



ENGENHARIA E PESQUISAS TECNOLÓGICAS S.A.

RELATÓRIO TÉCNICO

Relatório nº:
RT-020

Revisão nº:
2

Data de Emissão:
29/12/2021

Folha nº:
1 de 18

Responsável Técnico: Eng. José Fernando de
Carvalho Martinho

Coordenador: Eng. Eduardo Antonio Serrano

Contratante:



**CDHU – COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E
URBANO**

Título: Registro de Resultados dos Serviços

Objeto: Execução de serviços técnicos especializados de controle tecnológico de materiais e serviços, avaliação de produtos e realização de sondagens do terreno proposto para a implantação do Programa Loteamento

Obra: Espaço Saúde – Agudos – 00000.00.00.0.EP

Endereço da obra: Rua Dr. Fábio Leite Guimarães – Centro – Agudos/SP

Código da Obra (EPT):

901.695.035

Documentos Complementares:

- Perfis de Sondagem SP-01 a SP-03

Referências:

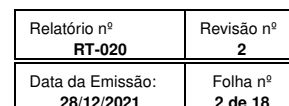
- Projeto: Espaço Saúde - Agudos (Locação de furos de sondagem – Dez/2021)

Observações:

Rev.	Discriminação	Data	Responsável
0	Emissão Inicial	22/12/2021	Eng. José Fernando de Carvalho Martinho
1	Correção dos perfis de sondagem	28/12/2021	Eng. José Fernando de Carvalho Martinho
2	Correção dos perfis de sondagem	29/12/2021	Eng. José Fernando de Carvalho Martinho

EPT – ENGENHARIA E PESQUISAS TECNOLÓGICAS S.A.

Matriz: Av. São José, 450 - Ayrosa - Osasco - SP - CEP 06283-120 - Tels: (11) 3879-9449 - 3687-6544 - Fax: (11) 3687-6546 - ept@ept.com.br - www.ept.com.br
Filial: Rua Dona Maria Angélica, 286 - Osasco - SP - CEP 06290-000 - Tel: (11) 3687-6544 - Fax: (11) 3687-6546 - ept04@ept.com.br - www.ept.com.br
Filial: Rua Marcelo Gama, 41 - Porto Alegre - RS - CEP 90540-040 - Tel: (51)3342-7766 - Fax: (51) 3342-7642 - eptpoa@ept.com.br - www.ept.com.br

[illegible]

Matriz: Av. São José, 450 - Ayrosa - Osasco - SP - CEP 06283-120 - Tels: (11) 3879-9449 - 3687-6544 - Fax: (11) 3687-6546 - ept@ept.com.br - www.ept.com.br
Filial: Rua Dona Maria Angélica, 286 - Osasco - SP - CEP 06290-000 - Tel: (11) 3687-6544 - Fax: (11) 3687-6546 - ept04@ept.com.br - www.ept.com.br
Filial: Rua Marcelo Gama, 41 - Porto Alegre - RS - CEP 90540-040 - Tel: (51) 3342-7766 - Fax: (51) 3342-7642 - eptpoa@ept.com.br - www.ept.com.br

ÍNDICE

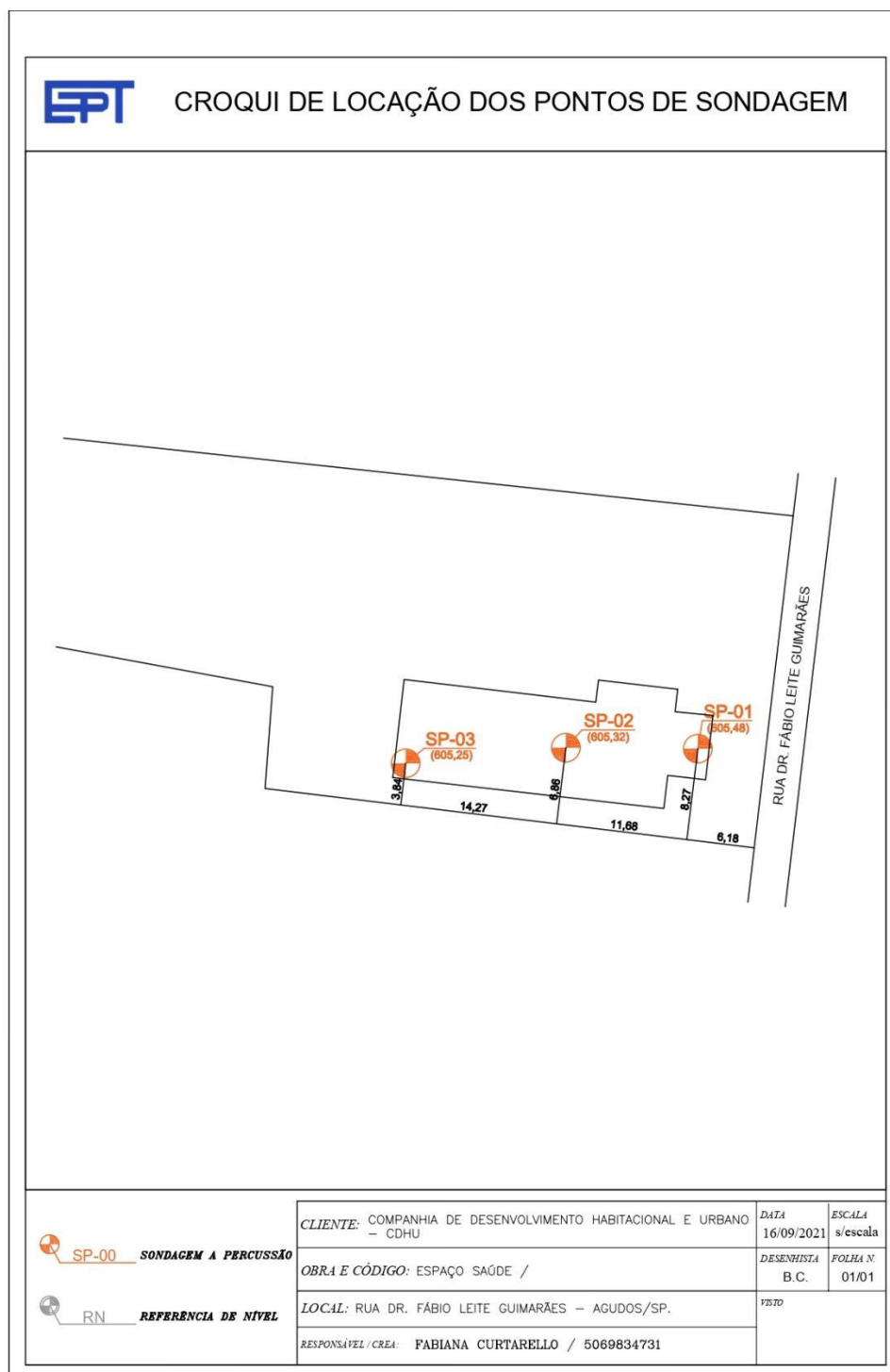
1. OBJETIVO	4
ANEXO 1 – Planta (Resp. Técnico das Sondagens e CREA)	6
ANEXO 2 – Perfis de Sondagens.....	8
ANEXO 3 – Boletins de Sondagens	12
ANEXO 4 – ART – Anotação de Responsabilidade Técnica - Sondagens	16

1. OBJETIVO

Este relatório apresenta os resultados dos serviços de sondagem executados na obra Espaço Saúde - Agudos, em que foram executados 3 pontos de sondagens à percussão com diâmetro de 2 ½", nos locais propostos pela CDHU.

As sondagens foram executadas de acordo com a norma NBR 6484 da ABNT, totalizando aproximadamente 58,35m.

CROQUI DE LOCAÇÃO DOS PONTOS DE SONDAAGEM



EPT – ENGENHARIA E PESQUISAS TECNOLÓGICAS S.A.

Matriz: Av. São José, 450 - Ayrosa - Osasco - SP - CEP 06283-120 - Tels: (11) 3879-9449 - 3687-6544 - Fax: (11) 3687-6546 - ept@ept.com.br - www.ept.com.br
 Filial: Rua Dona Maria Angélica, 286 - Osasco - SP - CEP 06290-000 - Tel: (11) 3687-6544 - Fax: (11) 3687-6546 - ept04@ept.com.br - www.ept.com.br
 Filial: Rua Marcelo Gama, 41 - Porto Alegre - RS - CEP 90540-040 - Tel: (51) 3342-7766 - Fax: (51) 3342-7642 - eptpoa@ept.com.br - www.ept.com.br

COORDENADAS DOS PONTOS DE SONDAGEM			
COORDENADAS UTM			
ID. FURO	Km N	Km E	cota
SP-01	7.513.402,9372	707.302,5864	605,48
SP-02	7.513.403,0060	707.290,6988	605,32
SP-03	7.513.401,5889	707.276,2099	605,25



Relatório nº RT-020	Revisão nº 2
Data da Emissão: 28/12/2021	Folha nº 6 de 18

ANEXO 1 – Planta (Resp. Técnico das Sondagens e CREA)

EPT – ENGENHARIA E PESQUISAS TECNOLÓGICAS S.A.

Matriz: Av. São José, 450 - Ayrosa - Osasco - SP - CEP 06283-120 - Tels: (11) 3879-9449 - 3687-6544 - Fax: (11) 3687-6546 - ept@ept.com.br - www.ept.com.br
Filial: Rua Dona Maria Angélica, 286 - Osasco - SP - CEP 06290-000 - Tel: (11) 3687-6544 - Fax: (11) 3687-6546 - ept04@ept.com.br - www.ept.com.br
Filial: Rua Marcelo Gama, 41 - Porto Alegre - RS - CEP 90540-040 - Tel: (51)3342-7766 - Fax: (51) 3342-7642 - eptpoa@ept.com.br - www.ept.com.br

[illegible]

LEGENDA / NOTAS	LOCALIZAÇÃO PORTOS ENCAMIEN			
	PONTO	NORTE	ESTE	OTIA
W-21 - ponto de encalgação 3 parâmetros	7.213.400,84773	797.202,0064	809,48	
W-22 - ponto de encalgação 3 parâmetros	7.213.401,0240	797.200,0068	809,22	
W-23 - este de ponto de encalgação	7.213.404,8899	797.278,1008	809,20	

[illegible]

CDHU
Companhia de Desenvolvimento
Habitacional Urbano
R. São João, 170 - São Paulo - Tel. 3065.5000 - CNPJ 47.888.887/0001-08

CONDOMÍNIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUADOS

PRATO
ESPACÇO SAÚDE - AGUÍDOS

COMANDO / MARCADO

RUA DE FÁBIO LEITE GUIMARÃES, CENTRO
AGUÍDOS - SP

LOCALIZAÇÃO

SONDAGEM

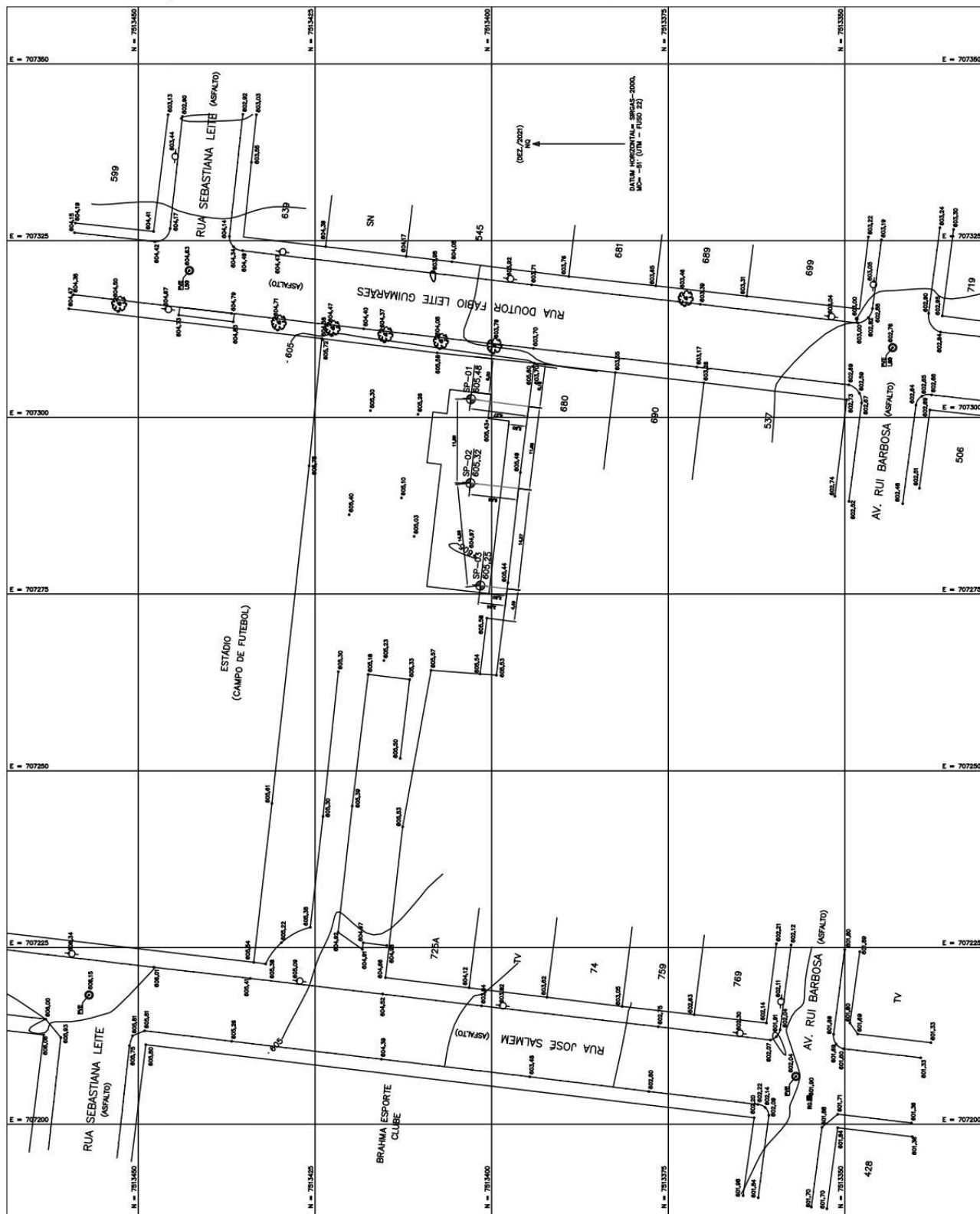
DATA FOLHA

SON/01/01

MARCAÇÃO DE FURTO DE SONDAGEM

ESCALA GRÁFICA 	ESCALA NUMÉRICA 1:250	DATA DEZ/2021.
--------------------	--------------------------	-------------------

Age	Gender	Height (cm)	Weight (kg)	Body Mass Index (kg/m ²)	Waist Circumference (cm)	Waist-Hip Ratio	Trunk Fat (%)	Visceral Fat (cm ³)	Subcutaneous Fat (cm ³)	Visceral Fat Index (cm ³ /m ²)	Subcutaneous Fat Index (cm ³ /m ²)
20-29	Male	175.0	75.0	24.5	94.0	0.90	15.0	150.0	150.0	1.5	1.5
30-39	Male	175.0	75.0	24.5	94.0	0.90	15.0	150.0	150.0	1.5	1.5
40-49	Male	175.0	75.0	24.5	94.0	0.90	15.0	150.0	150.0	1.5	1.5
50-59	Male	175.0	75.0	24.5	94.0	0.90	15.0	150.0	150.0	1.5	1.5
60-69	Male	175.0	75.0	24.5	94.0	0.90	15.0	150.0	150.0	1.5	1.5
70-79	Male	175.0	75.0	24.5	94.0	0.90	15.0	150.0	150.0	1.5	1.5
80-89	Male	175.0	75.0	24.5	94.0	0.90	15.0	150.0	150.0	1.5	1.5
90-99	Male	175.0	75.0	24.5	94.0	0.90	15.0	150.0	150.0	1.5	1.5
20-29	Female	160.0	60.0	23.1	88.0	0.88	14.0	140.0	140.0	1.4	1.4
30-39	Female	160.0	60.0	23.1	88.0	0.88	14.0	140.0	140.0	1.4	1.4
40-49	Female	160.0	60.0	23.1	88.0	0.88	14.0	140.0	140.0	1.4	1.4
50-59	Female	160.0	60.0	23.1	88.0	0.88	14.0	140.0	140.0	1.4	1.4
60-69	Female	160.0	60.0	23.1	88.0	0.88	14.0	140.0	140.0	1.4	1.4
70-79	Female	160.0	60.0	23.1	88.0	0.88	14.0	140.0	140.0	1.4	1.4
80-89	Female	160.0	60.0	23.1	88.0	0.88	14.0	140.0	140.0	1.4	1.4
90-99	Female	160.0	60.0	23.1	88.0	0.88	14.0	140.0	140.0	1.4	1.4



EPT – ENGENHARIA E PESQUISAS TECNOLÓGICAS S.A.

Matriz: Av. São José, 450 - Ayrosa - Osasco - SP - CEP 06283-120 - Tels: (11) 3879-9449 - 3687-6544 - Fax: (11) 3687-6546 - ept@ept.com.br - www.ept.com.br
Filial: Rua Dona Maria Angélica, 286 - Osasco - SP - CEP 06290-000 - Tel: (11) 3687-6544 - Fax: (11) 3687-6546 - ept04@ept.com.br - www.ept.com.br
Filial: Rua Marcelo Gama, 41 - Porto Alegre - RS - CEP 90540-040 - Tel: (51) 3342-7766 - Fax: (51) 3342-7642 - eptpoa@ept.com.br - www.ept.com.br



Relatório nº RT-020	Revisão nº 2
Data da Emissão: 28/12/2021	Folha nº 8 de 18

ANEXO 2 – Perfis de Sondagens



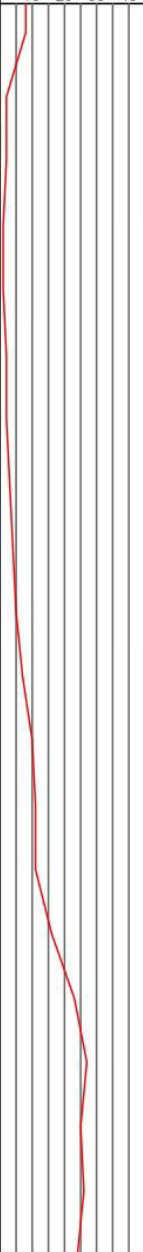
EPT – ENGENHARIA E PESQUISAS TECNOLÓGICAS S.A.

Matriz: Av. São José, 450 - Ayrosa - Osasco - SP - CEP 06283-120 - Tels: (11) 3879-9449 - 3687-6544 - Fax: (11) 3687-6546 - ept@ept.com.br - www.ept.com.br
Filial: Rua Dona Maria Angélica, 286 - Osasco - SP - CEP 06290-000 - Tel: (11) 3687-6544 - Fax: (11) 3687-6546 - ept04@ept.com.br - www.ept.com.br
Filial: Rua Marcelo Gama, 41 - Porto Alegre - RS - CEP 90540-040 - Tel: (51)3342-7766 - Fax: (51) 3342-7642 - eptpoa@ept.com.br - www.ept.com.br

<div>Logo EPT</div> <div>Cliente: COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E URBANO – CDHU Obra: ESPAÇO SAÚDE Local: RUA DR. FÁBIO LEITE GUIMARÃES – AGUDOS/SP. Código do empreendimento: 00.00.00.00.00.EP</div>						<div>SONDAGEM A PERCUSSÃO NBR 6484</div> <div>S.P.: 01 Início: 08/12/2021 N:7.513.402,93 Fim: 08/12/2021 E:707.302,58 COTA=605,48</div>						
PROFUNDIDADE	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA	DESCRIÇÃO LITOLÓGICA	Nº GOLPES/cm	NSPT	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	GRÁFICO DE RESISTÊNCIA				NÍVEL D'ÁGUA	
							À PENETRAÇÃO (Nº GOLPES)					
							10	20	30	40		
1		0,20	Camada vegetal	2 3 4 15 15 15	8	SEDIMENTOS DA BACIA DO PARANÁ						SECO
2				1 1 30 17	1/17							
3				1 1 1 15 15 15	2							
4				1 1 30 15	1/15							
5				1 1 1 15 15 15	2							
6				1 1 1 15 15 15	2							
7				1 1 2 15 15 15	3							
8		8,00		1 2 2 15 15 15	4							
9				1 1 1 15 15 15	2							
10				1 1 2 15 15 15	3							
11		11,00		1 2 3 15 15 15	5							
12				2 2 3 15 15 15	5							
13				2 3 5 15 15 15	8							
14				3 5 6 15 15 15	11							
15				4 7 8 15 15 15	15							
16				4 9 12 15 15 15	21							
17				5 11 14 15 15 15	25							
18				6 12 17 15 15 15	29							
19				7 12 15 15 15 15	27							
	19,45		5 10 14 15 15 15	24								
			Fim da Sondagem									
OBS.: Furo esgotado no baldinho com 18,68 m. Após 30 min., furo SECO.		Lavagem por Tempo – 10 min		Leitura	Intervalo	N.A. (m)	Método	Início (m)		Fim (m)		
		Estágio 1: 00		1	08/12/2021	SECO	T. Cavadeira:	0,00		10,00		
		Estágio 2: 00		2	08/12/2021	SECO	T. Espiral:	---		---		
		Estágio 3: 00		3	08/12/2021	SECO	Lavagem:	10,45		19,00		
Escala 1 : 100		Data 15/Dez/2021		Sondador VAGNER		Folha 01/01						
Relatório 1644_2021		Desenhista B. Curtarello		Engenheiro/C.R.E.A. Fabiana Curtarello – 5069834731								

EPT – ENGENHARIA E PESQUISAS TECNOLÓGICAS S.A.

Matriz: Av. São José, 450 - Ayrosa - Osasco - SP - CEP 06283-120 - Tels: (11) 3879-9449 - 3687-6544 - Fax: (11) 3687-6546 - ept@ept.com.br - www.ept.com.br
 Filial: Rua Dona Maria Angélica, 286 - Osasco - SP - CEP 06290-000 - Tel: (11) 3687-6544 - Fax: (11) 3687-6546 - ept04@ept.com.br - www.ept.com.br
 Filial: Rua Marcelo Gama, 41 - Porto Alegre - RS - CEP 90540-040 - Tel: (51) 3342-7766 - Fax: (51) 3342-7642 - eptpoa@ept.com.br - www.ept.com.br

<div></div> <div>Cliente: COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E URBANO – CDHU Obra: ESPAÇO SAÚDE Local: RUA DR. FÁBIO LEITE GUIMARÃES – AGUDOS/SP. Código do empreendimento: 00.00.00.00.00.EP</div>					<div>SONDAGEM A PERCUSSÃO NBR 6484</div> <div>S.P.: 03 Início: 08/12/2021 N:7.513.401,58 Fim: 08/12/2021 E:707.276,20 COTA=605,25</div>				
PROFUNDIDADE	PERFIL GEOLOGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA	DESCRIÇÃO LITOLÓGICA	NºGOLPES/cm	NSPT	INTERPRETAÇÃO GEOLOGICA	GRÁFICO DE RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO (NºGOLPES)	NÍVEL D'ÁGUA	
							10 20 30 40		
1		0,14	Camada vegetal	$\frac{2}{15}$ $\frac{3}{15}$ $\frac{4}{15}$	8	SEDIMENTOS DA BACIA DO PARANÁ		SECO	
2		2,00	Areia fina argilosa, pouco compacta a fofa, marrom clara	$\frac{1}{15}$ $\frac{1}{15}$ $\frac{1}{15}$	2				
3				$\frac{1}{15}$ $\frac{1}{15}$ $\frac{1}{15}$	2				
4				$\frac{1}{30}$ $\frac{1}{15}$	1/15				
5				$\frac{1}{30}$ $\frac{1}{20}$	1/20				
6				$\frac{1}{15}$ $\frac{1}{15}$ $\frac{1}{15}$	2				
7				$\frac{1}{15}$ $\frac{1}{15}$ $\frac{1}{15}$	2				
8				$\frac{1}{15}$ $\frac{1}{15}$ $\frac{2}{15}$	3				
9				$\frac{1}{15}$ $\frac{2}{15}$ $\frac{2}{15}$	4				
10				$\frac{2}{15}$ $\frac{2}{15}$ $\frac{3}{15}$	5				
11		11,00	Areia fina argilosa, fofa a compacta, vermelha escura	$\frac{2}{15}$ $\frac{3}{15}$ $\frac{4}{15}$	7				
12				$\frac{2}{15}$ $\frac{4}{15}$ $\frac{6}{15}$	10				
13				$\frac{3}{15}$ $\frac{5}{15}$ $\frac{6}{15}$	11				
14				$\frac{4}{15}$ $\frac{4}{15}$ $\frac{7}{15}$	11				
15				$\frac{4}{15}$ $\frac{6}{15}$ $\frac{10}{15}$	16				
16				$\frac{5}{15}$ $\frac{10}{15}$ $\frac{13}{15}$	23				
17				$\frac{5}{15}$ $\frac{12}{15}$ $\frac{15}{15}$	27				
18				$\frac{6}{15}$ $\frac{11}{15}$ $\frac{14}{15}$	25				
19				$\frac{8}{15}$ $\frac{10}{15}$ $\frac{16}{15}$	26				
		19,45	Fim da Sondagem	$\frac{5}{15}$ $\frac{11}{15}$ $\frac{13}{15}$	24				
OBS.: Furo esgotado no baldinho com 18,85 m. Após 30 min., furo SECO.		Lavagem por Tempo – 10 min		Leitura	Intervalo	N.A. (m)	Método	Início (m)	Fim (m)
		Estágio 1: 00		1	08/12/2021	SECO	T. Cavadeira:	0,00	10,00
		Estágio 2: 00		2	08/12/2021	SECO	T. Espiral:	---	---
		Estágio 3: 00		3	08/12/2021	SECO	Lavagem:	10,45	19,00
Escala 1 : 100		Data 15/Dez/2021		Sondador VAGNER		Folha 01/01			
Relatório 1644_2021		Desenhista B. Curtarello		Engenheiro/C.R.E.A. Fabiana Curtarello – 5069834731					

EPT – ENGENHARIA E PESQUISAS TECNOLÓGICAS S.A.

Matriz: Av. São José, 450 - Ayrosa - Osasco - SP - CEP 06283-120 - Tels: (11) 3879-9449 - 3687-6544 - Fax: (11) 3687-6546 - ept@ept.com.br - www.ept.com.br
 Filial: Rua Dona Maria Angélica, 286 - Osasco - SP - CEP 06290-000 - Tel: (11) 3687-6544 - Fax: (11) 3687-6546 - ept04@ept.com.br - www.ept.com.br
 Filial: Rua Marcelo Gama, 41 - Porto Alegre - RS - CEP 90540-040 - Tel: (51) 3342-7766 - Fax: (51) 3342-7642 - eptpoa@ept.com.br - www.ept.com.br



Relatório nº RT-020	Revisão nº 2
Data da Emissão: 28/12/2021	Folha nº 12 de 18

ANEXO 3 – Boletins de Sondagens

EPT – ENGENHARIA E PESQUISAS TECNOLÓGICAS S.A.

Matriz: Av. São José, 450 - Ayrosa - Osasco - SP - CEP 06283-120 - Tels: (11) 3879-9449 - 3687-6544 - Fax: (11) 3687-6546 - ept@ept.com.br - www.ept.com.br
Filial: Rua Dona Maria Angélica, 286 - Osasco - SP - CEP 06290-000 - Tel: (11) 3687-6544 - Fax: (11) 3687-6546 - ept04@ept.com.br - www.ept.com.br
Filial: Rua Marcelo Gama, 41 - Porto Alegre - RS - CEP 90540-040 - Tel: (51)3342-7766 - Fax: (51) 3342-7642 - eptpoa@ept.com.br - www.ept.com.br

BOLETIM DE SONDAGEM A PERCUSSÃO

SONDAGEM N° <u>SP 001</u>		TRABALHO N° _____		COTA _____	
DIÂMETRO <u>2 1/2</u>		OBRA <u>E P T</u>			
TIPO DE AMOSTRADOR <u>S P T</u>		LOCAL <u>AGUDOS</u>			
INÍCIO <u>08/12/2021</u>		OPERADOR <u>Vagner Jesus</u>		FISCAL _____	

REVER- SAMENTO	AVANÇO DA SONDAGEM	PROFUNDIDADE	NÚMERO DAS AMOSTRAS	PENETRAÇÃO	MUDANÇA DE CAMADA	CLASSIFICAÇÃO DO TIPO DE SOLO, CORES E OBSERVAÇÕES	
FURO ESGOTADO NO BAUDIMHO 18,68 SECO	↓	0,20		2 3 4	000	CAMADA VEGETAL	
	PE	0,65	00	15 15 15			
	TC	1,00		1 1 X			
		2,100					
	PE	2,42	01	30 17 X			
	TC	2,00		1 1 1			
		2,100					0,20 AREIA FINA P/ AREILHOSA COM MARROM
	PE	2,1	02	15 15 15			
	TC	3,00		1 1 X			
		2,100					
	PE	3,1	03	30 15 X			
	TC	4,00		1 1 1			
		2,100					2,80 AREIA FINA P/ AREILHOSA COM MARROM AVERMELHADA
	PE	4,1	04	15 15 15			
	TC	5,00		1 1 1			
		2,100					
	PE	5,48	05	15 15 15			
	TC	6,00		1 1 2			
		2,100					8,00 AREIA FINA P/ AREILHOSA COM VERMELHA
PE	6,45	06	15 15 15				
TC	7,00		1 2 2				
	2,100						
PE	7,45	07	15 15 15				
TC	8,00		1 1 1				
	2,100						
PE	8,45	08	15 15 15				
TC	9,00		1 1 2				
	2,100						
PE	9,45	09	15 15 15				
TC	10,00		1 2 3				
	2,100						
PE	10,45	10	15 15 15				
LV	11,00		2 2 3				
	2,100						
PE	11,45	11	15 15 15				
LV	12,00		2 3 5				
	2,100						
PE	12,45	12	15 15 15				
LV	13,00		3 5 6				
	2,100						
PE	13,45	13	15 15 15				
LV	14,00		4 7 8				
	2,100						
PE	14,45	14	15 15 15				
LV	15,00		4 9 12				
	2,100						
PE	15,45	15	15 15 15				
LV	16,00		5 11 14				
	2,100						
PE	16,45	16	15 15 15				
LV	17,00		6 13 17				
	2,100						
PE	17,45	17	15 15 15				
LV	18,00		7 12 15				
	2,100						
PE	18,45	18	15 15 15				
LV	19,00		5 10 14				
	2,100						
PE	19,45	19					

NÍVEIS D'ÁGUA			AVANÇO DA SONDAGEM		TERMINO DA SONDAGEM	
DATA	INICIAL	FINAL	TC - TRADO CONCHA	000A 10,00	TERMINO DA SONDAGEM	DATA
08		SECO	TE - TRADO ESPIRAL		19,45	metros
12			LV - LAVAGEM	10,00A 19,00		H min
20/1			PE - PERCUSSÃO	0,20A 19,45		
			NS - NÃO SAIU AMOSTRA			
			LT - LAVAGEM POR TEMPO			
					NOME E ASSINATURA	

BOLETIM DE SONDAGEM A PERCUSSÃO

SONDAGEM Nº <u>SP 02</u>		TRABALHO Nº _____		COTA _____	
DIÂMETRO <u>2 1/2</u>		OBRA <u>EPT</u>			
TIPO DE AMOSTRADOR <u>SPT</u>		LOCAL <u>AGUDOS</u>			
INÍCIO <u>08/12/2021</u>		OPERADOR <u>Vagner Jesus</u>		FISCAL _____	

REVESTIMENTO	AVANÇO DA SONDAGEM	PROFUNDIDADE	NÚMERO DAS AMOSTRAS	PENETRAÇÃO	MUDANÇA DE CAMADA	CLASSIFICAÇÃO DO TIPO DE SOLO, CORES E OBSERVAÇÕES	
↓ FURO ESGOTADO NO BAUDINHO 18,85 SEC	PE	0,11	00	2 3 4	000	CAMADA VERGETAL	
	TC	0,56	01	12 15 15			
	TC	1,00	01	1 1 1			
	PE	1,45	01	15 15 15			
	TC	2,00	02	1 1 1			
	PE	2,45	02	15 15 15	0,13		
	TC	3,00	03	1 1 X		AREIA FINA ANGILOSA COM MARRON ESCURO	
	PE	3,45	03	30 15 X			
	TC	4,00	04	1 1 1			
	PE	4,50	04	30 20 15			
	TC	5,00	05	1 1 1			
	PE	5,35	05	15 15 15	3,50		
	TC	6,00	06	1 1 1		AREIA FINA V/ANGILOSA COM MARRON AVERMELHADA	
	PE	6,45	06	15 15 15			
	TC	7,00	07	1 1 2			
	PE	7,45	07	15 15 15			
	TC	8,00	08	1 2 2			
	PE	8,45	08	15 15 15	8,00		
	TC	9,00	09	2 2 3		AREIA FINA V/ANGILOSA COM VERMELHA	
PE	9,45	09	15 15 15				
TC	10,00	10	2 3 4				
PE	10,45	10	15 15 15				
LV	11,00	11	2 4 6				
PE	11,45	11	15 15 15				
LV	12,00	12	3 5 6				
PE	12,45	12	15 15 15				
LV	13,00	13	4 4 7				
PE	13,45	13	15 15 15				
LV	14,00	14	4 6 10				
PE	14,45	14	15 15 15				
LV	15,00	15	5 10 13				
PE	15,45	15	15 15 15				
LV	16,00	16	5 12 15				
PE	16,45	16	15 15 15				
LV	17,00	17	6 11 14				
PE	17,45	17	15 15 15				
LV	18,00	18	8 10 16				
PE	18,45	18	15 15 15				
LV	19,00	19	5 11 13				
PE	19,45	19	15 15 15				

NÍVEIS D'ÁGUA			AVANÇO DA SONDAGEM		TÉRMINO DA SONDAGEM	
DATA	INICIAL	FINAL	TC - TRADO CONCHA	TE - TRADO ESPIRAL	TERMINO DA SONDAGEM	DATA
08/12/2021		SECO	000A 10,00	10,00A 19,00	19,45	/ /
			LV - LAVAGEM	0,11A 19,45		metros
			PE - PERCUSSÃO			H min
			NS - NÃO SAU AMOSTRA			
			LT - LAVAGEM POR TEMPO			
					POR ORDEM DE	
					NOME E ASSINATURA	

EPT - ENGENHARIA E PESQUISAS TECNOLÓGICAS S.A.

Matriz: Av. São José, 450 - Ayrosa - Osasco - SP - CEP 06283-120 - Tels: (11) 3879-9449 - 3687-6544 - Fax: (11) 3687-6546 - ept@ept.com.br - www.ept.com.br
 Filial: Rua Dona Maria Angélica, 286 - Osasco - SP - CEP 06290-000 - Tel: (11) 3687-6544 - Fax: (11) 3687-6546 - ept04@ept.com.br - www.ept.com.br
 Filial: Rua Marcelo Gama, 41 - Porto Alegre - RS - CEP 90540-040 - Tel: (51) 3342-7766 - Fax: (51) 3342-7642 - eptpoa@ept.com.br - www.ept.com.br

BOLETIM DE SONDAGEM A PERCUSSÃO

SONDAGEM Nº <u>SP 03</u>		TRABALHO Nº _____		COTA _____	
DIÂMETRO <u>2 1/2</u>		OBRA <u>E PT</u>			
TIPO DE AMOSTRADOR <u>S PT</u>		LOCAL <u>AGUDOS</u>			
INÍCIO <u>08/11/2021</u>		OPERADOR <u>VAGNER JESUS</u>		FISCAL _____	

REVESTIMENTO	AVANÇO DA SONDAGEM	PROFUNDIDADE	NÚMERO DAS AMOSTRAS	PENETRAÇÃO	MUDANÇA DE CAMADA	CLASSIFICAÇÃO DO TIPO DE SOLO, CORES E OBSERVAÇÕES
↓	PE	0,14	00	2 3 4	000	CAMADA VEGETAL
2,00	TC	1,00	01	1 2 3		
2,00	PE	1,45	01	15 15 15		
2,00	TC	2,00	02	2 2 4		
2,00	PE	2,45	02	15 15 15	0,14	AREIA FINA ARGILOSA COM MARROM
2,00	TC	3,00	03	1 1 2		M
2,00	PE	3,45	03	15 15 15		
2,00	TC	4,00	04	1 2 1		
2,00	PE	4,45	04	15 15 15		
	TC	5,00	05	1 1 1	2,00	AREIA FINA ARGILOSA COM MARROM
	PE	5,45	05	15 15 15		AVERMELHADA
	TC	6,00	06	1 1 2		
	PE	6,45	06	15 15 15		
	TC	7,00	07	1 2 2		
	PE	7,45	07	15 15 15		
	TC	8,00	08	2 2 2	8,50	AREIA FINA ARGILOSA COM VERMELHA
	PE	8,45	08	15 15 15		
	TC	9,00	09	2 3 4		
	PE	9,45	09	15 15 15		
	TC	10,00	10	3 4 6		
	PE	10,45	10	15 15 15		
		11,00	11	2 3 5		
		11,45	11	15 15 15		
		12,00	12	3 5 7		
		12,45	12	15 15 15		
		13,00	13	3 4 8		
		13,45	13	15 15 15		
		14,00	14	4 9 10		
		14,45	14	15 15 15		
		15,00	15	6 12 15		
		15,45	15	15 15 15		
		16,00	16	5 10 14		
		16,45	16	15 15 15		
		17,00	17	5 12 17		
		17,45	17	15 15 15		
		18,00	18	7 10 13		
		18,45	18	15 15 15		
		19,00	19	8 12 16		
		19,45	19	15 15 15		

NÍVEIS D'ÁGUA			AVANÇO DA SONDAGEM		TERMINO DA SONDAGEM	
DATA	INICIAL	FINAL	TC - TRADO CONCHA	000A 10,00	TERMINO DA SONDAGEM	DATA
08/12		5650	TE - TRADO ESPIRAL	10,00A 19,00	19,45	metros
12			LV - LAVAGEM	0,14A 19,45		H min
2021			PE - PERCUSSÃO			
			NS - NÃO SAIU AMOSTRA			
			LT - LAVAGEM POR TEMPO			
					NOME E ASSINATURA	



Relatório nº RT-020	Revisão nº 2
Data da Emissão: 28/12/2021	Folha nº 16 de 18

ANEXO 4 – ART – Anotação de Responsabilidade Técnica - Sondagens

EPT – ENGENHARIA E PESQUISAS TECNOLÓGICAS S.A.

Matriz: Av. São José, 450 - Ayrosa - Osasco - SP - CEP 06283-120 - Tels: (11) 3879-9449 - 3687-6544 - Fax: (11) 3687-6546 - ept@ept.com.br - www.ept.com.br
Filial: Rua Dona Maria Angélica, 286 - Osasco - SP - CEP 06290-000 - Tel: (11) 3687-6544 - Fax: (11) 3687-6546 - ept04@ept.com.br - www.ept.com.br
Filial: Rua Marcelo Gama, 41 - Porto Alegre - RS - CEP 90540-040 - Tel: (51)3342-7766 - Fax: (51) 3342-7642 - eptpoa@ept.com.br - www.ept.com.br



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

ART de Obra ou Serviço
28027230211889185

1. Responsável Técnico

Corresponsabilidade- vinculada à 28027230210636771

FABIANA CURTARELLOTítulo Profissional: **Engenheira Civil**RNP: **2615660047**Registro: **5069834731-SP**Empresa Contratada: **EPT-ENGENHARIA E PESQUISAS TECNOLOGICAS S/A**Registro: **0109564-SP****2. Dados do Contrato**Contratante: **COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E URBANO DO ESTADO DE SÃO PAULO - CDHU**CPF/CNPJ: **47.865.597/0001-09**Endereço: **Rua RUA BOA VISTA, 170**Nº: **170**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**Cidade: **São Paulo**UF: **SP**CEP: **01014-930**Contrato: **9.01.03.00/6.00.00.00/0034/21**Celebrado em: **24/03/2021**

Vinculada à Art nº:

Valor: R\$ **4.556.477,41**Tipo de Contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional:

3. Dados da Obra ServiçoEndereço: **Rodovia Antonio Soldera**

Nº:

Complemento:

Bairro:

Cidade: **Taguai**UF: **SAO PAULO**

CEP:

Data de Início: **08/03/2021**Previsão de Término: **08/03/2023**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: **Infraestrutura**

Código:

CPF/CNPJ:

Endereço: **Rua Dr. Fábio Leite Guimarães**

Nº:

Complemento:

Bairro: **Centro**Cidade: **Agudos**UF: **SAO PAULO**

CEP:

Data de Início: **08/03/2021**Previsão de Término: **08/03/2023**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: **Infraestrutura**

Código:

CPF/CNPJ:

4. Atividade Técnica**Execução****1****Execução****Sondagens**

Quantidade

Unidade

265,54000**metro**

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

REALIZAÇÃO DE 36 PONTOS DE SONDAAGEM A PERCUSSAO Ø 2 1/2", SENDO 33 PONTOS NA OBRA "CONJUNTO HABITACIONAL TAGUAI-D", TOTALIZANDO 207,19M, E 3 PONTOS NA OBRA "ESPAÇO SAÚDE - AGUDOS" TOTALIZANDO 58,35M,

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

Resolução nº 1.025/2009 - Anexo I - Modelo A

Página 2/2

7. Entidade de Classe

INSTITUTO DE ENGENHARIA - IE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

São Paulo 23 de Dezembro de 2021

Local

data



FABIANA CURTARELLO - CPF: 400.737.768-58

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E URBANO DO
ESTADO DE SÃO PAULO - CDHU - CPF/CNPJ: 47.865.597/0001-09

9. Informações

- A presente ART encontra-se devidamente quitada conforme dados constantes no rodapé-versão do sistema, certificada pelo Nosso Número.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creasp.org.br ou www.confea.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creasp.org.br
Tel: 0800 017 18 11
E-mail: acessar link Fale Conosco do site acima

Valor ART R\$ 88,78

Registrada em: 22/12/2021

Valor Pago R\$ 88,78

Nosso Número: 28027230211889185

Versão do sistema

Impresso em: 23/12/2021 10:15:40