



LAUDO TÉCNICO DE SONDAGEM SPT

NBR-6484/2020

SOLUÇÕES PARA
CONSTRUÇÃO CIVIL

ÍNDICE

1. APRESENTAÇÃO

2. METODOS UTILIZADOS

2.1 EQUIPAMENTOS

3. SONDAGEM À PERCUSSÃO

3.1 DESCRIÇÕES SUMÁRIAS

3.2 NÍVEL DE ÁGUA FREÁTICO

3.3 PROFUNDIDADE DA PERFURAÇÃO

3.4 PERFÍL INDIVIDUAL

4. ANEXOS

4.1 PERFIL DA SONDAGEM

4.2 AMOSTRAS COLETADAS

4.3 LOCAÇÃO DOS FUROS

LAUDO N°. 184/2023

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE COLÔNIA DO GURGUÉIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DO ESPAÇO MULTI EVENTOS

ENDEREÇO: BR135 - MUNICÍPIO DE COLÔNIA DO GURGUÉIA - PI

RELATÓRIO TÉCNICO DE SONDAGEM À PERCUSSÃO

Teresina (PI), 27 de dezembro de 2023.

Prezado Cliente,

Atendendo solicitação de V.Sa. Estamos apresentando os resultados das sondagens de simples reconhecimento com SPT realizado pela empresa **CSA ENGENHARIA LTDA – ME**, objetivando a análise geotécnica do solo para a CONSTRUÇÃO DO ESPAÇO MULTI EVENTOS, localizada na BR135 - MUNICÍPIO DE COLÔNIA DO GURGUÉIA - PI. Os métodos do ensaio SPT foram conduzidos com base nos procedimentos encontrados na **NBR 6484/2020**.

Neste relatório são apresentados os resultados através de seções geológico-geotécnicas, indicando as características do solo perfurado em ponto definido e locado pelo CONTRATANTE.

Sem mais para o momento, colocamo-nos ao inteiro dispor para os esclarecimentos que se fizerem necessários e subscrevemo-nos.

Atenciosamente,



Francisco das Chagas Silva Filho
Engenheiro Civil
CREA-PI 39178
RN 1920306080

2. MÉTODOS UTILIZADOS

2.1- EQUIPAMENTOS

“A Sondagem à Percussão foi executada com trado concha de 2,5” e por lavagem, esta, por sua vez, foi protegida por revestimento BW de 2.1/2”. A extração das amostras, associada aos ensaios penetrométricos (SPT), foi feita com amostrador padrão tipo “RAYMONDS” com 2” diâmetro externo e 1.3/8” de diâmetro interno, conforme prescrições das seguintes normas da **ABNT**:

NBR-6484/20: Sondagem de simples reconhecimento com SPT – Método de ensaio;

NBR-7250/01: Identificação de descrição de amostra de solos obtida em sondagens de simples reconhecimento dos solos.

3. EXECUÇÃO DO ENSAIO

3.1- DESCRIÇÕES SUMÁRIAS

Os índices de penetração foram obtidos pela cravação do amostrador padrão através de quedas sucessivas do martelo padronizado com massa de ferro de 65kg da altura de 0,75m, até se atingir a penetração de 0,45m, anotando-se o número de golpes necessários à cravação de cada 0,15m do referido amostrador padrão, conforme a norma da **ABNT NBR-6484/20**.

3.2- NÍVEIS DE ÁGUA (NA)

Foi realizada determinação do nível de água conforme o método de ensaio da **ABNT NBR-6484/20**. **N.A NÃO ENCONTRADO.**

3.3- PROFUNDIDADES DA PERFURAÇÃO

A profundidade da perfuração foi até o impenetrável a percussão.

3.4- PERFIS INDIVIDUAIS

Nesse relatório final, consta a planta do local da obra com a posição das sondagens e o perfil individual de cada furo, indicando a resistência do solo a cada metro perfurado, indicação de nível d’água, consistência, compacidade e classificação tátil/visual das amostras, a espessura de cada camada atravessada e os índices de resistência à penetração “N’SPT”, como sendo o resultado da soma dos números de golpes para fazer penetrar os 30 cm finais do amostrador padrão.

4. ANEXOS

4.1 PERFIL DA SONDAGEM

4.2 AMOSTRAS COLETADAS E EXECUÇÃO

4.3 LOCAÇÃO DOS FUROS

4.1 PERFIL DA SONDAGEM



SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO
COM SPT NBR- 6484/20

RELATÓRIO
TÉCNICO Nº184/2023

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE COLÔNIA DO GURGUÉIA

INÍCIO: 21/12/2023 TÉRMINO: 21/12/2023

OBRA: CONSTRUÇÃO DO ESPAÇO MULTI EVENTOS

COTA:N/A

REVESTIMENTO.: 0,00m

NÍVEL D'ÁGUA: Ausente

SP - 01

LOCAL: BR135 - MUNICÍPIO DE COLÔNIA DO GURGUÉIA - PI

PESO BATENTE:65Kg

SISTEMA: MANUAL

ALTURA DE QUEDA: 0,75m

ESCALA: 1:100

Amostrador Externo: 2"/Interno: 1 3/8" - Revestimento (Rev.): 2 1/2

Coordenadas: 633147 / 9095376

Perfuração: CR- Cravação CA-Circulação de Água TC-Trado Concha 3"

Ensaio de Avanço por Circulação de Água

Início/Fim	10 min	20 min	30 min
-	-	-	-

Ensaio SPT						Nspt	GRÁFICO										N.A(final). Compacidade consistência	REVEST. PERFU. (m)	PERFIL	Profun- didade (m)	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL
De	Até	15	15	15	Nspt x Profundidade																
						5	10	15	20	25	30	35	40	45							
0,00	0,45	2	11	11	22																
1,00	1,45	5	6	7	13																
2,00	2,45	3	3	4	7																
3,00	3,45	4	4	4	8																
4,00	4,45	4	4	5	9																
5,00	5,45	2	1	1	2																
6,00	6,45	2	1	1	2																
6,45	6,83	-	-	-	-																
6,83	6,83	5/0	-	-	-																

Compacidade/Consistência	01	02	03	04	05	06
Areias ou siltes arenosos	Fofa(o)	Pouco compacta(o)	Medianamente compacta(o)	Compacta(o)	-	Muito compacta(o)
Argilas ou siltes argilosos	Muito mole	Mole	Média(o)	Rija(o)	Muito Rija(o)	Dura(o)


CSA - Controle Sondagem Projetos e Assessoria Ltda - ME

Quadra Ca Casa 19 - Residencial Vila Verde - Bairro Parque Sul - Teresina - Pi

Fones: 86 9 99344804 / 86 3227-1311 - CNPJ: 22.595.220/0001-48

csaengenhariacontact@gmail.com

RESP. TÉCNICO:


Francisco das Chagas Silva Filho
Engenheiro Civil
CREA-PI 39178
RN 1920306080



SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO
COM SPT NBR- 6484/20

RELATÓRIO
TÉCNICO Nº184/2023

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE COLÔNIA DO GURGUÉIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DO ESPAÇO MULTI EVENTOS

LOCAL: BR135 - MUNICÍPIO DE COLÔNIA DO GURGUÉIA - PI

ÍNICIO: 21/12/2023 TÉRMINO: 21/12/2023

COTA:N/A

REVESTIMENTO.: 0,00m

NÍVEL D'ÁGUA: Ausente

SP - 02

PESO BATENTE:65Kg

SISTEMA: MANUAL

ALTURA DE QUEDA: 0,75m

ESCALA: 1:100

Amostrador Externo: 2"/Interno: 1 3/8" - Revestimento (Rev.): 2 1/2

Coordenadas: 633156 / 9095373

Perfuração: CR- Cravação CA-Circulação de Água TC-Trado Concha 3"

Ensaio de Avanço por Circulação de Água

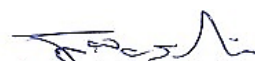
Início/Fim	10 min	20 min	30 min
-	-	-	-

Ensaio SPT					Nspt	GRÁFICO										N.A (final). Compacidade consistência	REVEST. PERFU. (m)	PERFIL	Profun- didade (m)	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
De	Até	15	15	15		Nspt x Profundidade																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
						5	10	15	20	25	30	35	40	45																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
0,00	0,45	3	9	9	18																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
1,00	1,45	6	5	6	11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
2,00	2,45	5	5	5	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
3,00	3,45	4	4	4	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
4,00	4,45	8	8	8	16																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
5,00	5,45	17	18	21	39																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
5,45	5,63	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
5,63	5,63	5/0	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										</

Compacidade/Consistência	01	02	03	04	05	06
Areias ou siltes arenosos	Fofa(o)	Pouco compacta(o)	Medianamente compacta(o)	Compacta(o)	-	Muito compacta(o)
Argilas ou siltes argilosos	Muito mole	Mole	Média(o)	Rija(o)	Muito Rija(o)	Dura(o)

CSA - Controle Sondagem Projetos e Assessoria Ltda - ME
Quadra Ca Casa 19 - Residencial Vila Verde - Bairro Parque Sul - Teresina - Pi
Fones: 86 9 99344804 / 86 3227-1311 - CNPJ: 22.595.220/0001-48
csaengenhariacontact@gmail.com

RESP. TÉCNICO:


Francisco das Chagas Silva Filho
Engenheiro Civil
CREA-PI 39178
RN 1920306080

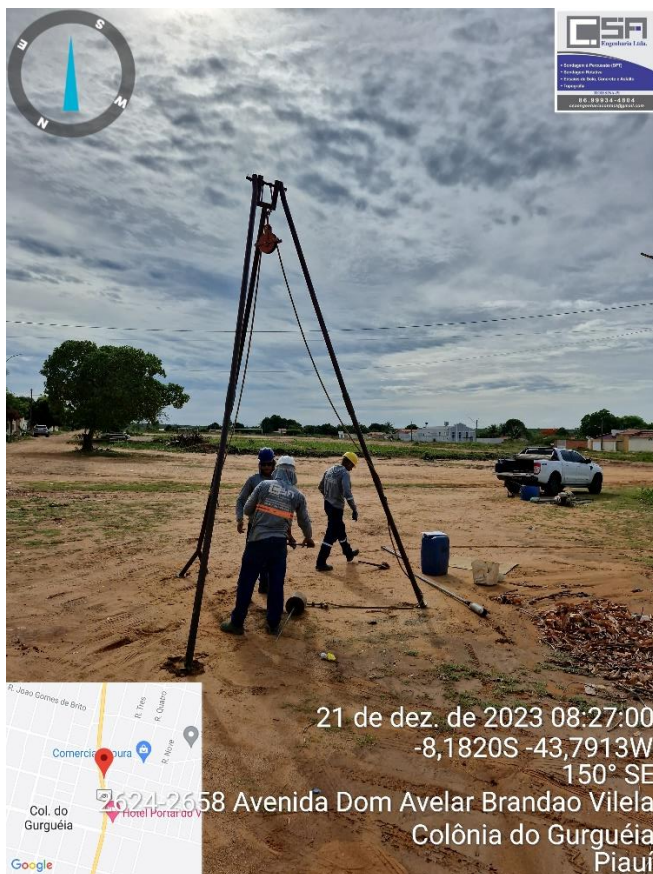
4.2 AMOSTRAS COLETADAS E EXECUÇÃO



SP 01



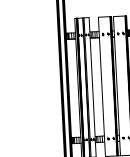
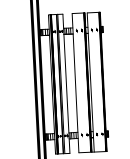
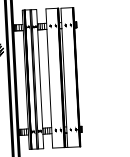
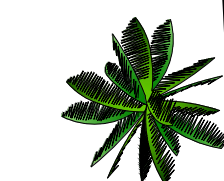
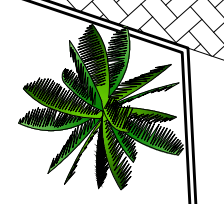
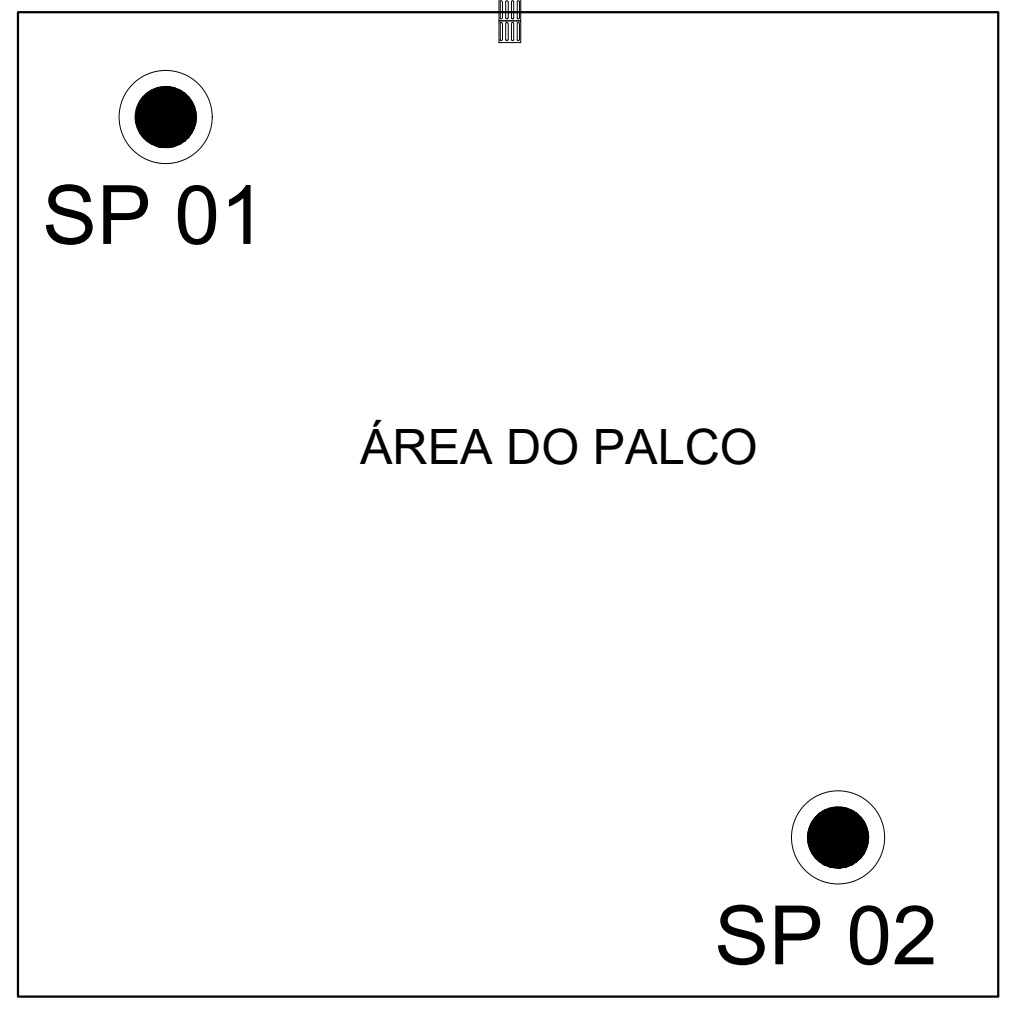
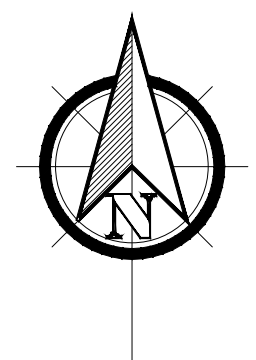
SP - 02



4.3 LOCAÇÃO DOS FUROS

RUA PROJETADA

BR 135



PÁGINA EM BRANCO