



A
CDHU

Prezados Senhores,

Apresentamos os resultados obtidos nos ensaios de sondagem realizados para implantação de estruturas náuticas situadas no Balneário Municipal, município de Rosana – 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: 19/02/2022

Término: 20/02/2022

“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:

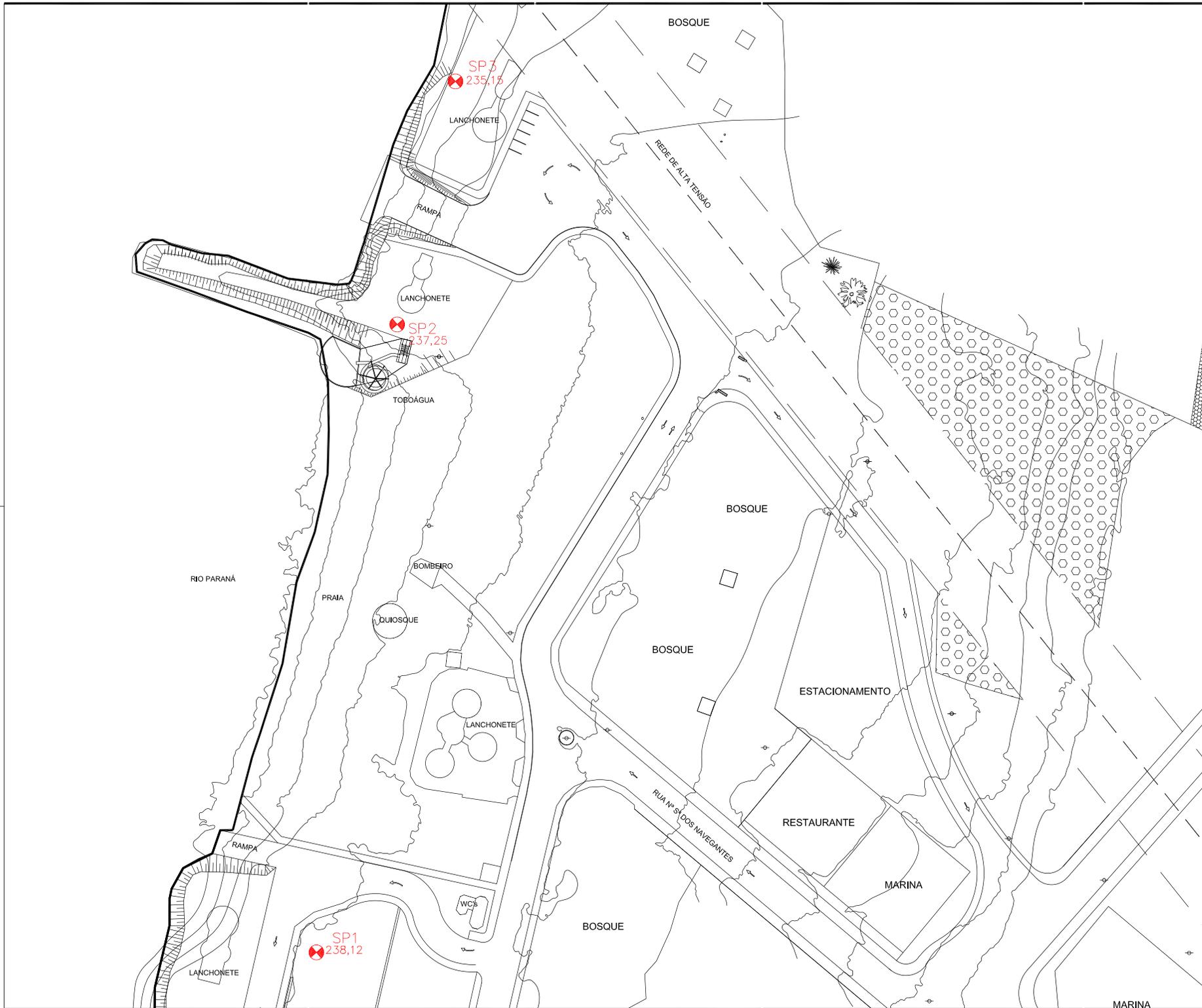
O nível d'água encontra-se marcado na seção ou perfil de cada furo de sondagem. **Recomenda-se que o nível d'água seja confirmado através da abertura de um poço de maior diâmetro na época da execução dos trabalhos de engenharia, devido às possíveis variações do mesmo, em função das características do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

Serviços Executados:

- | | |
|---------------------------------|---------|
| a. Furos de sondagem realizados | : 3 |
| b. Metros lineares perfurados | : 26,11 |
| c. Número de amostras coletadas | : 29 |

Cordialmente,

Carolina Matumoto
GEÓLOGA - CREA 5069230278



FONTE / DADOS DE BASE
LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO DE JAN/2022

AUTORES DO PROJETO / COLABORADORES

RESPONSABILIDADE TÉCNICA
PELA LOCAÇÃO E EXECUÇÃO DAS SONDAJES
EDS ENGENHARIA E CONSULTORIA
CIVIL LTDA
CNPJ: 08.073.000/0001-00
R. São João, 100 - Vila Mariana - São Paulo - SP - CEP: 05401-000
FONE: (11) 5081-1930
E-MAIL: edson@eds.com.br

1- A CONTRATADA SEDEU A POSIÇÃO E QUANTIDADE DE PUNOS DE SONDAJES CONFORME FORNECIDOS NO INDÍZ PELA EDHU

LEGENDA/TABELAS

TABELA DE SONDAJES A PERCUSSÃO			
SONDAJES	COORD. NORTE	COORD. ESTE	
SP1	750225,5164	287714,4401	
SP2	750243,1614	287731,6927	
SP3	750250,5335	287734,4449	

TABELA DE DESLOCAMENTO DOS PONTOS DE SONDAJES		
PONTOS	DISTÂNCIA	
SP1 à SP2	200,38m	
SP2 à SP3	94,90m	

REVISÕES (DISCRIMINAÇÃO)	Nº	DATA	RUBRICA

CDHU Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano
R. dos Vinhos, 170 - São Paulo - Tel: 2505-2000 - CNPJ: 47.865.597/0001-00

CONTRATO
SECRETARIA DE TURISMO
ESTADO DE SÃO PAULO - SETUR

PROJETO
ESTRUTURAS NAÚTICAS
EQUIPAMENTOS LADO TERRA

ENDEREÇO / MUNICÍPIO
BALNEÁRIO MUNICIPAL
ROSANA - SP

DISCIPLINA | ÁREA | FOLHA
SONDAJES | SON | 01/01

ASSUNTO
LOCAÇÃO DOS PONTOS DE SONDAJES

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

ESPAÇO PARA APROVAÇÃO

Cliente : CDHU	Coordenadas: N: 7502500,5035 E: 287754,4449	Cota: 235,15
Local: Balneário Municipal - Rosana - SP	Código: 00222.10.38.0.PB	
Obra: Estruturas Náuticas	Data Término: 19/02/2022	
Data Início: 19/02/2022		

cota (m)	N.A.	Prof. Da camada	Amostras	Golpes			Nspt	Gráfico	Classificação Tátil-Visual do Solo
				5	12	12			
235	19/02/2022 I	0,05	0	5 15	12 15	12 15	24	Camada vegetal	
		1,80	1	1 15	2 15	2 15	4		Aterro de silte arenoso, marrom fofo a compacto
			2	2 15	2 15	3 15	5	Silte argiloso, marrom e vermelho, mole - Aluvião	
		4,00	3	2 15	2 15	3 15	5		
			4	4 15	7 15	11 15	18	Areia média, amarela clara e marrom clara, medianamente a muito compacta - Aluvião	
230			5	8 15	10 15	10 15	20		
			6	10 15	12 15	12 15	24		
		8,04	7	17 15	26 15	26 15	52		
			8	20 4	-	-	20/4	Aluvião - Sondagem impenetrável à percussão	
			9						
			10						
			11						
			12						
			13						
			14						
			15						
			16						
			17						
			18						
			19						
			20						
			21						
			22						
			23						
			24						
			25						
			26						
			27						
			28						
			29						
		30							

N.A. INICIAL (m)	3,65	19/02/2022	N.A. FINAL (m)	3,65	19/02/2022	Sondador:	José Monte
Revestimento	-	a	-	-	-	Relatório:	8834/22
Tr. Cavadeira	-	a	-	-	-		
Tr. Helicoidal	0,45	a	8,00	-	-	Folha	04
Circ. água	-	a	-	-	-	Geól^a. Carolina Matumoto	



Figura 1: Execução do furo de sondagem SP-01



Figura 3: Execução do furo de sondagem SP-03



Figura 2: Execução do furo de sondagem SP-02



OBRA: CDHU / SETUR - Estruturas Náuticas		SP-01	
LOCAL: Balneário Municipal - Rosana - SP		FOLHA	
ESTACA/Km	COTA	COORDENADAS N: 7502251,9761 E: 287714,4601	
NORMA ABNT NBR-6484/01	DIÂMETRO 2 1/2"	CADASTRO N° 00222.10.38.0.PB	O.S. N°
SONDADOR José MONTE	CHEFE DE CAMPO	FISCAL	INÍCIO 19/02/2022
			TÉRMINO 19/02/2022
			GEOL. RESP. CAROLINA

BOLETIM DE CAMPO - SONDAGEM A PERCUSSÃO

DATA	PERFURAÇÕES				N° DE GOLPES				MUDANÇA DE CAMADA	DESCRIÇÃO DO MATERIAL
	REVEST.	TC: T. CONCHA TH: T. HELICOIDAL CA: CIRC. D.ÁGUA P. PENETRAÇÃO LT: LAV. P/ TEMPO	METRAGEM		15 cm	15 cm	15 cm	30 cm FINAIS		
			DE	A						
	2m	P	0,00	0,45	7/15	12/15	7/15	19	0,0	AREIA FINA
		TH	0,45	1,00					0,20	ATERRO DE SILTE ARGILOSO
		P	1,00	1,45	4/15	3/15	3/15	6		POUCO ARENOSO, COR VERMELHA
		TH	1,45	2,00					1,00	SILTE ARGILOSO, POUCO ARENOSO
		P	2,00	2,45	3/15	3/15	5/15	8		COR VARIEGADA
		TH	2,45	3,00					2,78	AREIA FINA, POUCO SILTOSA
		P	3,00	3,45	4/15	4/15	4/15	8		COR VARIEGADA
		TH	3,45	4,00						
		P	4,00	4,45	4/15	5/15	5/15	10		
		TH	4,45	5,00						
		P	5,00	5,45	4/15	6/15	7/15	13		
		TH	5,45	6,00						
		P	6,00	6,45	4/15	4/15	3/15	7		
		TH	6,45	7,00						
		P	7,00	7,45	13/15	17/15	23/15	40		
		CA	7,45	8,00						
		P	8,00	8,10	30/10			30/10		
		CA	8,10	9,00						
		P	9,00	9,03	15/3			15/3		

DATA	HORA	N.A.	DATA	HORA	N.A.	LAVAGEM POR TEMPO (LT)			PROF. A ATINGIR:	PROF. ATINGIDA:
						TEMPO (min)	PROFUNDIDADE (m)	AVANÇO (m)		
19/02	14:00	3,53		:					15,45	9,03
19/02	14:10	3,53		:		10				
	:			:		10				
	:			:		10				
	:			:						

CRITÉRIO DE PARALISAÇÃO:
impermeável

OBSERVAÇÕES:



OBRA: CDHU / SETUR - Estruturas Náuticas		SP-02
LOCAL: Balneário Municipal - Rosana - SP		FOLHA
ESTACA/Km	COTA	COORDENADAS N: 7503431,1614 E: 287737,6927
NORMA ABNT NBR-6484/01	DIÂMETRO 2 1/2"	CADASTRO N° 00222.10.38.0.PB
SONDADOR JOSÉ MONTE	CHEFE DE CAMPO	FISCAL CAROLINA
		INÍCIO 20/02/22
		TERMINO 20/02/22

BOLETIM DE CAMPO - SONDAGEM A PERCUSSÃO

DATA	PERFURAÇÕES				N° DE GOLPES				MUDANÇA DE CAMADA	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	
	REVEST.	TC: T. CONCHA TH: T. HELICOIDAL CA: CIRC. D. ÁGUA P. PENETRAÇÃO LT: LAV. P. TEMPO	METRAGEM		15 cm	15 cm	15 cm	30 cm FINAIS			
			DE	A							
	P	0,00	0,45	5	15	16	15	13	29	0,0	CAMADA VEGETAL
	TH	0,45	1,00							0,05	ATERRO DE SILTE ARGILOSO
	P	1,00	1,45	7	15	6	15	3	9		POUCO ARENOSO, COR VARIEGADA
	TH	1,45	2,00							1,70	SILTE ARENOSO POUCO ARGILOSO
	P	2,00	2,45	1	15	1	15	2	3		COR VARIEGADA
	TH	2,45	3,00							4,00	AREIA FINA, POUCO SILTOSA
	P	3,00	3,45	2	15	3	15	3	6		COR VARIEGADA
	TH	3,45	4,00								
	P	4,00	4,45	6	15	8	15	10	18		
	TH	4,45	5,00								
	P	5,00	5,45	6	15	7	15	8	15		
	TH	5,45	6,00								
	P	6,00	6,45	14	15	18	15	16	34		
	TH	6,45	7,00								
	P	7,00	7,45	13	15	15	15	15	30		
	TH	7,45	8,00								
	P	8,00	8,45	12	15	27	15	27	54		
	TH	8,45	9,00								
	P	9,00	9,04	20	4				20/4		

DATA	HORA	N.A.	DATA	HORA	N.A.	LAVAGEM POR TEMPO (LT)			PROF. A ATINGIR:	PROF. ATINGIDA:
						TEMPO (min)	PROFUNDIDADE (m)	AVANÇO (m)		
20/02	9:00	3,87		:					15,45	9,04
20/02	9:10	3,87		:		10				
	:			:		10				
	:			:		10				
	:			:					CRITÉRIO DE PARALISAÇÃO: <i>impermeável</i>	

OBSERVAÇÕES:



OBRA: CDHU / SETUR - Estruturas Náuticas		SP-03
LOCAL: Balneário Municipal - Rosana - SP		FOLHA
ESTACA/Km	COTA	COORDENADAS N: 7502.500,5035 E: 287754,4449
NORMA ABNT NBR-6484/01	DIÂMETRO 2 1/2"	CADASTRO Nº 00222.10.38.0.PB
SONDADOR José Monte	CHEFE DE CAMPO	FISCAL
		INÍCIO 19/02/2022
		TÉRMINO 19/02/2022
		GEOL. RESP. CAROLINA

BOLETIM DE CAMPO - SONDAGEM A PERCUSSÃO

DATA	REVEST.	PERFURAÇÕES		Nº DE GOLPES				MUDANÇA DE CAMADA	DESCRIÇÃO DO MATERIAL
		METRAGEM		15 cm	15 cm	15 cm	30 cm FINAIS		
		DE	A						
	P	0,00	0,45	5 / 15	12 / 15	12 / 15	24	0,0	COBERTURA VEGETAL
	TH	0,45	1,00					0,05	ATERRO DE SILTE ARGILOSO
	P	1,00	1,45	1 / 15	2 / 15	2 / 15	4		POUCO ARENOSO, COR VERMELHA
	TH	1,45	2,00					1,00	SILTE ARENOSO, POUCO ARGILOSO
	P	2,00	2,45	2 / 15	2 / 15	3 / 15	5		COR VARIEGADA
	TH	2,45	3,00					4,10	AREIA FINA, POUCO SILTOSA
	P	3,00	3,45	2 / 15	2 / 15	3 / 15	5		COR VARIEGADA
	TH	3,45	4,00						
	P	4,00	4,45	4 / 15	7 / 15	11 / 15	18		
	TH	4,45	5,00						
	P	5,00	5,45	8 / 15	10 / 15	10 / 15	20		
	TH	5,45	6,00						
	P	6,00	6,45	10 / 15	12 / 15	12 / 15	24		
	TH	6,45	7,00						
	P	7,00	7,45	17 / 15	26 / 15	26 / 15	52		
	TH	7,45	8,00						
	P	8,00	8,04	20 / 4			20/4		

DATA	HORA	N.A.	DATA	HORA	N.A.	LAVAGEM POR TEMPO (LT)			PROF. A ATINGIR:	PROF. ATINGIDA:
						TEMPO (min)	PROFUNDIDADE (m)	AVANÇO (m)		
19/02	16:10	3,65		:		10			15,45	8,04
19/02	16:20	3,65		:		10			CRITÉRIO DE PARALISAÇÃO: impermeável	
	:			:		10				
	:			:		10				

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

1. Responsável Técnico

Equipe-vinculada à 28027230210594433

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

Nº: 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 nº:

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

Nº:

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

Execução			Quantidade	Unidade
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

Local

de

data

de

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