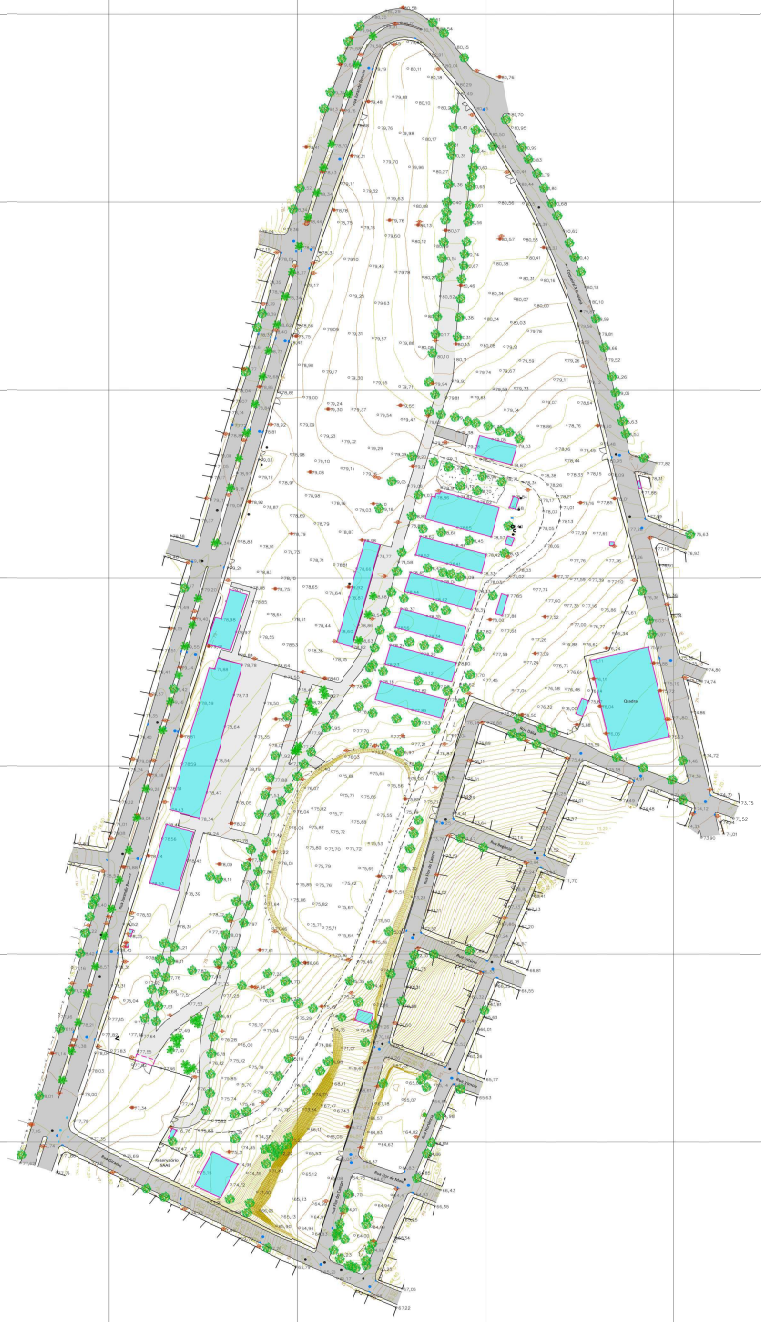


QUADRO D' ÁREAS:

ÁREA	PERÍMETRO
Área Pública Disponível.....88.761,58 m²	1.219,84 m
Área Adjacentes,Arruamento, etc:.....41.958,62 m²	2.485,53 m
Área Total Levantada:.....134.721,20m²	2.485,53 m

LEGENDA:

- Curva de Nível Mestra
- Curva de Nível Intermediária
- Muro
- Relatório
- Cerca
- Rua não Pavimentada
- Pavimento Asfáltico
- Pavimento Concreto
- Pavimento Intertravado
- Edificação
- Poste
- Caixa Galc
- PV de Drenagem
- PV de Esgoto
- PV - Válvula de Adutor
- Portão/Guiagem
- Talude
- Arvore
- Palmeira
- 778,27 Nivel

REVISÕES

REV	PRR	DAT.	DESCRIÇÃO
00	RICARDO	07/07/2025	EMISSÃO INICIAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

PREFEITO:

LUIZ CARLOS COUTINHO

OBRA/SERVIÇO:

PARQUE DE EXPOSIÇÕES RUBENS PIMENTEL

ENDEREÇO:

RUA JERAIDE PURUCHI – SÃO MARCOS – ARACRUZ/ES

PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ – CNPJ 27.147.703/0001-65

LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

AUTOR DO PROJETO: 76830530-e86-4920-be49-c4dc8acc590a

Assinado de forma digital por 76830530-e86-4920-be49-c4dc8acc590a
Dados: 2025.07.07 09:09:58 -03'00'

RICARDO DE J. RODRIGUES – ENº AGRM. – CREA. Nº 78910/D

COORDENAÇÃO:

MÁRIA ELIANE DAN – ENG. CIVIL CREA ES 4876/D

DESENHO:

LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO E CADASTRA.

RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA:

FRANCHA: 01/01

ESCALA: 1/1000

DESENHO: RICARDO

REVISÃO: R00

DATA: JULHO/2025

CONTRATO: 272/2022

A.C.: XXX/2025

DAN
Rua Hermínio Ramos, 101 – Sala 102 Ed. – Centro, Aracruz – ES
Tel.: (27)3256-8111 / (27)98168-8111
E-mail: dan@engenharia.com.br

DE ACORDO COM A LEGISLAÇÃO VIGENTE,CABE AO AUTOR DO PROJETO QUALQUER ALEGAÇÃO EM CASO DE DIREITOS AUTORAIS SOBRE O MESMO

N-102/2025

RELATÓRIO DE SONDAGEM

PARQUE DE EXPOSIÇÕES RUBENS PIMENTEL
RUA JURANDIR PERUCHI-SÃO MARCOS-ARACRUZ/ES

NOVEMBRO/2025

Autenticar documento em https://aracruz.prefeiturasempapel.com.br/autenticidade
com o identificador 3900370035003000370035003A00540052004100, Documento assinado digitalmente
conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.

1. INTRODUÇÃO

Apresentamos este relatório de prospecção geotécnica e geológica do solo através de sondagem de simples reconhecimento com SPT e/ou sondagem rotativa, executada conforme as versões atuais das seguintes normas da ABNT: NBR 6484, NBR 6502 e NBR 13441; e/ou da norma DNER-PRO 102/97, e/ou do Manual de Sondagem, Boletim nº 3, da ABGE.

2. SERVIÇOS EXECUTADOS

Execução de 14 furos de sondagem(ns), com o total de 146,30m perfurado(s).

3. METODOLOGIA DA SONDAGEM À PERCUSSÃO

O processo de perfuração da sondagem inicia-se com emprego do trado concha ou cavadeira até a profundidade de 1m, nos avanços de perfuração subsequentes, intercalados pela realização de ensaio e amostragem, utiliza-se o trado helicoidal até atingir o nível d'água ou quando o avanço da perfuração for inferior a 5 cm após 10 min de operação. A partir de então passa-se ao método de perfuração por circulação d'água. Durante o processo de perfuração utiliza-se a instalação de tubo de revestimento para estabilidade das paredes do furo.

A cada metro de perfuração, a partir de 1 m de profundidade, são colhidas amostras do solo por meio do amostrador-padrão e executado o SPT.

O SPT é realizado apoiando-se, inicialmente, a composição de cravação na profundidade da cota de ensaio e, em seguida, posicionando o martelo sobre a cabeça de bater, anotando-se as penetrações relativas ao avanço estático, caso ocorram, nesses dois estágios iniciais. A cravação do amostrador-padrão se dá

Autenticar documento em https://aracruz.prefeiturasempapel.com.br/autenticidade
com o identificador 3900370035003000370035003A00540052004100, Documento assinado digitalmente
conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.

através de impactos sucessivos do martelo caindo livremente de uma altura de 75 cm de elevação, anotando-se, separadamente, a quantidade de golpes para a penetração de cada um dos três segmentos de 15 cm do amostrador-padrão. O índice de resistência à penetração N é soma da quantidade de golpes da 2ª e da 3ª sequência de penetração correspondente aos dois últimos segmentos de 15 cm do amostrador- padrão.

As amostras são coletadas do bico do amostrador-padrão e acondicionadas em recipientes herméticos para, através de exames táctil visuais, determinar a classificação do material quanto a sua granulometria, plasticidade, cor e origem.

4. EQUIPAMENTOS UTILIZADOS NA SONDAGEM À PERCUSSÃO

a) torre com roldana, moitão e corda;
b) tubos de revestimento;
c) hastes de perfuração/cravação;
d) trado-concha ou cavadeira manual;
e) trado helicoidal;
f) trépano/peça de lavagem;
g) amostrador-padrão;
h) cabeça de bater;
i) martelo padronizado;
j) baldinho para esgotar o furo;
k) medidor de nível d'água;
l) metro de balcão ou trena;
m) recipientes para amostras;
n) bomba d'água centrífuga motorizada;
o) caixa d'água ou tambor com divisória interna para decantação;
p) ferramentas gerais necessárias para a operação.

Autenticar documento em https://aracruz.prefeiturasempapel.com.br/autenticidade
com o identificador 3900370035003000370035003A00540052004100, Documento assinado digitalmente
conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.

5.METODOLOGIA DA SONDAGEM ROTATIVA

Diante da impossibilidade de avançar a perfuração com o processo de lavagem por circulação d'água, utiliza-se então o método de perfuração através de sonda rotativa.
A sonda rotativa é o equipamento de perfuração motomecanizada destinado à obtenção de amostra cilíndrica de maciço rochoso, denominado de testemunho, bem como atravessar camada de solo de elevada resistência.

As amostras recuperadas da manobra de perfuração rotativa são acondicionadas de forma contínua em caixas com dimensões adequadas de acordo com o diâmetro utilizado na perfuração. O testemunho de cada manobra deve estar separado por delimitadores com indicações da profundidade inicial e final de cada manobra, inclusive com a especificação do seu respectivo diâmetro.

Os testemunhos são submetidos à classificação geológica sendo apresentadas as seguintes informações: percentual de recuperação relativa à manobra, RQD/IQR e os graus da rocha: alteração, coerência/consistência e fraturamento.

Com relação às descontinuidades pode se apresentar as seguintes características: espessura, preenchimento, superfície e inclinação.

6.EQUIPAMENTOS UTILIZADOS NA SONDAGEM ROTATIVA

q) elevador giratório;
r) elevador de esferas;
s) elevador de alimentador d'água;
t) chave de aperto regulável;
u) chave tipo "U";
v) agarrador ou freio da faca;
w) agarrador ou freio excêntrico;
x) agarrador ou freio ajustável;
y) abaixador excêntrico;

Autenticar documento em https://aracruz.prefeiturasempapel.com.br/autenticidade
com o identificador 3900370035003000370035003A00540052004100, Documento assinado digitalmente
conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.

z) agarrador ou freio mecânico;
aa) eixo com gancho para tripé;
bb) corrente com argola e gancho para tripé;
cc) terminal removível para cabo de aço;
dd) braçadeira de revestimento;
ee) roldana com gaiola e gancho;
ff) alimentador ou cabeça d'água;
gg) mangueira de alimentação d'água com niples rosqueados e braçadeiras;
hh) válvula de segurança;
ii) mangote de sucção com niples rosqueados e braçadeiras;
jj) válvula de pé;
kk) conjunto de conexões e registros;
ll) manômetro;
mm) niples de redução (hastes x hastes);
nn) niples de redução (hastes x revestimentos);
oo) niples de haste;
pp) niples de revestimento;
qq) niples protetor de revestimento;
rr) pescador macho para haste e niples "rosca direita e esquerda";
ss) pescador macho para revestimento "rosca direita e esquerda";
tt) pescador fêmea (tipo sino) para haste;
uu) pescador macho de ficção para haste ou niples;
vv) pescador piloto para coroas e alargadores;
ww) pescador macho para coroas e alargadores;
xx) pescador de testemunho;
ii) broca tipo fresa;
jj) trépano cruzado;
kk) cabeça ou colar de bater haste;
ll) cabeça ou colar de bater revestimento;

Autenticar documento em https://aracruz.prefeiturasempapel.com.br/autenticidade
com o identificador 3900370035003000370035003A00540052004100, Documento assinado digitalmente
conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.

mm)conjunto precursor de bater hastes e revestimentos;

nn) torre ou tripé para sondagem;

oo) caixa para testemunho;

pp) hastes de perfuração;

qq) revestimentos;

rr) barriletes simples;

ss) barriletes duplo rígido;

tt) barriletes duplo giratório;

uu) coroas amostradoras;

vv) alargadores (calibradores);

ww) coroas de revestimento;

xx) sonda rotativa com avanço manual, mecânico ou hidráulico;

yy) conjunto motor-bomba capaz de fornecer suficiente vazão e pressão às profundidades e diâmetros a serem perfurados;

zz) sapatas de revestimento.

7. **ANEXOS**

- Laudo Fotográfico;
- Croqui de localização dos pontos;
- Perfil individual de sondagem.

gov.br Documento assinado digitalmente
GABRIEL DA SILVA FIGUEIREDO
Data: 05/11/2025 14:15:05-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Gabriel da Silva Figueiredo
Engenheiro Civil
CREA ES 055182/D

Autenticar documento em https://aracruz.prefeiturasempapel.com.br/autenticidade com o identificador 3900370035003000370035003A00540052004100, Documento assinado digitalmente conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.

Relatório fotográfico



SP01

Autenticar documento em https://aracruz.prefeiturasempapel.com.br/autenticidade com o identificador 3900370035003000370035003A00540052004100, Documento assinado digitalmente conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.



SP02

Autenticar documento em https://aracruz.prefeiturasempapel.com.br/autenticidade
com o identificador 3900370035003000370035003A00540052004100, Documento assinado digitalmente
conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.



SP03

Autenticar documento em https://aracruz.prefeiturasempapel.com.br/autenticidade
com o identificador 3900370035003000370035003A00540052004100, Documento assinado digitalmente
conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.



SP04

Autenticar documento em https://aracruz.prefeiturasempapel.com.br/autenticidade
com o identificador 3900370035003000370035003A00540052004100, Documento assinado digitalmente
conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.



SP05

Autenticar documento em https://aracruz.prefeiturasempapel.com.br/autenticidade
com o identificador 3900370035003000370035003A00540052004100, Documento assinado digitalmente
conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.



SP06

Autenticar documento em https://aracruz.prefeiturasempapel.com.br/autenticidade
com o identificador 3900370035003000370035003A00540052004100, Documento assinado digitalmente
conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.



SP07

Autenticar documento em https://aracruz.prefeiturasempapel.com.br/autenticidade
com o identificador 3900370035003000370035003A00540052004100, Documento assinado digitalmente
conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.



SP08

Autenticar documento em https://aracruz.prefeiturasempapel.com.br/autenticidade
com o identificador 3900370035003000370035003A00540052004100, Documento assinado digitalmente
conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.



SP09

Autenticar documento em https://aracruz.prefeiturasempapel.com.br/autenticidade
com o identificador 3900370035003000370035003A00540052004100, Documento assinado digitalmente
conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.



SP10

Autenticar documento em https://aracruz.prefeiturasempapel.com.br/autenticidade com o identificador 3900370035003000370035003A00540052004100, Documento assinado digitalmente conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.



SP11

Autenticar documento em https://aracruz.prefeiturasempapel.com.br/autenticidade
com o identificador 3900370035003000370035003A00540052004100, Documento assinado digitalmente
conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.



SP12

Autenticar documento em https://aracruz.prefeiturasempapel.com.br/autenticidade
com o identificador 3900370035003000370035003A00540052004100, Documento assinado digitalmente
conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.



SP13

Autenticar documento em https://aracruz.prefeiturasempapel.com.br/autenticidade com o identificador 3900370035003000370035003A00540052004100, Documento assinado digitalmente conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.



SP14

Autenticar documento em https://aracruz.prefeiturasempapel.com.br/autenticidade
com o identificador 3900370035003000370035003A00540052004100, Documento assinado digitalmente
conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.



LEGENDA:

- Curva de Nível Mestra
- Curva de Nível Intermediária
- Muro
- Meio Fio
- Cerca
- Rua não Pavimentada
- Pavimento Asfáltico
- Pavimento Concreto
- Pavimento Intertravado
- Edificação
- Poste
- Caixa Ralo
- PV-d e Drenagem
- PV-d e Esgoto
- PV - Válvula de Adutora
- Portão /Garagem
- Talude
- Arvore
- Palmeira
- Nível

REVISÕES

REV	POR	DATA	DESCRIÇÃO
00	RICARDO	07/07/2025	EMISSÃO INICIAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
PREFEITO
LUIZ CARLOS COUTINHO

OBRA/SERVIÇO:
PARQUE DE EXPOSIÇÕES RUBENS PIMENTEL

ENDEREÇO:
RUA JURANDIR PERUCHI – SÃO MARCOS – ARACRUZ/ES

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ – CNPJ 27142702000166

LOCAÇÃO DE SONDAGENS

PRANCHA: 01/01
ESCALA: 1/1000

AUTOR DO PROJETO:
VINICIUS MONTEIRO UBALDINO – ENGº CIVIL. – CREA ES 15226/D

DESENHO: VINICIUS

COORDENAÇÃO:
MARCIA ELIANE DAN – ENG. CIVIL CREA ES 4876/D

REVISÃO: R00

DAN ENGENHARIA
RUA VEREADOR AMADEU LUIZ DOS SANTOS, Nº 100 – CENTRO, VILA VELHA - ES
TEL: (27)3325-8777 / (27)99811-2477
EMAIL: danengenheiros@yahoo.com.br

ASSUNTO:
PLANTA DE LOCAÇÃO DAS SONDAGENS

DATA: OUTUBRO/2025

CONTRATO: 072/2022
A.S.: XXX/2025

RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA:

Autenticar documento em https://aracruz.prefeiturasempapel.com.br/autenticidade
com o código/Ecodoc 390037070001701701390037090001701701 Documento assinado digitalmente conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.

DE ACORDO COM A LEGISLAÇÃO VIGENTE,QUALQUER ALTERAÇÃO AO AUTOR DO PROJETO SUJEITARÁ-SE AOS CRIMES DE DIREITOS AUTORAIS SOBRE O MESMO.

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT
NBR 6484/2020

CLIENTE: DAN ENGENHARIA LTDA

OBRA: PARQUE DE EXPOSIÇÕES RUBENS PIMENTEL

LOCAL: RUA JURANDIR PERUCHI-SÃO MARCOS-ARACRUZ/ES

SONDAGEM À PERCUSSÃO **SP01**

INÍCIO: 29/10/2025 **TÉRMINO:** 30/10/2025

COTA: 74,53 **COORD. N:** 7.810.081.127 **E:** 366.267.335

AMOSTRADOR:

Ø INTERNO = 34.9 mm **PESO: 65 Kg**
Ø EXTERNO = 50.8 mm **ALTURA DE QUEDA: 75 cm**

GRÁFICO SPT (10 20 30 40)	PROFUNDIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO SPT	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUDIDADE DA CAMADA (m)	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
	1,00	2/15 2/15 3/15	5		00	0,50	VEGETAL,ARGILA-SILTO-ARENOSA, COR MARROM, MUITO MOLE	N.A. = SECO	
	2,00	2/15 3/15 4/15	7		01		ARGILA-SILTO-ARENOSA, COR AMARELO, MOLE A MÉDIO		
	3,00	3/15 3/15 5/15	8		02	2,98			
	4,00	3/15 4/15 8/15	12		03				
	5,00	6/15 8/15 10/15	18		04		SILTE-ARGILO-ARENOSO, COM VEIA LATERITO,COR VERMELHO, MÉDIO A DURO		
	6,00	5/15 6/15 9/15	15		05				
	7,00	7/15 9/15 11/15	20		06	7,69			
	8,00	9/15 10/15 10/15	20		07		SILTE-ARGILO-ARENOSO, COR VARIEGADA, DURO		
	9,00	7/15 11/15 12/15	23		08				
	10,00	8/15 10/15 14/15	24			10,45	POR ORDEM DO(A) CONTRATANTE, A PERFURAÇÃO FOI PARALISADA NA PROFUNDIDADE DE 10,45m.		
	11,00								
	12,00								
	13,00								
	14,00								
	15,00								
	16,00								
	17,00								
	18,00								
	19,00								
	20,00								

OBS.:
REVESTIMENTO 2,00m

LEGENDAS: *30 cm INICIAISI* *30 cm FINAIS* *TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO*
ATERRO - A • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR

ESCALA:	DATA:	TRABALHO Nº:	FOLHA:	ANÁLISE:
1/100				

Responsável técnico: Alecsandro de Paula | WOLLACE SOUZA

Gabriel da Silva Figueiredo
Gabriel da Silva Figueiredo
Eng. Civil - CREA ES-055182/D
Eng. Gabriel da Silva Figueiredo

Autenticar documento em https://aracruz.presidenteprudente.sempapel.com.br/autenticidade com o identificador 3900370035003000370035003A00540052004100, Documento assinado digitalmente conforme art. 4°, II da Lei 14.063/2020.

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT
NBR 6484/2020

CLIENTE: DAN ENGENHARIA LTDA

OBRA: PARQUE DE EXPOSIÇÕES RUBENS PIMENTEL

LOCAL: RUA JURANDIR PERUCHI-SÃO MARCOS-ARACRUZ/ES

SONDAGEM À PERCUSSÃO **SP02**

INÍCIO: 31/10/2025 **TÉRMINO:** 31/10/2025

COTA: 65,16 **COORD. N:** 7.810.072.453 **E:** 366.293.475

AMOSTRADOR:

Ø INTERNO = 34.9 mm **PESO: 65 Kg**
Ø EXTERNO = 50.8 mm **ALTURA DE QUEDA: 75 cm**

GRÁFICO SPT (10 20 30 40)	PROFUNDIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO SPT	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUDIDADE DA CAMADA (m)	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
	1,00	10/15 13/15 17/15	30		00	0,59	SILTE ARGILOSO COM PEDREGULHOS, COR MARROM	N.A. = SECO	
	2,00	12/15 15/15 19/15	34		01				
	3,00	11/15 14/15 21/15	35		02		SILTE-ARENOSO, COR VARIEGADA, COMPACTO A MUITO COMPACTO		
	4,00	13/15 16/15 20/15	36		03				
	5,00	15/15 18/15 23/15	41		04				
	6,00	12/15 15/15 21/15	36		05				
	7,00	8/15 10/15 15/15	25		06	6,98			
	8,00	10/15 13/15 18/15	31		07		SILTE-ARENO-ARGILOSO, COR VARIEGADA, COMPACTO		
	9,00	12/15 17/15 22/15	39		08				
	10,00	10/15 15/15 20/15	35			10,45			
	11,00						POR ORDEM DO(A) CONTRATANTE, A PERFURAÇÃO FOI PARALISADA NA PROFUNDIDADE DE 10,45m.		
	12,00								
	13,00								
	14,00								
	15,00								
	16,00								
	17,00								
	18,00								
	19,00								
	20,00								

OBS.:
REVESTIMENTO 2,00m

LEGENDAS: *30 cm INICIAISI* *30 cm FINAIS* *TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO ATERRO - A • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR*

DATA:	TRABALHO Nº:	FOLHA:	ANÁLISE:
ESCALA: 1/100	RESPONSÁVEL: Alecsandro de Paula / WOLLACE SOUZA		

Gabriel da Silva Figueiredo
Gabriel da Silva Figueiredo
Eng. Civil - CREA ES-055182/D
Eng. Gabriel da Silva Figueiredo

Autenticar documento em https://aracruz.presidenteprudente.sempapel.com.br/autenticidade com o identificador 3900370035003000370035003A00540052004100, Documento assinado digitalmente conforme art. 4°, II da Lei 14.063/2020.

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT
NBR 6484/2020

CLIENTE: DAN ENGENHARIA LTDA

OBRA: PARQUE DE EXPOSIÇÕES RUBENS PIMENTEL

LOCAL: RUA JURANDIR PERUCHI-SÃO MARCOS-ARACRUZ/ES

SONDAGEM À PERCUSSÃO **SP03**

INÍCIO: 01/11/2025 **TÉRMINO:** 01/11/2025

COTA: 74,78 **COORD. N:** 7.810.148.741 **E:** 366.315.467

AMOSTRADOR:

Ø INTERNO = 34.9 mm **PESO: 65 Kg**
Ø EXTERNO = 50.8 mm **ALTURA DE QUEDA: 75 cm**

GRÁFICO SPT (10 20 30 40)	PROFUNDIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO SPT	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUDIDADE DA CAMADA (m)	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
	1,00	3/15 3/15 3/15	6		00	0,47	VEGETAL,SILTE-ARENO-ARGILOSO, COR MARROM, FOFO	N.A. = SECO	
	2,00	3/15 4/15 6/15	10		01				
	3,00	5/15 6/15 8/15	14		02		ARGILA-SILTOSA, COR AMARELO, MÉDIO A RIJO		
	4,00	7/15 8/15 10/15	18		03	4,95			
	5,00	10/15 12/15 13/15	25		04				
	6,00	12/15 14/15 18/15	32		05				
	7,00	11/15 13/15 20/15	33		06		SILTE-ARENOSO, COR VARIEGADA, COMPACTO A MUITO COMPACTO		
	8,00	13/15 16/15 22/15	38		07				
	9,00	10/15 15/15 20/15	35		08				
	10,00	12/15 17/15 24/15	41			10,45	POR ORDEM DO(A) CONTRATANTE, A PERFURAÇÃO FOI PARALISADA NA PROFUNDIDADE DE 10,45m.		
	11,00								
	12,00								
	13,00								
	14,00								
	15,00								
	16,00								
	17,00								
	18,00								
	19,00								
	20,00								

OBS.:
REVESTIMENTO 2,00m

LEGENDAS: *30 cm INICIAISI* *30 cm FINAIS* *TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO ATERRO - A • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR*

DATA:	TRABALHO Nº:	FOLHA:	ANÁLISE:
ESCALA: 1/100	RESPONSÁVEL: Alecsandro de Paula / WOLLACE SOUZA		

Gabriel da Silva Figueiredo
Gabriel da Silva Figueiredo
Eng. Civil - CREA ES-055182/D
Eng. Gabriel da Silva Figueiredo

Autenticar documento em https://aracruz.presidenteprudente.sp.gov.br/autenticidade com o identificador 3900370035003000370035003A00540052004100, Documento assinado digitalmente conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT
NBR 6484/2020

CLIENTE: DAN ENGENHARIA LTDA

OBRA: PARQUE DE EXPOSIÇÕES RUBENS PIMENTEL

LOCAL: RUA JURANDIR PERUCHI-SÃO MARCOS-ARACRUZ/ES

SONDAGEM À PERCUSSÃO **SP04**

INÍCIO: 31/10/2025 **TÉRMINO:** 01/11/2025

COTA: 70,60 **COORD. N:** 7.810.147.059 **E:** 366.327.693

AMOSTRADOR:

Ø INTERNO = 34.9 mm **PESO: 65 Kg**
Ø EXTERNO = 50.8 mm **ALTURA DE QUEDA: 75 cm**

GRÁFICO SPT (10 20 30 40)	PROFUNDIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO SPT	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUDIDADE DA CAMADA (m)	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
	1,00	8/15 9/15 11/15	20		00	0,39	SILTE ARENOSO COM PEDREGULHOS, COR MARROM	N.A. = SECO	
	2,00	9/15 10/15 10/15	20		01		ARGILA-SILTO-ARENOSA, COR AMARELO, DURO		
	3,00	7/15 9/15 12/15	21		02				
	4,00	10/15 12/15 15/15	27		03	4,63			
	5,00	8/15 10/15 13/15	23		04		SILTE-ARENO-ARGILOSO, COR VARIEGADA, COMPACTO		
	6,00	7/15 9/15 11/15	20		05				
	7,00	10/15 12/15 15/15	27		06				
	8,00	11/15 14/15 17/15	31		07				
	9,00	13/15 16/15 21/15	37		08				
	10,00	10/15 13/15 19/15	32			10,45	POR ORDEM DO(A) CONTRATANTE, A PERFURAÇÃO FOI PARALISADA NA PROFUNDIDADE DE 10,45m.		
	11,00								
	12,00								
	13,00								
	14,00								
	15,00								
	16,00								
	17,00								
	18,00								
	19,00								
	20,00								

OBS.:
REVESTIMENTO 2,00m

LEGENDAS: *30 cm INICIAISI* *30 cm FINAIS* *TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO*
ATERRO - A • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR

DATA:	TRABALHO Nº:	FOLHA:	ANÁLISE:
ESCALA:	RESPONSÁVEL:	SONDADOR:	

Gabriel da Silva Figueiredo
Gabriel da Silva Figueiredo
Eng. Civil - CREA ES-055182/D
Eng. Gabriel da Silva Figueiredo

Autenticar documento em https://aracruz.presenca.empapel.com.br/autenticidade com o identificador 3900370035003000370035003A00540052004100, Documento assinado digitalmente conforme art. 4°, II da Lei 14.063/2020.

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT
NBR 6484/2020

CLIENTE: DAN ENGENHARIA LTDA

OBRA: PARQUE DE EXPOSIÇÕES RUBENS PIMENTEL

LOCAL: RUA JURANDIR PERUCHI-SÃO MARCOS-ARACRUZ/ES

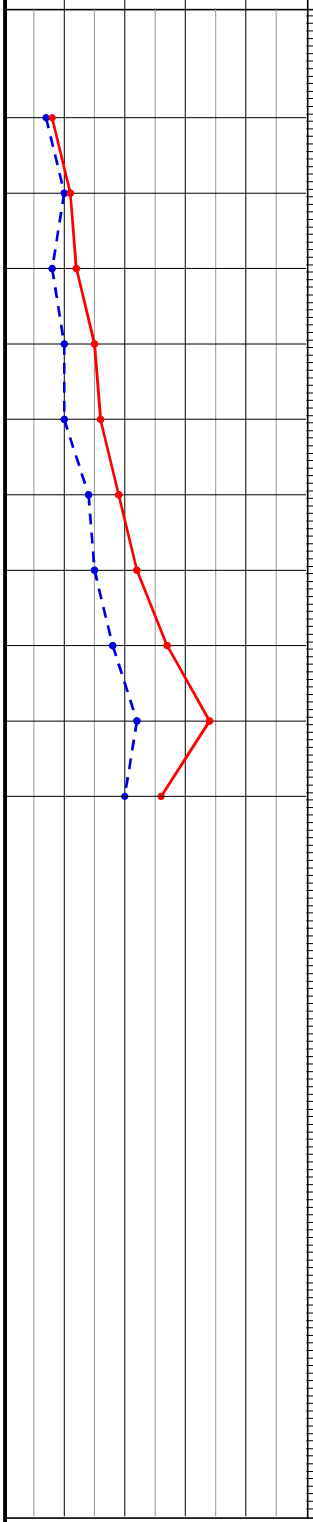
SONDAGEM À PERCUSSÃO **SP05**

INÍCIO: 02/11/2025 **TÉRMINO:** 02/11/2025

COTA: 73,30 **COORD. N:** 7.810.171.568 **E:** 366.338.188

AMOSTRADOR:

Ø INTERNO = 34.9 mm **PESO: 65 Kg**
Ø EXTERNO = 50.8 mm **ALTURA DE QUEDA: 75 cm**



PROFUNDIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO SPT	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUDIDADE DA CAMADA (m)	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
1,00	3/15 4/15 4/15	8		00	0,25	SILTE-ARGILO-ARENOSO, COR CINZA ESCURO, MUITO MOLE	N.A. = SECO	
2,00	5/15 5/15 6/15	11		01				
3,00	3/15 5/15 7/15	12		02		SILTE-ARENO-ARGILOSO, COR VARIEGADA, POUCO COMPACTO A MEDIANAMENTE COMPACTO		
4,00	4/15 6/15 9/15	15		03	5,00			
5,00	4/15 6/15 10/15	16		04				
6,00	6/15 8/15 11/15	19		05		SILTE-ARENOSO, COR VARIEGADA, MEDIANAMENTE COMPACTO A COMPACTO		
7,00	5/15 10/15 12/15	22		06	8,10			
8,00	6/15 12/15 15/15	27		07				
9,00	6/15 16/15 18/15	34		08		SILTE-ARENO-ARGILOSO, COR VARIEGADA, COMPACTO		
10,00	8/15 12/15 14/15	26			10,45			
11,00						POR ORDEM DO(A) CONTRATANTE, A PERFURAÇÃO FOI PARALISADA NA PROFUNDIDADE DE 10,45m.		
12,00								
13,00								
14,00								
15,00								
16,00								
17,00								
18,00								
19,00								
20,00								

OBS.:
REVESTIMENTO 2,00m

LEGENDAS: *30 cm INICIAIS* *30 cm FINAIS* *TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO*
ATERRO - A • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR

DATA:	TRABALHO Nº:	FOLHA:	ANÁLISE:
ESCALA: 1/100	RESPONSÁVEL: Alecsandro de Paula HENIS RODRIGUES		

Gabriel da Silva Figueiredo
Gabriel da Silva Figueiredo
Eng. Civil - CREA ES-055182/D
Eng. Gabriel da Silva Figueiredo

Autenticar documento em https://aracruz.presidenteprudente.sp.gov.br/autenticidade com o identificador 3900370035003000370035003A00540052004100, Documento assinado digitalmente conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT
NBR 6484/2020

CLIENTE: DAN ENGENHARIA LTDA

OBRA: PARQUE DE EXPOSIÇÕES RUBENS PIMENTEL

LOCAL: RUA JURANDIR PERUCHI-SÃO MARCOS-ARACRUZ/ES

SONDAGEM À PERCUSSÃO **SP06**

INÍCIO: 02/11/2025 **TÉRMINO:** 02/11/2025

COTA: 76,85 **COORD. N:** 7.810.308.191 **E:** 366.381.526

AMOSTRADOR:

Ø INTERNO = 34.9 mm **PESO: 65 Kg**
Ø EXTERNO = 50.8 mm **ALTURA DE QUEDA: 75 cm**

GRÁFICO SPT	PROFUNDIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO SPT	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUDIDADE DA CAMADA (m)	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
10 20 30 40	1,00	3/15 3/15 4/15	7		00	0,37	VEGETAL,SILTE-ARENO-ARGILOSO, COR MARROM, FOFO	N.A. = SECO	
	2,00	3/15 4/15 4/15	8		01				
	3,00	5/15 6/15 9/15	15		02		ARGILA-SILTO-ARENOSA, COR AMARELO, MÉDIO A DURO		
	4,00	8/15 9/15 11/15	20		03				
	5,00	10/15 12/15 19/15	31		04	5,92			
	6,00	12/15 15/15 21/15	36		05		SILTE-ARGILO-ARENOSO, COR VERMELHO, DURO		
	7,00	9/15 13/15 18/15	31		06	7,61			
	8,00	11/15 15/15 23/15	38		07		SILTE-ARGILO-ARENOSO, COR VARIEGADA, DURO		
	9,00	10/15 14/15 20/15	34		08				
	10,00	12/15 15/15 22/15	37			10,45	POR ORDEM DO(A) CONTRATANTE, A PERFURAÇÃO FOI PARALISADA NA PROFUNDIDADE DE 10,45m.		
	11,00								
	12,00								
	13,00								
	14,00								
	15,00								
	16,00								
	17,00								
	18,00								
	19,00								
	20,00								

OBS.:
REVESTIMENTO 2,00m

LEGENDAS: *30 cm INICIAISI* *30 cm FINAIS* *TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO ATERRO - A • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR*

DATA:	TRABALHO Nº:	FOLHA:	ANÁLISE:
ESCALA: 1/100	RESPONSÁVEL: Alecsandro de Paula / WOLLACE SOUZA		

Gabriel da Silva Figueiredo
Gabriel da Silva Figueiredo
Eng. Civil - CREA ES-055182/D
Eng. Gabriel da Silva Figueiredo

Autenticar documento em https://aracruz.presenca.com.br/autenticidade com o identificador 3900370035003000370035003A00540052004100, Documento assinado digitalmente conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT
NBR 6484/2020

CLIENTE: DAN ENGENHARIA LTDA

OBRA: PARQUE DE EXPOSIÇÕES RUBENS PIMENTEL

LOCAL: RUA JURANDIR PERUCHI-SÃO MARCOS-ARACRUZ/ES

SONDAGEM À PERCUSSÃO **SP07**

INÍCIO: 01/11/2025 **TÉRMINO:** 02/11/2025

COTA: 78,19 **COORD. N:** 7.810.424.604 **E:** 366.417.757

AMOSTRADOR:

Ø INTERNO = 34.9 mm **PESO: 65 Kg**
Ø EXTERNO = 50.8 mm **ALTURA DE QUEDA: 75 cm**

GRÁFICO SPT	PROFUNDIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO SPT	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUDIDADE DA CAMADA (m)	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
10 20 30 40	1,00	3/15 3/15 3/15	6		00	0,17	SILTE-ARENO-ARGILOSO, COR CINZA ESCURO, FOFO	N.A. = SECO	
						0,39	SILTE-ARGILO-ARENOSO, COR AMARELO, MUITO MOLE		
	2,00	2/15 3/15 4/15	7		01				
	3,00	3/15 5/15 6/15	11		02		SILTE-ARENO-ARGILOSO, COR VARIEGADA, POUCO COMPACTO A MEDIANAMENTE COMPACTO		
	4,00	3/15 7/15 8/15	15		03	4,52			
	5,00	5/15 6/15 10/15	16		04		SILTE-ARENOSO, COR VARIEGADA, MEDIANAMENTE COMPACTO A COMPACTO		
	6,00	6/15 13/15 14/15	27		05	6,94			
	7,00	8/15 11/15 13/15	24		06				
	8,00	7/15 10/15 12/15	22		07		SILTE-ARENO-ARGILOSO, COR VARIEGADA, COMPACTO		
	9,00	8/15 14/15 17/15	31		08				
	10,00	6/15 10/15 12/15	22			10,45	POR ORDEM DO(A) CONTRATANTE, A PERFURAÇÃO FOI PARALISADA NA PROFUNDIDADE DE 10,45m.		
	11,00								
	12,00								
	13,00								
	14,00								
	15,00								
	16,00								
	17,00								
	18,00								
	19,00								
	20,00								

OBS.:
REVESTIMENTO 2,00m

LEGENDAS: *30 cm INICIAISI* *30 cm FINAIS* *TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO ATERRO - A • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR*

DATA:	TRABALHO Nº:	FOLHA:	ANÁLISE:
ESCALA: 1/100	RESPONSÁVEL: Alecsandro de Paula HENIS RODRIGUES		

Gabriel da Silva Figueiredo
Gabriel da Silva Figueiredo
Eng. Civil - CREA ES-055182/D
Eng. Gabriel da Silva Figueiredo

Autenticar documento em https://aracruz.presidenteprudente.sempapel.com.br/autenticidade com o identificador 3900370035003000370035003A00540052004100, Documento assinado digitalmente conforme art. 4°, II da Lei 14.063/2020.

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT
NBR 6484/2020

CLIENTE: DAN ENGENHARIA LTDA

OBRA: PARQUE DE EXPOSIÇÕES RUBENS PIMENTEL

LOCAL: RUA JURANDIR PERUCHI-SÃO MARCOS-ARACRUZ/ES

SONDAGEM À PERCUSSÃO **SP08**

INÍCIO: 01/11/2025 **TÉRMINO:** 01/11/2025

COTA: 78,39 **COORD. N:** 7.810.434.156 **E:** 366.419.663

AMOSTRADOR:

Ø INTERNO = 34.9 mm **PESO: 65 Kg**
Ø EXTERNO = 50.8 mm **ALTURA DE QUEDA: 75 cm**

GRÁFICO SPT	PROFUNDIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO SPT	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUDIDADE DA CAMADA (m)	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
10 20 30 40	1,00	3/15 4/15 5/15	9		00	0,42	SILTE-ARGILO-ARENOSO, COR CINZA ESCURO, MUITO MOLE	N.A. = SECO	
	2,00	3/15 6/15 8/15	14		01		SILTE-ARGILO-ARENOSO, COR VARIEGADA, MÉDIO A DURO		
	3,00	4/15 7/15 10/15	17		02				
	4,00	5/15 9/15 13/15	22		03	4,67			
	5,00	5/15 9/15 11/15	20		04		SILTE-ARENOSO, COR VARIEGADA, COMPACTO		
	6,00	8/15 12/15 15/15	27		05				
	7,00	6/15 10/15 14/15	24		06	7,92			
	8,00	5/15 12/15 15/15	27		07		SILTE-ARGILO-ARENOSO, COR VARIEGADA, DURO		
	9,00	9/15 12/15 13/15	25		08				
	10,00	6/15 13/15 17/15	30			10,45	POR ORDEM DO(A) CONTRATANTE, A PERFURAÇÃO FOI PARALISADA NA PROFUNDIDADE DE 10,45m.		
	11,00								
	12,00								
	13,00								
	14,00								
	15,00								
	16,00								
	17,00								
	18,00								
	19,00								
	20,00								

OBS.:
REVESTIMENTO 2,00m

LEGENDAS: *30 cm INICIAISI* *30 cm FINAIS* *TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO*
ATERRO - A • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR

ESCALA:	DATA:	TRABALHO Nº:	FOLHA:	ANÁLISE:
1/100				

Responsável técnico: Alecsandro de Paula | HENIS RODRIGUES

Gabriel da Silva Figueiredo
Gabriel da Silva Figueiredo
Eng. Civil - CREA ES-055182/D
Eng. Gabriel da Silva Figueiredo

Autenticar documento em https://aracruz.presentecompapel.com.br/autenticidade com o identificador 3900370035003000370035003A00540052004100, Documento assinado digitalmente conforme art. 4°, II da Lei 14.063/2020.

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT
NBR 6484/2020

CLIENTE: DAN ENGENHARIA LTDA

OBRA: PARQUE DE EXPOSIÇÕES RUBENS PIMENTEL

LOCAL: RUA JURANDIR PERUCHI-SÃO MARCOS-ARACRUZ/ES

SONDAGEM À PERCUSSÃO **SP09**

INÍCIO: 02/11/2025 **TÉRMINO:** 03/11/2025

COTA: 78,06 **COORD. N:** 7.810.448.416 **E:** 366.465.146

AMOSTRADOR:

Ø INTERNO = 34.9 mm **PESO: 65 Kg**
Ø EXTERNO = 50.8 mm **ALTURA DE QUEDA: 75 cm**

GRÁFICO SPT (10 20 30 40)	PROFUNDIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO SPT	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUDIDADE DA CAMADA (m)	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
	1,00	2/15 2/15 3/15	5		00	0,40	SILTE-ARGILO-ARENOSO, COR MARROM, MUITO MOLE	N.A. = SECO	
	2,00	3/15 3/15 4/15	7		01				
	3,00	3/15 5/15 6/15	11		02		ARGILA-SILTO-ARENOSA, COR AMARELO, MOLE A DURO		
	4,00	5/15 6/15 9/15	15		03				
	5,00	9/15 11/15 14/15	25		04	5,67			
	6,00	10/15 13/15 18/15	31		05		SILTE-ARGILO-ARENOSO, COR VARIEGADA, DURO		
	7,00	12/15 16/15 21/15	37		06	7,21			
	8,00	10/15 14/15 19/15	33		07		SILTE-ARGILO-ARENOSO, COR VARIEGADA, DURO		
	9,00	13/15 17/15 23/15	40		08				
	10,00	11/15 19/15 24/15	43			10,45	POR ORDEM DO(A) CONTRATANTE, A PERFURAÇÃO FOI PARALISADA NA PROFUNDIDADE DE 10,45m.		
	11,00								
	12,00								
	13,00								
	14,00								
	15,00								
	16,00								
	17,00								
	18,00								
	19,00								
	20,00								

OBS.:
REVESTIMENTO 2,00m

LEGENDAS: *30 cm INICIAIS* *30 cm FINAIS* *TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO ATERRO - A • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR*

ESCALA:	RESPONSÁVEL:	DATA:	TRABALHO Nº:	FOLHA:	ANÁLISE:
1/100	Alecsandro de Paula / CARLOS SAMORA				

Gabriel da Silva Figueiredo
Gabriel da Silva Figueiredo
Eng. Civil - CREA ES-055182/D
Eng. Gabriel da Silva Figueiredo

Autenticar documento em https://aracruz.presidenteprudente.sempapel.com.br/autenticidade com o identificador 3900370035003000370035003A00540052004100, Documento assinado digitalmente conforme art. 4°, II da Lei 14.063/2020.

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT
NBR 6484/2020

CLIENTE: DAN ENGENHARIA LTDA

OBRA: PARQUE DE EXPOSIÇÕES RUBENS PIMENTEL

LOCAL: RUA JURANDIR PERUCHI-SÃO MARCOS-ARACRUZ/ES

SONDAGEM À PERCUSSÃO **SP10**

INÍCIO: 02/11/2025 **TÉRMINO:** 03/11/2025

COTA: 79,97 **COORD. N:** 7.810.549.188 **E:** 366438,17

AMOSTRADOR:

Ø INTERNO = 34.9 mm **PESO: 65 Kg**
Ø EXTERNO = 50.8 mm **ALTURA DE QUEDA: 75 cm**

GRÁFICO SPT (10 20 30 40)	PROFUNDIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO SPT	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUDIDADE DA CAMADA (m)	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
	1,00	3/15 4/15 4/15	8		00	0,30	ARGILA-SILTO-ARENOSA, COR MARROM, MUITO MOLE	N.A. = SECO	
	2,00	4/15 4/15 4/15	8		01		ARGILA-SILTO-ARENOSA, COR AMARELO, MÉDIO A RIJO		
	3,00	4/15 5/15 6/15	11		02				
	4,00	5/15 7/15 10/15	17		03	4,69			
	5,00	8/15 11/15 13/15	24		04		SILTE-ARGILO-ARENOSO, COR VERMELHO, DURO		
	6,00	10/15 12/15 16/15	28		05				
	7,00	9/15 11/15 14/15	25		06	7,53			
	8,00	12/15 15/15 17/15	32		07		SILTE-ARGILO-ARENOSO, COR VARIEGADA, DURO		
	9,00	14/15 17/15 21/15	38		08				
	10,00	13/15 16/15 18/15	34			10,45	POR ORDEM DO(A) CONTRATANTE, A PERFURAÇÃO FOI PARALISADA NA PROFUNDIDADE DE 10,45m.		
	11,00								
	12,00								
	13,00								
	14,00								
	15,00								
	16,00								
	17,00								
	18,00								
	19,00								
	20,00								

OBS.:
REVESTIMENTO 2,00m

LEGENDAS: *30 cm INICIAIS* *30 cm FINAIS* *TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO ATERRO - A • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR*

ESCALA:	DATA:	TRABALHO Nº:	FOLHA:	ANÁLISE:
1/100				

Responsável técnico: Alecsandro de Paula | CARLOS SAMORA

Gabriel da Silva Figueiredo
Gabriel da Silva Figueiredo
Eng. Civil - CREA ES-055182/D
Eng. Gabriel da Silva Figueiredo

Autenticar documento em https://aracruz.presidenteprudente.sp.gov.br/autenticidade com o identificador 3900370035003000370035003A00540052004100, Documento assinado digitalmente conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT
NBR 6484/2020

CLIENTE: DAN ENGENHARIA LTDA

OBRA: PARQUE DE EXPOSIÇÕES RUBENS PIMENTEL

LOCAL: RUA JURANDIR PERUCHI-SÃO MARCOS-ARACRUZ/ES

SONDAGEM À PERCUSSÃO **SP11**

INÍCIO: 02/11/2025 **TÉRMINO:** 03/11/2025

COTA: 79,20 **COORD. N:** 7.810.620.239 **E:** 366329,55

AMOSTRADOR:

Ø INTERNO = 34.9 mm **PESO: 65 Kg**
Ø EXTERNO = 50.8 mm **ALTURA DE QUEDA: 75 cm**

GRÁFICO SPT (10 20 30 40)	PROFUNDIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO SPT	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUDIDADE DA CAMADA (m)	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
	1,00	3/15 3/15 3/15	6		00	0,37	VEGETAL-ARGILA-SILTO-ARENOSA, COR MARROM, MUITO MOLE	N.A. = SECO	
	2,00	3/15 4/15 4/15	8		01		ARGILA-SILTO-ARENOSA, COR AMARELO, MÉDIO A RIJO		
	3,00	4/15 5/15 6/15	11		02				
	4,00	4/15 6/15 8/15	14		03	4,89			
	5,00	7/15 8/15 10/15	18		04		SILTE-ARGILO-ARENOSO, COR VERMELHO, RIJO A DURO		
	6,00	9/15 11/15 15/15	26		05				
	7,00	11/15 13/15 18/15	31		06	7,65			
	8,00	14/15 19/15 21/15	40		07		SILTE-ARGILO-ARENOSO, COR VARIEGADA, DURO		
	9,00	12/15 16/15 23/15	39		08				
	10,00	11/15 13/15 25/15	38			10,45	POR ORDEM DO(A) CONTRATANTE, A PERFURAÇÃO FOI PARALISADA NA PROFUNDIDADE DE 10,45m.		
	11,00								
	12,00								
	13,00								
	14,00								
	15,00								
	16,00								
	17,00								
	18,00								
	19,00								
	20,00								

OBS.:
REVESTIMENTO 2,00m

LEGENDAS: *30 cm INICIAIS* *30 cm FINAIS* *TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO ATERRO - A • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR*

DATA:	TRABALHO Nº:	FOLHA:	ANÁLISE:
ESCALA: 1/100	RESPONSÁVEL: Alecsandro de Paula - WOLLACE SOUZA		

Gabriel da Silva Figueiredo
Gabriel da Silva Figueiredo
Eng. Civil - CREA ES-055182/D
Eng. Gabriel da Silva Figueiredo

Autenticar documento em https://aracruz.presidenteprudente.sempapel.com.br/autenticidade com o identificador 3900370035003000370035003A00540052004100, Documento assinado digitalmente conforme art. 4°, II da Lei 14.063/2020.

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT
NBR 6484/2020

CLIENTE: DAN ENGENHARIA LTDA

OBRA: PARQUE DE EXPOSIÇÕES RUBENS PIMENTEL

LOCAL: RUA JURANDIR PERUCHI-SÃO MARCOS-ARACRUZ/ES

SONDAGEM À PERCUSSÃO **SP12**

INÍCIO: 31/10/2025 **TÉRMINO:** 31/10/2025

COTA: 78,74 **COORD. N:** 7.810.503.678 **E:** 366.293.573

AMOSTRADOR:

Ø INTERNO = 34.9 mm **PESO: 65 Kg**
Ø EXTERNO = 50.8 mm **ALTURA DE QUEDA: 75 cm**

GRÁFICO SPT (10 20 30 40)	PROFUNDIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO SPT	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUDIDADE DA CAMADA (m)	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
	1,00	3/15 3/15 4/15	7		00	0,41	ARGILA-SILTO-ARENOSA, COR MARROM, MUITO MOLE	N.A. = SECO	
	2,00	3/15 4/15 4/15	8		01				
	3,00	4/15 4/15 5/15	9		02		ARGILA-SILTO-ARENOSA, COR AMARELO, MÉDIO A DURO		
	4,00	5/15 8/15 10/15	18		03				
	5,00	7/15 9/15 11/15	20		04	5,52			
	6,00	9/15 12/15 13/15	25		05		SILTE-ARGILO-ARENOSO, COR VERMELHO, DURO		
	7,00	11/15 14/15 16/15	30		06	7,98			
	8,00	12/15 15/15 18/15	33		07		SILTE-ARGILO-ARENOSO, COR VARIEGADA, DURO		
	9,00	10/15 13/15 15/15	28		08				
	10,00	12/15 14/15 17/15	31			10,45			
	11,00						POR ORDEM DO(A) CONTRATANTE, A PERFURAÇÃO FOI PARALISADA NA PROFUNDIDADE DE 10,45m.		
	12,00								
	13,00								
	14,00								
	15,00								
	16,00								
	17,00								
	18,00								
	19,00								
	20,00								

OBS.:
REVESTIMENTO 2,00m

LEGENDAS: *30 cm INICIAISI* *30 cm FINAIS* *TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO ATERRO - A • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR*

DATA:	TRABALHO Nº:	FOLHA:	ANÁLISE:
ESCALA: 1/100	RESPONSÁVEL: Alecsandro de Paula / CARLOS SAMORA		

Gabriel da Silva Figueiredo
Gabriel da Silva Figueiredo
Eng. Civil - CREA ES-055182/D
Eng. Gabriel da Silva Figueiredo

Autenticar documento em https://aracruz.presidenteprudente.sp.gov.br/autenticidade com o identificador 3900370035003000370035003A00540052004100, Documento assinado digitalmente conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT
NBR 6484/2020

CLIENTE: DAN ENGENHARIA LTDA

OBRA: PARQUE DE EXPOSIÇÕES RUBENS PIMENTEL

LOCAL: RUA JURANDIR PERUCHI-SÃO MARCOS-ARACRUZ/ES

SONDAGEM À PERCUSSÃO **SP13**

INÍCIO: 30/10/2025 **TÉRMINO:** 31/10/2025

COTA: 78,44 **COORD. N:** 7810226,14 **E:** 366.225.005

AMOSTRADOR:

Ø INTERNO = 34.9 mm **PESO: 65 Kg**
Ø EXTERNO = 50.8 mm **ALTURA DE QUEDA: 75 cm**

GRÁFICO SPT (10 20 30 40)	PROFUNDIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO SPT	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUDIDADE DA CAMADA (m)	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
	1,00	2/15 3/15 3/15	6		00	0,71	VEGETAL,ARGILA-SILTO-ARENOSA, COR MARROM, MUITO MOLE	N.A. = SECO	
	2,00	3/15 3/15 3/15	6		01		ARGILA-SILTO-ARENOSA, COR AMARELO, MÉDIO		
	3,00	3/15 4/15 5/15	9		02	3,89			
	4,00	4/15 5/15 7/15	12		03		SILTE-ARGILO-ARENOSO,VEIA DE ARENITO, COR VERMELHO, RIJO		
	5,00	6/15 8/15 5/15	13		04				
	6,00	4/15 5/15 6/15	11		05				
	7,00	5/15 7/15 10/15	17		06				
	8,00	8/15 11/15 9/15	20		07	8,32	SILTE-ARGILO-ARENOSO, COR VARIEGADA, RIJO A DURO		
	9,00	6/15 8/15 11/15	19		08				
	10,00	7/15 9/15 13/15	22			10,45	POR ORDEM DO(A) CONTRATANTE, A PERFURAÇÃO FOI PARALISADA NA PROFUNDIDADE DE 10,45m.		
	11,00								
	12,00								
	13,00								
	14,00								
	15,00								
	16,00								
	17,00								
	18,00								
	19,00								
	20,00								

OBS.:
REVESTIMENTO 2,00m

LEGENDAS: *30 cm INICIAISI* *30 cm FINAIS* *TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO*
ATERRO - A • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR

ESCALA:	DATA:	TRABALHO Nº:	FOLHA:	ANÁLISE:
1/100				

RESPONSÁVEL: Alecsandro de Paula | CARLOS SAMORA

Gabriel da Silva Figueiredo
Gabriel da Silva Figueiredo
Eng. Civil - CREA ES-055182/D
Eng. Gabriel da Silva Figueiredo

Autenticar documento em https://aracruz.presentecempapel.com.br/autenticidade com o identificador 3900370035003000370035003A00540052004100, Documento assinado digitalmente conforme art. 4°, II da Lei 14.063/2020.

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT
NBR 6484/2020

CLIENTE: DAN ENGENHARIA LTDA

OBRA: PARQUE DE EXPOSIÇÕES RUBENS PIMENTEL

LOCAL: RUA JURANDIR PERUCHI-SÃO MARCOS-ARACRUZ/ES

SONDAGEM À PERCUSSÃO **SP14**

INÍCIO: 30/10/2025 **TÉRMINO:** 31/10/2025

COTA: 78,23 **COORD. N:** 7.810.204.818 **E:** 366.221.285

AMOSTRADOR:

Ø INTERNO = 34.9 mm **PESO: 65 Kg**
Ø EXTERNO = 50.8 mm **ALTURA DE QUEDA: 75 cm**

GRÁFICO SPT (10 20 30 40)	PROFUNDIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO SPT	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUDIDADE DA CAMADA (m)	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
	1,00	2/15 3/15 3/15	6		00	0,79	VEGETAL,ARGILA-SILTO-ARENOSA, COR MARROM, MUITO MOLE	N.A. = SECO	
	2,00	3/15 3/15 3/15	6		01		ARGILA-SILTO-ARENOSA, COR AMARELO, MÉDIO A RIJO		
	3,00	3/15 4/15 5/15	9		02				
	4,00	4/15 5/15 7/15	12		03	5,03			
	5,00	6/15 8/15 5/15	13		04		SILTE-ARGILO-ARENOSO, COR VARIEGADA, RIJO A DURO		
	6,00	4/15 5/15 6/15	11		05				
	7,00	5/15 7/15 10/15	17		06				
	8,00	8/15 11/15 9/15	20		07	8,75			
	9,00	6/15 8/15 11/15	19		08		SILTE-ARGILO-ARENOSO, COR VARIEGADA, RIJO A DURO		
	10,00	7/15 9/15 13/15	22			10,45			
	11,00						POR ORDEM DO(A) CONTRATANTE, A PERFURAÇÃO FOI PARALISADA NA PROFUNDIDADE DE 10,45m.		
	12,00								
	13,00								
	14,00								
	15,00								
	16,00								
	17,00								
	18,00								
	19,00								
	20,00								

OBS.:
REVESTIMENTO 2,00m

LEGENDAS: *30 cm INICIAIS* *30 cm FINAIS* *TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO*
ATERRO - A • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR

DATA:	TRABALHO Nº:	FOLHA:	ANÁLISE:
ESCALA: 1/100	RESPONSÁVEL: Alecsandro de Paula / HENIS RODRIGUES		

Gabriel da Silva Figueiredo
Gabriel da Silva Figueiredo
Eng. Civil - CREA ES-055182/D
Eng. Gabriel da Silva Figueiredo

Autenticar documento em https://aracruz.presentecompapel.com.br/autenticidade com o identificador 3900370035003000370035003A00540052004100, Documento assinado digitalmente conforme art. 4°, II da Lei 14.063/2020.