A
CDHU

Prezados Senhores,

Apresentamos os resultados obtidos nos ensaios de sondagem realizados para implantação de estruturas náuticas situadas no Camping do Redondo, município de Timburi – SP.

Anexos:

1) A locação dos furos de sondagem em planta;
2) O perfil de subsolo em cada furo de sondagem;
3) Os índices de resistência à penetração (N_{SPT}) a cada metro.
4) Relatório fotográfico
5) Folhas de campo

Sondagem:

Início: 22/03/2022 Término: 22/03/2022

"*Standard Penetration Test*" (S.P.T.)
Denomina-se "Standard Penetration Test" (S.P.T.) o ensaio de sondagem executado através da cravação vertical no solo de um amostrador padrão através de golpes de um martelo de 65kg caindo em queda livre de uma altura de 75 cm. São anotados os números de golpes necessários à cravação do amostrador em três trechos consecutivos de 15 cm, sendo o valor da resistência à penetração (N_{SPT}) determinado pelo número de golpes aplicados na cravação dos 30 cm finais.

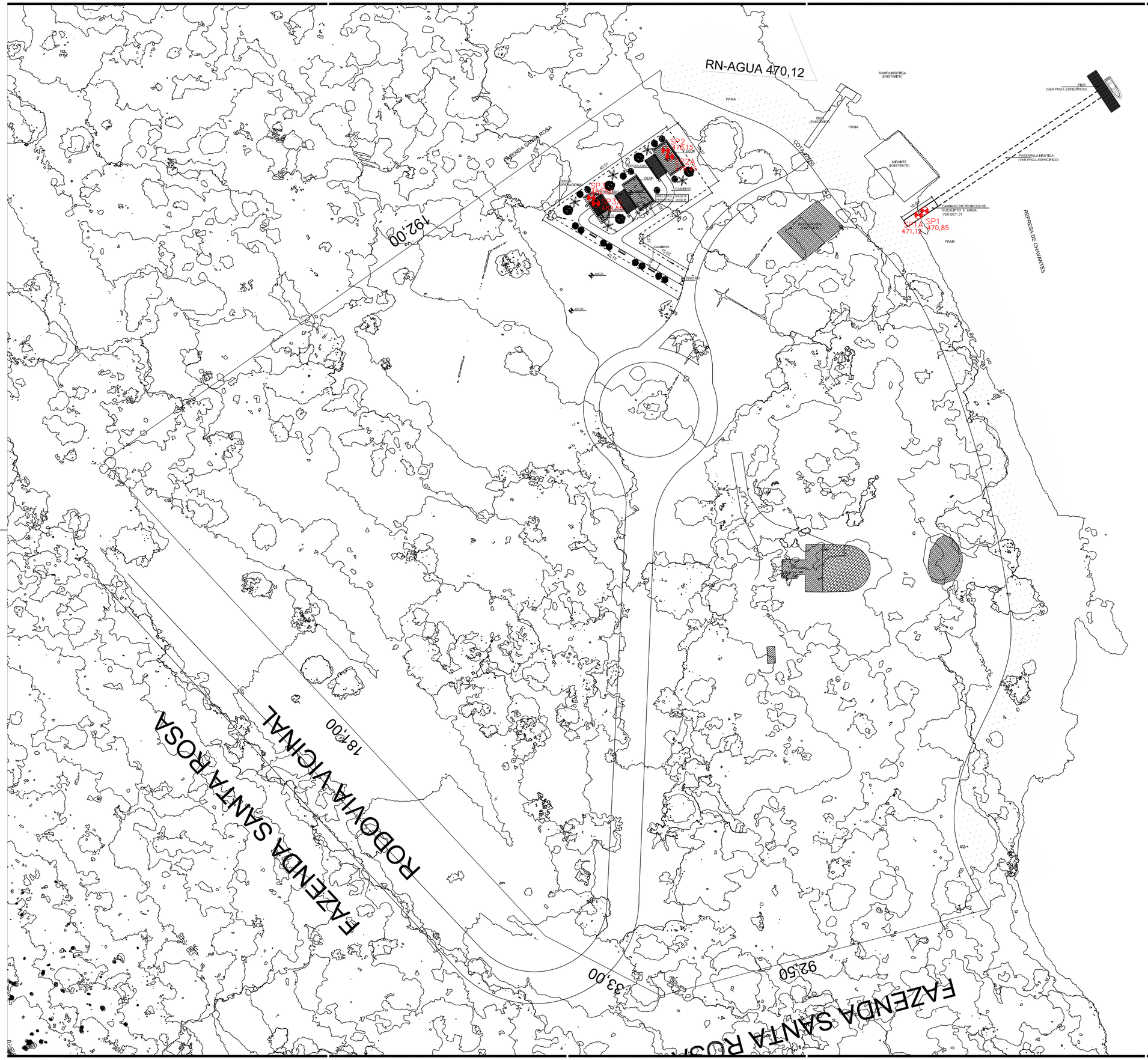
Observação:
O nível d'água encontra-se marcado na seção ou perfil de cada furo de sondagem. **Recomenda-se que o nível d'água seja confirmado através da abertura de um poço de maior diâmetro na época da execução dos trabalhos de engenharia, devido às possíveis variações do mesmo, em função das características do solo e das condições climáticas**.

Serviços Executados:
a. Furos de sondagem realizados : 6
b. Metros lineares perfurados : 37,23
c. Número de amostras coletadas : 42

Cordialmente,

Carolina Matumoto

Carolina Matumoto
GEÓLOGA - CREA 5069230278



FONTE / DADOS DE BASE
LEVANTAMENTO REALIZADO PELA EMPRESA GEOBRASILIS EM FEVEREIRO/2022

AUTORES DO PROJETO / COLABORADORES

RESPONSABILIDADE TÉCNICA
PELA LOCAÇÃO E EXECUÇÃO DAS SONDAGENS:
EGIS ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.

Rogerio Fernando Perini
<egis
Engenharia e Consultoria
Ltda.
email:rogerio.perini@egis-
brasil.com.br, c=BR
2021.007.20099

ENGENHEIRO ROGERIO FERNANDO PERINI

28027230211305334
CREA: 5061157650

1– A CONTRATADA SEGUIU A POSIÇÃO E QUANTIDADE DE FUROS DE SONDAGEM CONFORME FORNECIDOS NO INCIAL PELA CDHU

LEGENDA/TABELAS

TABELA DE SONDAGEM A PERCUSSÃO

SONDAGEM	COORD. NORTE	COORD. ESTE
SP1	7.440.195,2662	640.235,7277
SP1A	7.440.193,6176	640.234,5954
SP2	7.440.124,6471	640.252,1727
SP2A	7.440.125,7768	640.250,5253
SP3	7.440.104,3649	640.239,3011
SP3A	7.440.105,6395	640.237,7599

TABELA DE DESLOCAMENTO DOS PONTOS DE SONDAGEM

PONTOS	DISTÂNCIA
SP1 à SP2	72,50m
SP2 à SP3	24,02m

REVISÕES (DISCRIMINAÇÃO)	Nº	DATA	RUBRICA

CDHU Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano
Rua Boa Vista,170 . São Paulo . Tel.2505.2000 . CNPJ 47.865.597/0001-09

CONTRATO
SECRETARIA DE TURISMO
ESTADO DE SÃO PAULO – SETUR

PROJETO
ESTRUTURAS NÁUTICAS
EQUIPAMENTOS LADO TERRA

ENDEREÇO / MUNICÍPIO
CAMPING DO REDONDO
TIMBURÍ – SP

DISCIPLINA: SONDAGEM | ÁREA: SON | FOLHA: 01/01

ASSUNTO
LOCAÇÃO DOS PONTOS DE SONDAGEM

ESCALA GRÁFICA | ESCALA NOMINAL: 1:500 | DATA: FEV/2022

ESPAÇO PARA APROVAÇÃO

CÓDIGO CDHU EMPREENDIMENTO

Projeto					Região		Município		Versão	Etapa do Projeto	
0	0	5	2	2	1	1	5	5	0	P	B

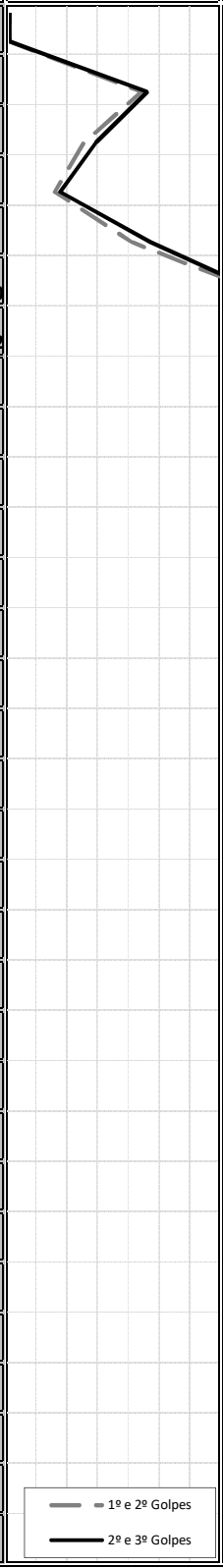
SP 1

Cliente : **CDHU**
Local: Camping do Redondo - Timburi - SP
Obra : Estruturas Náuticas **Código:** 00522.11.55.0.PB
Data Início: 22/03/2022 **Data Término:** 22/03/2022

Coordenadas:
N: 7.440.195,2662
E: 640.235,7277

Cota: 470,85

cota (m)	N.A.	Prof. Da camada	Amostras	Golpes	Nspt	Gráfico (10 20 30 40 50 60 70)	Classificação Táctil-Visual do Solo
470	0,98 (22/03/2022)	0,05	0	3 5 7 / 15 15 15	12		Camada vegetal
		1,53	1	20 24 22 / 15 15 15	46		Argila vermelha escura, com cascalhos, rija a dura - Aluvião
			2	12 13 16 / 15 15 15	29		Silte argiloso, vermelho escuro e cinza, com raros nódulos milimétricos de limonita e cristais milimétricos de quartzo, rijo a duro - Aluvião
			3	8 7 10 / 15 15 15	17		
			4	18 23 24 / 15 15 15	47		
465		6,22	5	26 30 - / 15 5	56/20		
			6	35 30 - / 15 7	65/22		**Aluvião - Impenetrável à percussão**
			7				
			8				
			9				
460			10				
			11				
			12				
			13				
			14				
455			15				
			16				
			17				
			18				
			19				
450			20				
			21				
			22				
			23				
			24				
445			25				
			26				
			27				
			28				
			29				
440			30				



N.A. INICIAL (m)	0,98	22/03/2022	N.A. FINAL (m)	0,98	22/03/2022	**Sondador:**	Rodrigo
Revestimento	0,00	a 2,00	Carolina Matumoto			**Relatório:**	**8900/22**
Tr. Cavadeira	-	a -					
Tr. Helicoidal	0,45	a 4,00				**Folha**	02
Circ. água	4,45	a 6,00	**Geólª. Carolina Matumoto**				

SP 1A

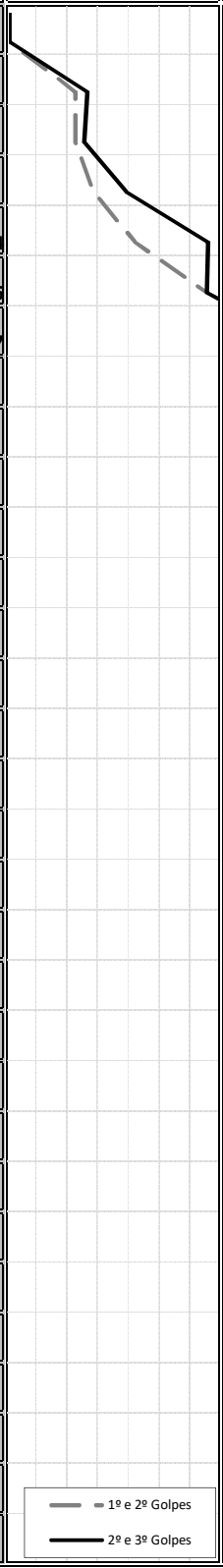
Cliente : **CDHU**
Local: Camping do Redondo - Timburi - SP
Obra : Estruturas Náuticas **Código:** 00522.11.55.0.PB
Data Início: 22/03/2022 **Data Término:** 22/03/2022

Coordenadas:
N: 7.440.193,6176
E: 640.234,5954

Cota: 471,12

cota (m)	N.A.	Prof. Da camada	Amostras	Golpes	Nspt	Classificação Táctil-Visual do Solo
470	0,85 (22/03/2022)	0,05	0	5 4 5 / 15 15 15	9	Camada vegetal
		1,63	1	9 13 13 / 15 15 15	26	Argila vermelha escura, com cascalhos, média a muito rija - Aluvião
			2	10 12 13 / 15 15 15	25	Silte argiloso, vermelho escuro e cinza, com raros nódulos milimétricos de limonita e cristais milimétricos de quartzo, muito rijo a duro - Aluvião
			3	12 16 23 / 15 15 15	39	
			4	19 23 30 / 15 15 9	53/24	
465		6,17	5	27 30 - / 15 11	57/26	
			6	35 20 - / 15 2	55/17	**Aluvião - Impenetrável à percussão**
			7			
			8			
			9			
460			10			
			11			
			12			
			13			
			14			
455			15			
			16			
			17			
			18			
			19			
450			20			
			21			
			22			
			23			
			24			
445			25			
			26			
			27			
			28			
			29			
440			30			

Gráfico



N.A. INICIAL (m)	0,85	22/03/2022	N.A. FINAL (m)	0,85	22/03/2022	**Sondador:**	Rodrigo
Revestimento	0,00	a 2,00	Carolina Matumoto			**Relatório:**	**8900/22**
Tr. Cavadeira	-	a -					
Tr. Helicoidal	0,45	a 4,00				**Folha**	03
Circ. água	4,39	a 6,00	**Geólª. Carolina Matumoto**				

SP 2

Cliente : **CDHU** **Local:** Camping do Redondo - Timburi - SP **Obra :** Estruturas Náuticas **Código:** 00522.11.55.0.PB **Data Início:** 22/03/2022 **Data Término:** 22/03/2022	**Coordenadas:** N: 7.440.124,6471 E: 640.252,1727	**Cota:** 478,15

cota (m)	N.A.	Prof. Da camada	Amostras	Golpes	Nspt	Gráfico (10 20 30 40 50 60 70)	Classificação Táctil-Visual do Solo
		0,06	0	4 5 6 15 15 15	11		Camada vegetal
		1,53	1	2 3 3 15 15 15	6		Argila marrom escura, média a rija - Aluvião
	2,56		2	28 30 - 15 8	58/23		Argila arenosa, marrom e cinza, dura - Aluvião
475	22/03/2022		3	11 17 23 15 15 15	40		
			4	16 25 20 15 15 15	45		
		6,11	5	27 30 - 15 10	57/25		
			6	30 - - 11	30/11		**Aluvião - Impenetrável à percussão**
			7				
470			8				
			9				
			10				
			11				
			12				
465			13				
			14				
			15				
			16				
			17				
460			18				
			19				
			20				
			21				
			22				
455			23				
			24				
			25				
			26				
			27				
450			28				
			29				
			30				

1º e 2º Golpes
2º e 3º Golpes

N.A. INICIAL (m)	2,56	22/03/2022	N.A. FINAL (m)	2,56	22/03/2022	**Sondador:**	Rodrigo
Revestimento	0,00	a	2,00	Carolina Matumoto		**Relatório:**	**8900/22**
Tr. Cavadeira	-	a	-				
Tr. Helicoidal	0,45	a	2,00			**Folha**	04
Circ. água	2,23	a	6,00	**Geólª. Carolina Matumoto**			

SP 2A

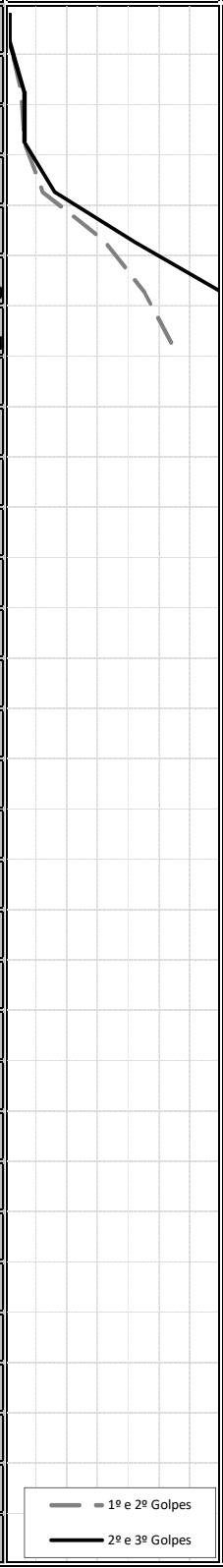
Cliente : **CDHU**
Local: Camping do Redondo - Timburi - SP
Obra : Estruturas Náuticas **Código:** 00522.11.55.0.PB
Data Início: 22/03/2022 **Data Término:** 22/03/2022

Coordenadas:
N: 7.440.125,7768
E: 640.250,5253

Cota: 478,45

cota (m)	N.A.	Prof. Da camada	Amostras	Golpes	Nspt	Classificação Táctil-Visual do Solo
		0,06	0	3 4 5 / 15 15 15	9	Camada vegetal
			1	2 2 3 / 15 15 15	5	Argila marrom escura, mole a média - Aluvião
	2,50	2,50	2	3 2 3 / 15 15 15	5	
475	22/03/2022		3	5 6 9 / 15 15 15	15	Argila arenosa, marrom e cinza, rija a dura - Aluvião
			4	14 18 24 / 15 15 15	42	
			5	20 25 20 / 15 15 4	45/19	
		6,39	6	26 28 30 / 15 15 9	58/24	**Aluvião - Impenetrável à percussão**
			7			
470			8			
			9			
			10			
			11			
			12			
465			13			
			14			
			15			
			16			
			17			
460			18			
			19			
			20			
			21			
			22			
455			23			
			24			
			25			
			26			
			27			
450			28			
			29			
			30			

Gráfico



N.A. INICIAL (m)	2,50	22/03/2022	N.A. FINAL (m)	2,50	22/03/2022	**Sondador:**	Rodrigo
Revestimento	0,00	a 2,00	Carolina Matumoto			**Relatório:**	**8900/22**
Tr. Cavadeira	-	a -					
Tr. Helicoidal	0,45	a 4,00				**Folha**	05
Circ. água	4,45	a 6,00	**Geólª. Carolina Matumoto**				

SP 3

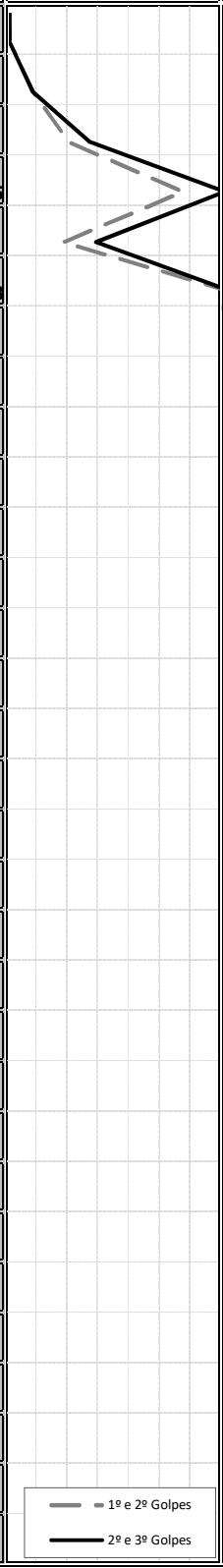
Cliente : **CDHU**
Local: Camping do Redondo - Timburi - SP
Obra : Estruturas Náuticas **Código:** 00522.11.55.0.PB
Data Início: 22/03/2022 **Data Término:** 22/03/2022

Coordenadas:
N: 7.440.104,3649
E: 640.239,3011

Cota: 482,50

cota (m)	N.A.	Prof. Da camada	Amostras	Golpes	Nspt	Classificação Táctil-Visual do Solo
		0,06	0	2 2 3 / 15 15 15	5	Camada vegetal
		2,23	1	4 4 4 / 15 15 15	8	Argila marrom e cinza, mole a média - Aluvião
480			2	8 12 15 / 15 15 15	27	Argila cinza, com cascalhos, muito rija a dura - Aluvião
	4,20		3	28 30 30 / 15 15 10	60/25	
	22/03/2022		4	8 10 19 / 15 15 15	29	
		5,20	5	25 20 - / 15 3	45/18	Silte arenoso, cinza e laranja claro, muito compacto - Solo de alteração de basalto (Fm. Serra Geral)
		6,08	6	35 - - / 8	35/8	**Basalto - Impenetrável à percussão**
475			7			
			8			
			9			
			10			
			11			
470			12			
			13			
			14			
			15			
			16			
465			17			
			18			
			19			
			20			
			21			
460			22			
			23			
			24			
			25			
			26			
455			27			
			28			
			29			
			30			

Gráfico



N.A. INICIAL (m)	4,20	22/03/2022	N.A. FINAL (m)	4,20	22/03/2022	**Sondador:**	Rodrigo
Revestimento	0,00	a	2,00	Carolina Matumoto		**Relatório:**	**8900/22**
Tr. Cavadeira	-	a	-				
Tr. Helicoidal	0,45	a	3,00			**Folha**	06
Circ. água	3,40	a	6,00	**Geólª. Carolina Matumoto**			

SP 3A

Cliente : **CDHU**
Local: Camping do Redondo - Timburi - SP
Obra : Estruturas Náuticas **Código:** 00522.11.55.0.PB
Data Início: 22/03/2022 **Data Término:** 22/03/2022

Coordenadas:
N: 7.440.105,6395
E: 640.237,7599

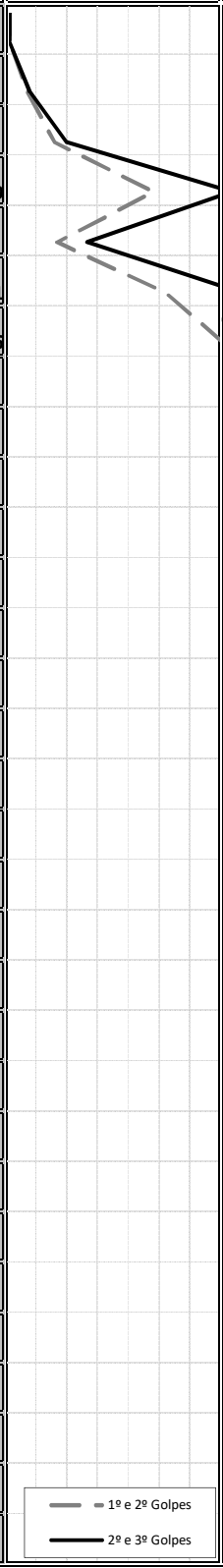
Cota: 482,55

N.A. 4,15 — 22/03/2022

Prof. Da camada	Classificação Táctil-Visual do Solo
0,06	Camada vegetal
2,30	Argila marrom e cinza, mole a média - Aluvião
5,29	Argila cinza, com cascalhos, rija a dura - Aluvião
6,23	Silte arenoso, cinza e laranja claro, muito compacto - Solo de alteração de basalto (Fm. Serra Geral)
	Basalto - Impenetrável à percussão

Amostras	Golpes	Nspt
0	2 2 3 / 15 15 15	5
1	3 3 4 / 15 15 15	7
2	6 9 10 / 15 15 15	19
3	21 27 20 / 15 15 4	47/19
4	7 9 17 / 15 15 15	26
5	23 29 25 / 15 15 6	54/21
6	32 30 - / 15 11	62/26
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		

Gráfico: 10 20 30 40 50 60 70



N.A. INICIAL (m)			22/03/2022	N.A. FINAL (m)	**0,00**	22/03/2022	**Sondador:** Rodrigo
Revestimento	**0,00**	**a**	**2,00**	Carolina Matumoto			**Relatório:** **8900/22**
Tr. Cavadeira	**-**	**a**	**-**				
Tr. Helicoidal	**0,45**	**a**	**3,00**				**Folha** 07
Circ. água	**3,34**	**a**	**6,00**	**Geólª. Carolina Matumoto**			

Figura 1: Execução do furo de sondagem SP-01

Figura 3: Execução do furo de sondagem SP-02

Figura 2: Execução do furo de sondagem SP-01A

Figura 4: Execução do furo de sondagem SP-02ª

Figura 5: Execução do furo de sondagem SP-03

Figura 6: Execução do furo de sondagem SP-03A

egis	OBRA: SETUR - Estruturas Náuticas	SP- 01
	LOCAL: Camping do Redondo - Timburi - SP	FOLHA
	ESTACA/Km / COTA	COORDENADAS N: 7.440.195,2662 E: 640.235,7277

NORMA	DIÂMETRO	CADASTRO Nº	O.S. Nº	INÍCIO	TÉRMINO
ABNT NBR-6484/01	2 ½"	00522.11.55.0.PB		22/03/22	22/03/22

SONDADOR	CHEFE DE CAMPO	FISCAL	GEOL. RESP.
RODRIGO			

BOLETIM DE CAMPO - SONDAGEM A PERCUSSÃO

DATA	PERFURAÇÕES: REVEST.	PERFURAÇÕES: TC: T. CONCHA TH: T. HELICOIDAL CA: CIRC. D.ÁGUA P: PENETRAÇÃO LT: LAV. P/ TEMPO	METRAGEM DE	METRAGEM A	Nº DE GOLPES 15 cm	15 cm	15 cm	30 cm FINAIS	MUDANÇA DE CAMADA	DESCRIÇÃO DO MATERIAL
	2m	P	0,00	0,45	3/15	5/15	7/15	12	0,0	CAMADA VEGETAL
		TH	0,45	1,00					0,05	SILTE ARENOSO, MARROM,
		P	1,00	1,45	20/15	24/15	22/15	46		COM CASCALHOS
		TH	1,45	2,00					1,53	SILTE ARENOSO, POUCO ARGILOSO
		P	2,00	2,45	12/15	13/15	16/15	29		VARIEGADA
		TH	2,45	3,00						
		P	3,00	3,45	8/15	7/15	10/15	17		
		TH	3,45	4,00						
		P	4,00	4,45	18/15	23/15	24/15	47		
		CA	4,45	5,00						
		P	5,00	5,20	26/15	30/5		30/5		
		CA	5,20	6,00						
		P	6,00	6,22	35/15	30/7		30/7		

DATA	HORA	N.A.	DATA	HORA	N.A.
22/03	13:32	0,98		:	
	:			:	
	:			:	
	:			:	
	:			:	

LAVAGEM POR TEMPO (LT)	TEMPO (min)	PROFUNDIDADE (m)	AVANÇO (m)
	10		
	10		
	10		

PROF. A ATINGIR: 15,45

PROF. ATINGIDA: 6,22

CRITÉRIO DE PARALISAÇÃO: IMPENETRÁVEL

OBSERVAÇÕES:

egis	OBRA: SETUR - Estruturas Náuticas	SP- 01A
	LOCAL: Camping do Redondo - Timburi - SP	FOLHA
	ESTACA/Km / COTA	COORDENADAS N: 7.440.193,6176 E: 640.234.5954

NORMA	DIÂMETRO	CADASTRO N°	O.S. N°	INÍCIO	TÉRMINO
ABNT NBR-6484/01	2 ½"	00522.11.55.0.PB		22/03/22	22/03/22

SONDADOR	CHEFE DE CAMPO	FISCAL	GEOL. RESP.
RODRIGO			

BOLETIM DE CAMPO - SONDAGEM A PERCUSSÃO

DATA	PERFURAÇÕES: REVEST.	PERFURAÇÕES: TC: T. CONCHA TH: T. HELICOIDAL CA: CIRC. D.ÁGUA P: PENETRAÇÃO LT: LAV. P/ TEMPO	METRAGEM DE	METRAGEM A	N° DE GOLPES 15 cm	N° DE GOLPES 15 cm	N° DE GOLPES 15 cm	N° DE GOLPES 30 cm FINAIS	MUDANÇA DE CAMADA	DESCRIÇÃO DO MATERIAL
	2m	P	0,00	0,45	5/15	4/15	5/15	9	0,0	CAMADA VEGETAL
		TH	0,45	1,00					0,05	SILTE ARENOSO, MARROM, COM
		P	1,00	1,45	9/15	13/15	13/15	26		CASCALHOS
		TH	1,45	2,00					1,63	SILTE ARENOSO, POUCO ARGILOSO
		P	2,00	2,45	10/15	12/15	13/15	25		VARIEGADO
		TH	2,45	3,00						
		P	3,00	3,45	12/15	16/15	23/15	39		
		TH	3,45	4,00						
		P	4,00	4,39	19/15	23/15	30/9	33/24		
		CA	4,39	5,00						
		P	5,00	5,26	27/15	30/11		30/11		
		CA	5,26	6,00						
		P	6,00	6,17	35/15	20/2		20/2		

DATA	HORA	N.A.	DATA	HORA	N.A.	LAVAGEM POR TEMPO (LT) TEMPO (min)	PROFUNDIDADE (m)	AVANÇO (m)
22/03	14:30	0,85		:				
	:			:		10		
	:			:		10		
	:			:		10		
	:			:				

PROF. A ATINGIR: 15,45

PROF. ATINGIDA: 6,17

CRITÉRIO DE PARALISAÇÃO: IMPENETRÁVEL

OBSERVAÇÕES:

egis	OBRA: SETUR - Estruturas Náuticas	SP- 02
	LOCAL: Camping do Redondo - Timburi - SP	FOLHA
	ESTACA/Km / COTA	COORDENADAS N: 7.440.124,6471 E: 640.252,1727

NORMA	DIÂMETRO	CADASTRO N°	O.S. N°	INÍCIO	TÉRMINO
ABNT NBR-6484/01	2 ½"	00522.11.55.0.PB		22/03/22	22/03/22

SONDADOR	CHEFE DE CAMPO	FISCAL	GEOL. RESP.
RODRIGO			

BOLETIM DE CAMPO - SONDAGEM A PERCUSSÃO

DATA	PERFURAÇÕES: REVEST.	PERFURAÇÕES: TC: T. CONCHA TH: T. HELICOIDAL CA: CIRC. D.ÁGUA P: PENETRAÇÃO LT: LAV. P/ TEMPO	METRAGEM DE	METRAGEM A	N° DE GOLPES 15 cm	N° DE GOLPES 15 cm	N° DE GOLPES 15 cm	N° DE GOLPES 30 cm FINAIS	MUDANÇA DE CAMADA	DESCRIÇÃO DO MATERIAL
	2m	P	0,00	0,45	4/15	5/15	6/15	11	0,0	CAMADA VEGETAL
		TH	0,45	1,00					0,06	SILTE ARENOSO, POUCO ARGILOSO
		P	1,00	1,45	2/15	3/15	3/15	6		MARROM
		TH	1,45	2,00					1,53	SILTE ARENOSO, POUCO ARGILOSO
		P	2,00	2,23	28/15	30/8		30/8		VARIEGADO
		CA	2,23	3,00						
		P	3,00	3,45	11/15	17/15	23/15	40		
		CA	3,45	4,00						
		P	4,00	4,45	16/15	25/15	20/15	45		
		CA	4,45	5,00						
		P	5,00	5,25	27/15	35/10		35/10		
		CA	5,25	6,00						
		P	6,00	6,11	30/11			30/11		

DATA	HORA	N.A.	DATA	HORA	N.A.	LAVAGEM POR TEMPO (LT) TEMPO (min)	PROFUNDIDADE (m)	AVANÇO (m)	PROF. A ATINGIR:	PROF. ATINGIDA:
22/03	15:45	2,56		:					15,45	6,11
	:			:		10				
	:			:		10			CRITÉRIO DE PARALISAÇÃO:	
	:			:		10			IMPENETRÁVEL	
	:			:						

OBSERVAÇÕES:

egis	OBRA: SETUR - Estruturas Náuticas	SP-02A
	LOCAL: Camping do Redondo - Timburi - SP	FOLHA
	ESTACA/Km / COTA	COORDENADAS N: 7.440.125,7768 E: 640.250,5253

NORMA	DIÂMETRO	CADASTRO Nº	O.S. Nº	INÍCIO	TÉRMINO
ABNT NBR-6484/01	2 ½"	00522.11.55.0.PB		22/03/22	22/03/22

SONDADOR	CHEFE DE CAMPO	FISCAL	GEOL. RESP.
RODRIGO			

BOLETIM DE CAMPO - SONDAGEM A PERCUSSÃO

DATA	PERFURAÇÕES: REVEST.	TC: T. CONCHA TH: T. HELICOIDAL CA: CIRC. D.ÁGUA P: PENETRAÇÃO LT: LAV. P/ TEMPO	METRAGEM DE	METRAGEM A	Nº DE GOLPES 15 cm	15 cm	15 cm	30 cm FINAIS	MUDANÇA DE CAMADA	DESCRIÇÃO DO MATERIAL
	2m	P	0,00	0,45	3/15	4/15	5/15	9	0,0	CAMADA VEGETAL
		TH	0,45	1,00					0,06	SILTE ARENOSO, POUCO ARGILOSO
		P	1,00	1,45	2/15	2/15	3/15	5		MARROM
		TH	1,45	2,00					2,50	SILTE ARENOSO, POUCO ARGILOSO
		P	2,00	2,45	3/15	2/15	3/15	5		VARIEGADO
		TH	2,45	3,00						
		P	3,00	3,45	5/15	6/15	9/15	15		
		TH	3,45	4,00						
		P	4,00	4,45	14/15	18/15	24/15	42		
		CA	4,45	5,00						
		P	5,00	5,34	20/15	25/15	20/4	45/19		
		CA	5,34	6,00						
		P	6,00	6,39	26/15	28/15	30/9	58/24		

DATA	HORA	N.A.	DATA	HORA	N.A.
22/03	16:30	2,50		:	
	:			:	
	:			:	
	:			:	
	:			:	

LAVAGEM POR TEMPO (LT)		
TEMPO (min)	PROFUNDIDADE (m)	AVANÇO (m)
10		
10		
10		

PROF. A ATINGIR: 15,45

PROF. ATINGIDA: 6,39

CRITÉRIO DE PARALISAÇÃO: IMPENETRAVEL

OBSERVAÇÕES:

egis	OBRA: SETUR - Estruturas Náuticas	SP- 03
	LOCAL: Camping do Redondo - Timburi - SP	FOLHA
	ESTACA/Km / COTA	COORDENADAS N: 7.440.104,3649 E: 640.239,3011

NORMA	DIÂMETRO	CADASTRO N°	O.S. N°	INÍCIO	TÉRMINO
ABNT NBR-6484/01	2 ½"	00522.11.55.0.PB		22/03/22	22/03/22

SONDADOR	CHEFE DE CAMPO	FISCAL	GEOL. RESP.
RODRIGO			

BOLETIM DE CAMPO - SONDAGEM A PERCUSSÃO

DATA	PERFURAÇÕES: REVEST.	PERFURAÇÕES: TC: T. CONCHA TH: T. HELICOIDAL CA: CIRC. D.ÁGUA P: PENETRAÇÃO LT: LAV. P/ TEMPO	METRAGEM DE	METRAGEM A	N° DE GOLPES 15 cm	N° DE GOLPES 15 cm	N° DE GOLPES 15 cm	N° DE GOLPES 30 cm FINAIS	MUDANÇA DE CAMADA	DESCRIÇÃO DO MATERIAL
	2 m	P	0,00	0,45	2/15	2/15	3/15	5	0,0	CAMADA VEGETAL
		TH	0,45	1,00					0,06	SILTE ARENOSO, POUCO ARGILOSO
		P	1,00	1,45	4/15	4/15	4/15	8		MARROM
		TH	1,45	2,00					2,23	SILTE ARENOSO, CINZA, COM VEIOS
		P	2,00	2,45	8/15	12/15	15/15	27		DE CASCALHO
		TH	2,45	3,00					5,20	SILTE ARENOSO, VARIEGADO,
		P	3,00	3,40	28/15	30/15	30/10	60/25		COM ALTERAÇÃO DE ROCHA
		CA	3,40	4,00						
		P	4,00	4,45	8/15	10/15	19/15	29		
		CA	4,45	5,00						
		P	5,00	5,18	25/15	20/3	/	20/3		
		CA	5,18	6,00						
		P	6,00	6,08	35/8	/	/	35/8		

DATA	HORA	N.A.	DATA	HORA	N.A.	LAVAGEM POR TEMPO (LT) TEMPO (min)	PROFUNDIDADE (m)	AVANÇO (m)	PROF. A ATINGIR:	PROF. ATINGIDA:
22/03	12 :00	4,20		:					15,45	6,08
	:			:		10				
	:			:		10			CRITÉRIO DE PARALISAÇÃO:	
	:			:		10			IMPENETRÁVEL	
	:			:						

OBSERVAÇÕES:

egis	OBRA: SETUR - Estruturas Náuticas	SP- 03A
	LOCAL: Camping do Redondo - Timburi - SP	FOLHA
	ESTACA/Km / COTA	COORDENADAS N: 7.440.105,6395 E: 640.237,7599

NORMA	DIÂMETRO	CADASTRO Nº	O.S. Nº	INÍCIO	TÉRMINO
ABNT NBR-6484/01	2 ½"	00522.11.55.0.PB		22/03/22	22/03/22

SONDADOR	CHEFE DE CAMPO	FISCAL	GEOL. RESP.
RODRIGO			

BOLETIM DE CAMPO - SONDAGEM A PERCUSSÃO

DATA	PERFURAÇÕES: REVEST.	TC: T. CONCHA TH: T. HELICOIDAL CA: CIRC. D.ÁGUA P: PENETRAÇÃO LT: LAV. P/ TEMPO	METRAGEM DE	METRAGEM A	Nº DE GOLPES 15 cm	15 cm	15 cm	30 cm FINAIS	MUDANÇA DE CAMADA	DESCRIÇÃO DO MATERIAL
	2m	P	0,00	0,45	2/15	2/15	3/15	5	0,0	CAMADA VEGETAL
		TH	0,45	1,00					0,06	SILTE ARENOSO, POUCO ARGILOSO
		P	1,00	1,45	3/15	3/15	4/15	7		MARROM
		TH	1,45	2,00					2,30	SILTE ARENOSO, CINZA, COM VEIOS
		P	2,00	2,45	6/15	9/15	10/15	19		DE CASCALHO
		TH	2,45	3,00					5,29	SILTE ARENOSO, VARIEGADO, COM
		P	3,00	3,34	21/15	27/15	20/4	47/19		ALTERAÇÃO DE ROCHA
		CA	3,34	4,00						
		P	4,00	4,45	7/15	9/15	17/15	26		
		CA	4,45	5,00						
		P	5,00	5,36	23/15	29/15	25/6	54/21		
		CA	5,36	6,00						
		P	6,00	6,26	32/15	30/11		30/11		

DATA	HORA	N.A.	DATA	HORA	N.A.	LAVAGEM POR TEMPO (LT) TEMPO (min)	PROFUNDIDADE (m)	AVANÇO (m)	PROF. A ATINGIR:	PROF. ATINGIDA:
22/03	12:53	4,15		:					15,45	6,26
	:			:		10				
	:			:		10			CRITÉRIO DE PARALISAÇÃO:	
	:			:		10			IMPENETRAVEL	
	:			:						

OBSERVAÇÕES:

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
28027230211355334

Equipe-vinculada à 28027230210594433

1. Responsável Técnico

ROGERIO FERNANDO PERINI
Título Profissional: **Engenheiro Civil**
RNP: **2604635755**
Registro: **5061157650-SP**
Empresa Contratada: **EGIS - ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.**
Registro: **0185849-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**
N°: **170**
Complemento:
Bairro: **CENTRO**
Cidade: **São Paulo**
UF: **SP**
CEP: **01014-930**
Contrato: **9.01.03.00/6.00.00.00/0036/21**
Celebrado em: **24/03/2021**
Vinculada à Art n°:
Valor: R$ **4.779.071,93**
Tipo de Contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**
Ação Institucional:

3. Dados da Obra Serviço

Endereço: **Área Região de Araçatuba / Marília / Presidente Prudente**
N°:
Complemento:
Bairro:
Cidade: **Araçatuba**
UF: **SAO PAULO**
CEP:
Data de Início: **10/05/2021**
Previsão de Término: **10/05/2023**
Coordenadas Geográficas:
Finalidade:
Código:
Proprietário: **COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E URBANO DO ESTADO DE SÃO PAULO - CDHU**
CPF/CNPJ: **47.865.597/0001-09**

4. Atividade Técnica

			Quantidade	Unidade
Execução				
1	**Ensaio**	**Controle Tecnológico**	**24,00000**	**Mês**
	Execução	**Sondagem**	**24,00000**	**Mês**

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

5. Observações

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DE CONTROLE TECNOLÓGICO DE MATERIAIS E SERVIÇOS, AVALIAÇÃO DE PRODUTOS E REALIZAÇÃO DE SONDAGENS PARA OS EMPREENDIMENTOS HABITACIONAIS DA CDHU NO ESTADO DE SÃO PAULO. LOTE 5 - REGIÃO DE ARAÇATUBA / MARÍLIA / PRESIDENTE PRUDENTE.

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.

7. Entidade de Classe

INSTITUTO DE ENGENHARIA - IE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ _____ **de** _____ **de** _____

Local **data**

ROGERIO FERNANDO PERINI - CPF: 120.861.128-31

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: **24/09/2021** Valor Pago R$ **88,78** Nosso Numero: **28027230211355334** Versão do sistema

Impresso em: 05/10/2021 12:02:21