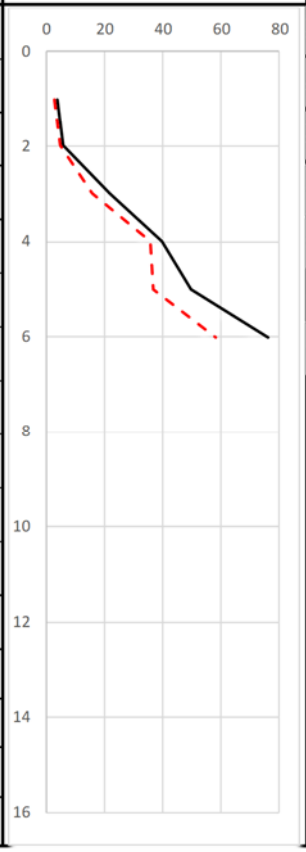
LAUDO DE SONDAGEM – FURO SPT 01

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE PERO GOMES - MS
Furo: SPT 01
Obra: ESTÁDIO GERALDO FERREIRA
Prof. Final (m): 6,51
Local: ESTÁDIO MUNICIPAL GERALDO FERREIRA, RUA MINAS GERAIS, 352 - CENTRO, PEDRO GOMES – MS.
Nível de água (m): N.A.
Data Início: 27/02/2026
AMOSTRADOR: Revestimento: 0,00 m
Data Fim: 27/02/2026
Φ Interno: 34,8 mm Φ Externo: 50,8 mm
Peso: 65 kg Altura de queda: 75 cm

SONDAGEM A PERCUSSÃO - NBR 6484

Nível de Água	Profundidade (m)	N° DE GOLPES 1°+2° (Avanço)	N° DE GOLPES 2°+3° (Avanço)	ENSAIO DE PENETRAÇÃO GOLPE/PENETRAÇÃO		
	0,0					
	1,00	3	4	1/15	2/15	2/15
	2,00	5	6	2/15	3/15	3/15
	3,00	16	22	7/15	9/15	13/15
	4,00	36	40	17/15	19/15	21/15
	5,00	37	50	16/15	21/15	29/15
	6,00	58	76	23/15	35/15	41/05

Gráfico NSPT (Prof. x Nspt)



PERFIL GEOLÓGICO	AVANÇO	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL
	TC	0,00 a 1,00 - Silte Arenoso , Cor marrom
	P	1,00 a 2,80 - Silte arenoso, Cor marrom, pouco compacto
	P	
	P	2,80 a 3,80 - Silte argiloso, Cor variegada, muito rija
	P	3,80 a 6,50 - Silte argiloso, cor variegada, Dura
	P	
	P	
	P	
	P	
	P	
	P	
	P	
	P	
	P	
	P	
	P	
	P	

Paralização conforme NBR 6184 número de golpes maior que 40 em um dos segmentos de avanço.

'lavagem por tempo

1° - 10 min. 6,50 a 6,51
2° - 10 min. 6,51 a 6,51
3° - 10 min. 6,51 a 6,51

AVANÇO LEGENDAS: ● TC - Trado Concha ● P - Percussão ● L - Lavagem ● LT - Lavagem por tempo ● R - Rotativa

DATA DE EXECUÇÃO:	Sondador	Engº Responsável:	OBSERVAÇÃO:
27/02/2026	WILLIAM DA SIVA FERREIRA	WILLIAN ANTÔNIO O. CAETANO CREA - MS: 62719/D	Sondagem executada conforme as normas da ABNT (NBR 6484), obedecendo os critérios preestabelecidos pelo cliente.

Para confirmar a validade deste documento acesse https://signer.mutua.com.br/#/valida e utilize o código 7438-1892-5149-1004

SETTA CONSULTORIA E CONSTRUÇÃO LTDA
R. JOAQUIM MURTINHO, 1159 - SALA 1. CAMPO GRANDE-MS
CNPJ: 30.860.187/0001-64 CEP: 79003-02 CREA: 19241
TEL:(67) 3301-7543 settaconsultoriaeconstrucao@gmail.com

REGISTRO FOTOGRÁFICO – FURO SPT 01

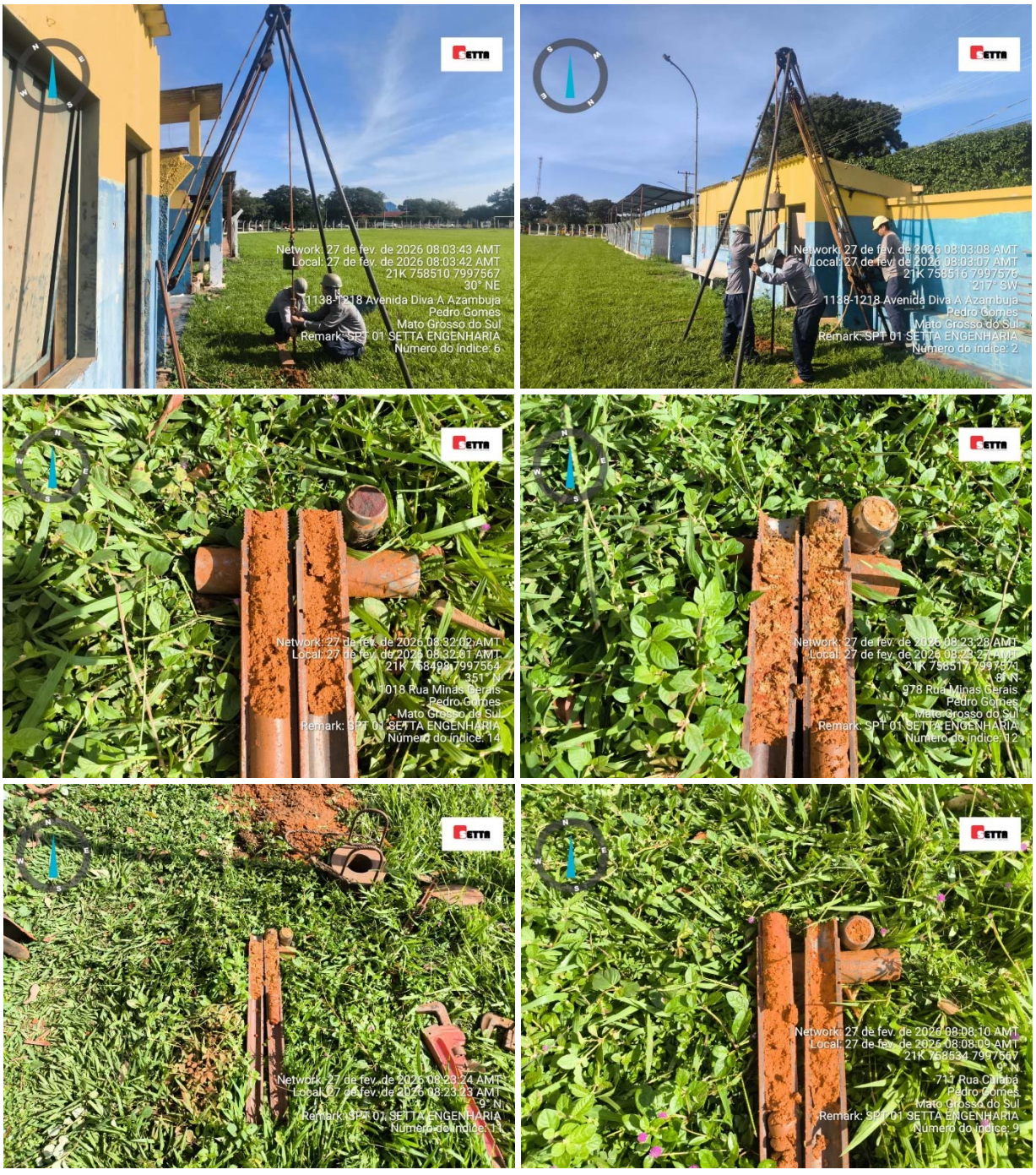


Imagem 01 – Execução de sondagem SPT 01

Para confirmar a validade deste documento acesse https://signer.mutua.com.br/#/valida e utilize o código 7438-1892-5149-1004

SETTA CONSULTORIA E CONSTRUÇÃO LTDA
R. JOAQUIM MURTINHO, 1159 - SALA 1. CAMPO GRANDE-MS
CNPJ: 30.860.187/0001-64 CEP: 79003-02 CREA: 19241
TEL:(67) 3301-7543 settaconsultoriaeconstrucao@gmail.com

AMOSTRAS DE SOLO – FURO SPT 01

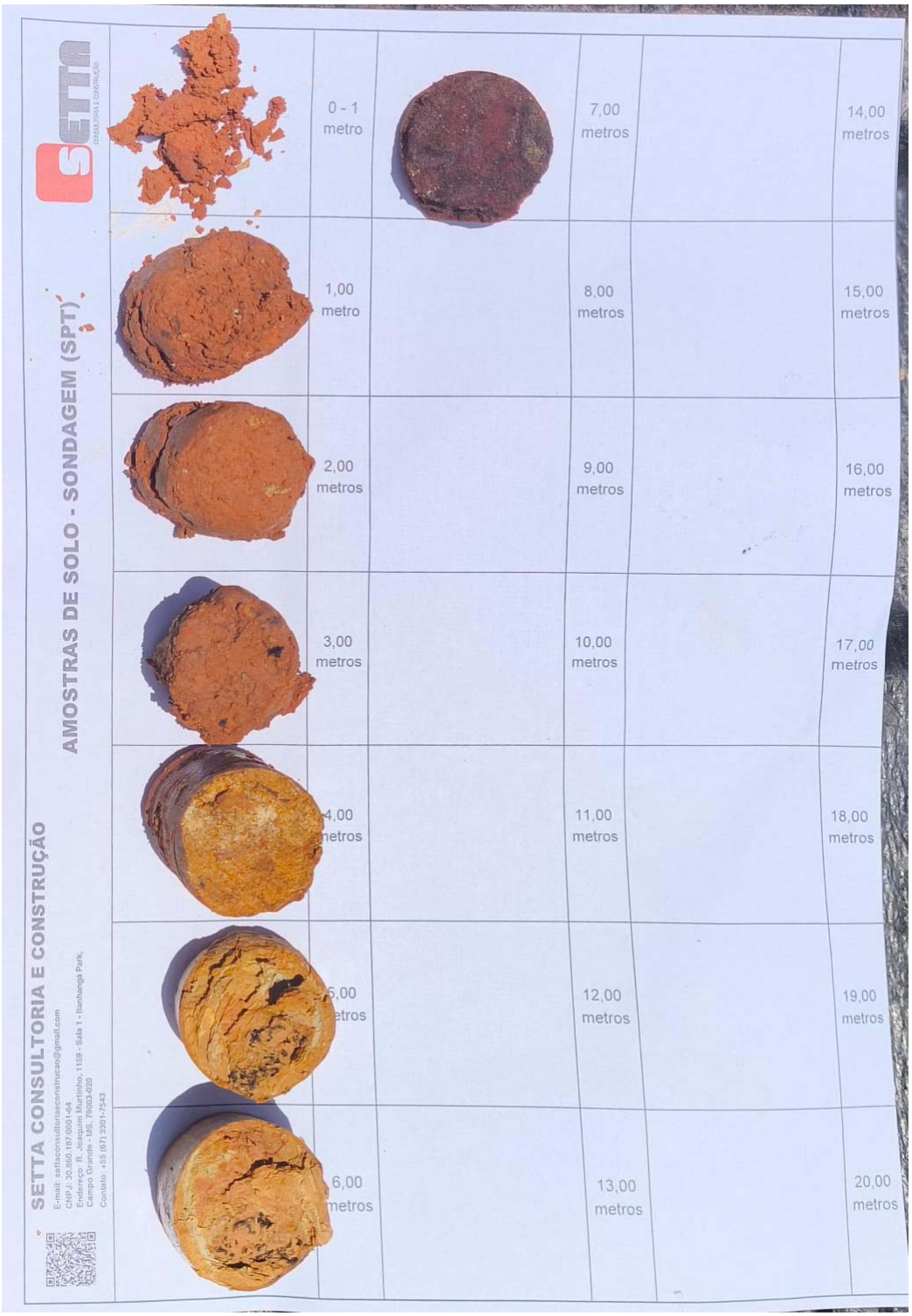


Imagem 02 – Amostras de solo - SPT 01

Para confirmar a validade deste documento acesse https://signer.mutua.com.br/#/valida e utilize o código 7438-1892-5149-1004

SETTA CONSULTORIA E CONSTRUÇÃO LTDA
R. JOAQUIM MURTINHO, 1159 - SALA 1. CAMPO GRANDE-MS
CNPJ: 30.860.187/0001-64 CEP: 79003-02 CREA: 19241
TEL:(67) 3301-7543 settaconsultoriaeconstrucao@gmail.com

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Segue em anexo a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART fornecida pelo responsável na realização do ensaio assim como o tratamento, análise e compilação das informações.

REFERÊNCIAS NORMATIVAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Solo - Sondagens de simples reconhecimentos com SPT - Método de ensaio: NBR 6484. Rio de Janeiro, 2020.

Ao seu inteiro dispor para quaisquer esclarecimentos, firmamo-nos.

_____

SETTA CONSULTORIA E CONSTRUÇÃO LTDA

CNPJ: 30.860.187/0001-64
Responsável Técnico – PJ
RONNY ANDERSON T. DE ALMEIDA
Engenheiro Civil
Técnico em Telecomunicações
CREA MS 20114 D – MS

_____

SETTA CONSULTORIA E CONSTRUÇÃO LTDA

CNPJ: 30.860.187/0001-64
Responsável Técnico – Laudo
WILLIAN ANTONIO O. CAETANO
Engenheiro Civil
CREA MS 62719 D – MS

Campo Grande MS, 03 de março de 2026.

Para confirmar a validade deste documento acesse https://signer.mutua.com.br/#/valida e utilize o código 7438-1892-5149-1004

SETTA CONSULTORIA E CONSTRUÇÃO LTDA
R. JOAQUIM MURTINHO, 1159 - SALA 1. CAMPO GRANDE-MS
CNPJ: 30.860.187/0001-64 CEP: 79003-02 CREA: 19241
TEL:(67) 3301-7543 settaconsultoriaeconstrucao@gmail.com

Verifique este documento

CERTIFICADO DE AUTENTICIDADE

Documento assinado digitalmente em conformidade com a Lei Federal nº 14.063/2020. Sua autenticidade pode ser confirmada por meio do código QR acima ou acessando o endereço https://signer.mutua.com.br/#/valida/7438-1892-5149-1004.

Código de verificação	Código de identificação
oTa3p	**7438-1892-5149-1004**

Informações do documento:

Título: ***Importação de documento em sex, 13 de mar de 2026 às 08:48***
Data de criação: *13/03/2026 08:48:42* Criado por: *Willian Antônio Oliveira Caetano*

Signatário(s):

Nome: *Willian Antônio Oliveira Caetano*; CPF: *05017436189*; Data de nascimento: *14/11/1993*; Data de assinatura: *13/03/2026 08:49:41*; E-mail confirmado: *willian_word@hotmail.com*; Endereço de internet: *170.245.25.102*; Localização geográfica: *-20.465948,-54.602123*