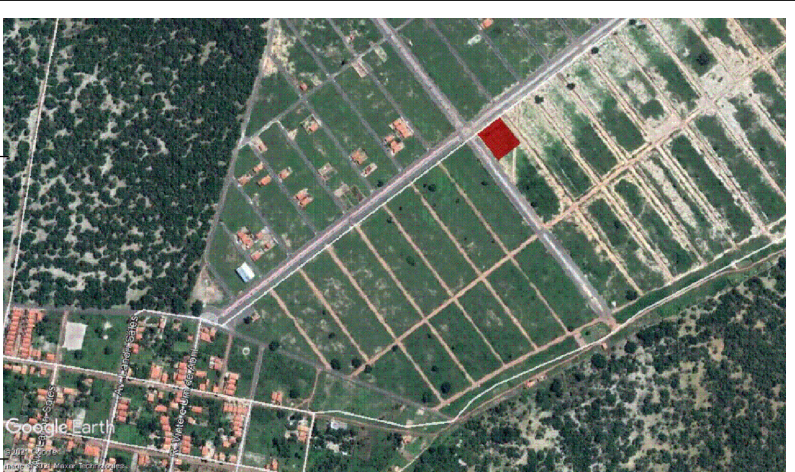
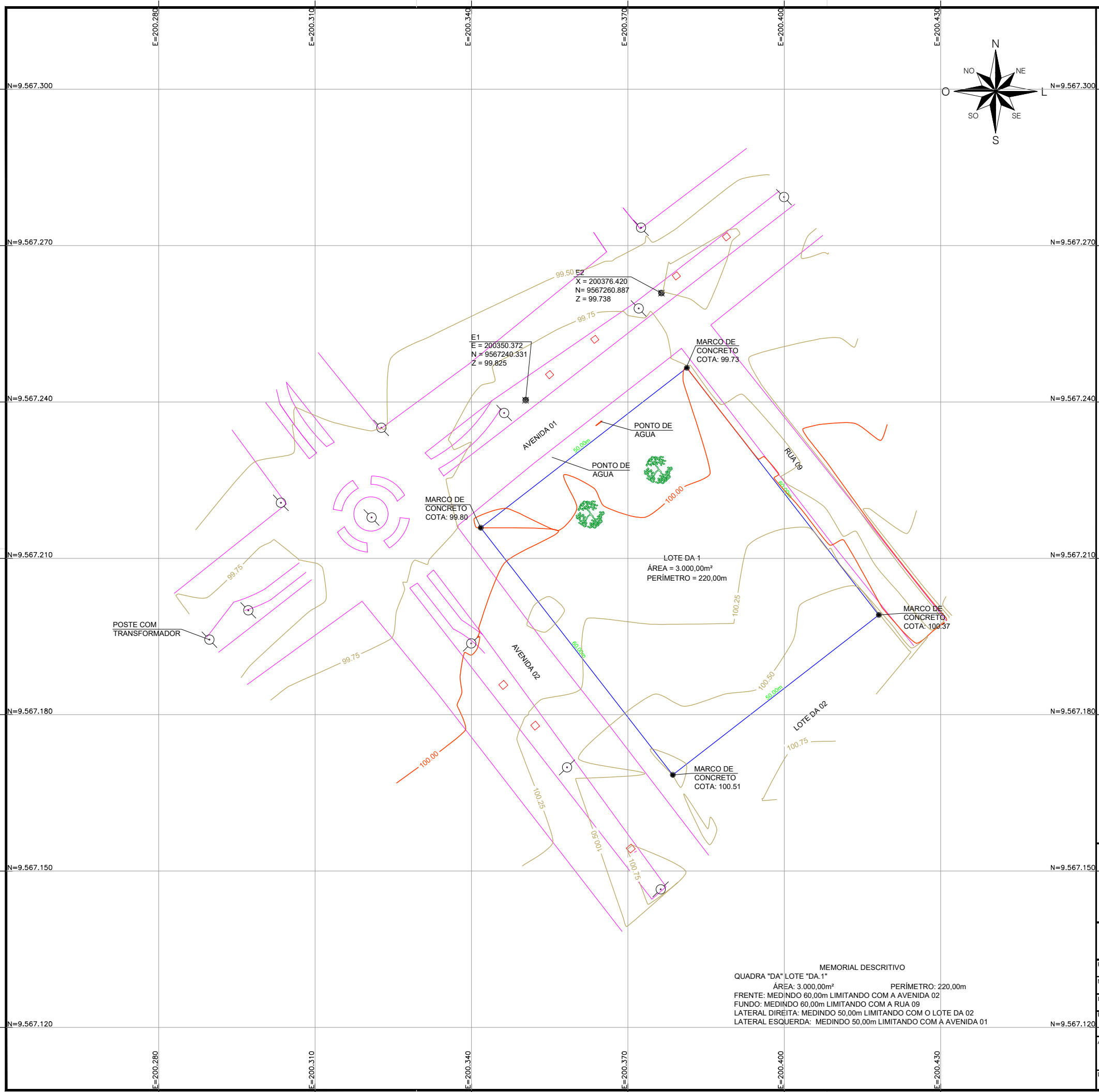


ANEXO 17 - 01



TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PIAUÍ
SUPERINTENDÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

PROJETOS COMPLEMENTARES EXECUTIVOS
TOPOGRAFIA E SONDAAGEM



SISTEMA DE COORDENADAS PLANAS UTM

DATUM OFICIAL - SIRGAS2000
 MERIDIANO CENTRAL 39° WGr
 LATITUDE = 3°54'39,663"S
 LONGITUDE = 41°41'52,791"W
 UTM N = 9.567.226,868 m
 UTM E = 200.364,445 m
 K=Fator de Escala = 1,000704096
 Data = 14/06/2021
 c=convergência meridiana = 0°11'02,482"
 d=declinação magnética = 21°6'11.376"W
 ad=variação anual da declinação magnética = 0°243.116"E

NOTAS:

- SISTEMA DE COORDENADAS SIRGAS 2000
- TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM METRO
- CURVA MESTRA
- CURVA INTERMEDIÁRIA
- PONTO DE APOIO
- SENTIDO DAS ÁGUAS PLUVIAIS EM CONDUTOS
- CURSO DE ÁGUA
- ÁRVORE
- MEIO FIO
- POLIGONAL



CARVALHO TOPOGRAFIA PROJETOS E CONTROLE TECNOLÓGICO

LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO

PROPRIETÁRIO:	TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PIAUÍ		
MATRICULA:	R-22388 FICHA 01, LIVRO 02, CARTÓRIO DO 1º OFÍCIO- PIRACURUCA-PI		
INSCRIÇÃO MUNICIPAL:			
ENDEREÇO:	LOTEAMENTO ENCANTO DOS IPÊS, QUADRA "DA" LOTE "DA-1", BAIRRO DE FÁTIMA, ZONA URBANA DA CIDADE DE PIRACURUCA-PI		
ASSUNTO:	PLANTA BAIXA SITUAÇÃO	FOLHA:	ÚNICA
DESENHO:	CARVALHO TOPOGRAFIA	DATA:	14/06/2021
		ESCALA:	INDICADA

MEMORIAL DESCRITIVO
 QUADRA "DA" LOTE "DA-1"
 ÁREA: 3.000,00m² PERÍMETRO: 220,00m
 FRENTE: MEDINDO 60,00m LIMITANDO COM A AVENIDA 02
 FUNDO: MEDINDO 60,00m LIMITANDO COM A RUA 09
 LATERAL DIREITA: MEDINDO 50,00m LIMITANDO COM O LOTE DA 02
 LATERAL ESQUERDA: MEDINDO 50,00m LIMITANDO COM A AVENIDA 01

LAUDO TÉCNICO DE SONDAGEM À PERCUSSÃO NBR-6484/2020

PAINEL DA ENGENHARIA

EDIFICAÇÃO PÚBLICA - FORUM DA COMARCA DE PIRACURUCA

LOTEAMENTO DOS IPÊS - MUNICÍPIO DE PIRACURUCA - PI

ÍNDICE

1. APRESENTAÇÃO

2. METODOS UTILIZADOS

2.1 EQUIPAMENTOS

3. SONDAGEM À PERCUSSÃO

3.1 DESCRIÇÕES SUMÁRIAS

3.2 NIVEL DE ÁGUA FREÁTICO

3.3 PROFUNDIDADE DA PERFURAÇÃO

3.4 PERFÍL INDIVIDUAL

4. ANEXOS

4.1 PERFIL DA SONDAGEM

4.2 FOTOS DAS AMOSTRAS e EXECUÇÃO

4.3 PLANTA DE LOCAÇÃO

LAUDO N°. 129/2021

RELATÓRIO TÉCNICO DE SONDAGEM À PERCUSSÃO

Teresina, 23 de junho de 2021.

Prezado Cliente,

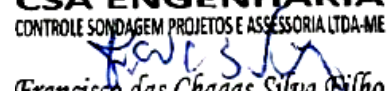
Atendendo solicitação de V.Sa. Estamos apresentando os resultados das sondagens de simples reconhecimento com SPT realizado pela empresa **CSA ENGENHARIA LTDA – ME**, objetivando a construção de uma EDIFICAÇÃO PÚBLICA em terreno urbano localizado no Loteamento dos Ipês, Município de Piracuruca - Pi. 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 e encontrado no furo de sondagem em ponto definido e locado pela CONTRATADA, localizado na projeção da obra em epígrafe.

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

Atenciosamente,


Yuri de Oliveira Cronemberger
Engenheiro Civil
CREA/PI -RN:1914146743

CSA ENGENHARIA
CONTROLE SONDAGEM PROJETOS E ASSESSORIA LTDA-ME

Francisco das Chagas Silva Filho
Sócio Administrador

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 SPT.

3.4- PERFIS INDIVIDUAIS

O perfil individual conta com todas as informações coletadas em campo. A sondagem executada objetivou o conhecimento geológico, onde se pôde observar a resistência, a consistência, a compacidade, a textura e a coloração do solo através das amostras coletadas pelo amostrador padrão para cada camada existente. Informações imprescindíveis para a correta análise e escolha do tipo de fundação ideal para a construção que se pretende.

4. ANEXOS

4.1 PERFIL DA SONDAGEM

4.2 FOTOS DAS AMOSTRAS e EXECUÇÃO

4.3 PLANTA DE LOCAÇÃO E SITUAÇÃO

4.1 PERFIL DA SONDAGEM

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT

NBR- 6484/20

CLIENTE: PAINEL DA ENGENHARIA

OBRA: EDIFICAÇÃO PÚBLICA - FORUM DA COMARCA DE PIRACURUCA

LOCAL: LOTEAMENTO DOS IPÊS - MUNICÍPIO DE PIRACURUCA - PI

RELATÓRIO TÉCNICO Nº129/2021

ÍNICIO: 17/06/2021

TÉRMINO: 17/06/2021

NÍVEL D'ÁGUA: SECO

SP - 01

REVESTIMENTO.: N/A

COTA: 99,50

PESO BATENTE: 65Kg

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	1,00				TC																			
1,00	1,45	1	1	1	2																0,71	Areia fina pouco siltosa cinza, com pedregulhos esparsos de quartzo. De 0,00 a 0,71m.		
2,00	2,45	2	1	1	2																			
3,00	3,45	3	2	2	4																			
4,00	4,45	2	3	3	6																			
5,00	5,30	4	6	5/0	-																		5,36	Areia fina pouco siltosa amarela alarajanda, fofa a pouco compacta. De 0,71 a 5,36m.
5,36m - Limite de sondagem: Impenetrável a SPT.																								

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)

CONSIDERAÇÕES:

Siglas: CR - Cravação. N.A - Não Aplicável. TC - Trado Concha.

1- Perfuração à trado 3".

2- Furo definido e locado pela CSA.

VISTO:

Yuri de Oliveira Cronemberger
Yuri de Oliveira Cronemberger
Engenheiro Civil
CREA/PI -RN:1914146743

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT

NBR- 6484/20

CLIENTE: PAINEL DA ENGENHARIA	RELATÓRIO TÉCNICO Nº129/2021 ÍNICIO: 17/06/2021 TÉRMINO: 17/06/2021
OBRA: EDIFICAÇÃO PÚBLICA - FORUM DA COMARCA DE PIRACURUCA	NIVEL D'ÁGUA: SECO SP - 03
LOCAL: LOTEAMENTO DOS IPÊS - MUNICÍPIO DE PIRACURUCA - PI	REVESTIMENTO.: N/A COTA: 99,74 PESO BATENTE: 65Kg

Ensaio SPT					N _{spt}	GRÁFICO N _{spt} x Profundidade										N.A.(final). Compacidade consistência	REVEST. PERFU. (m)	PERFIL	Profun- didade (m)	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL				
De	Até	15	15	15		5 10 15 20 25 30 35 40 45																		
0,00	1,00			TC																TC		Areia fina pouco siltosa cinza, com pedregulhos esparsos de quartzo. De 0,00 a 0,71m.		
1,00	1,45	2	1	1	2															SECO			0,71	Areia fina pouco siltosa amarela alarajanda, fofa a pouco compacta. De 0,71 a 6,15m.
2,00	2,45	1	2	1	3																			
3,00	3,45	3	4	4	8																			
4,00	4,45	1	3	3	6																			
5,00	5,45	4	3	4	7																			
6,00	6,15	5	5/0	-	-														2		CR	6,15		
																			6,15m - Limite de sondagem: Impenetrável a SPT.					

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)

CONSIDERAÇÕES:
 Siglas: CR - Cravação. N.A - Não Aplicável. TC - Trado Concha.
 1- Perfuração à trado 3".
 2- Furo definido e locado pela CSA.

VISTO:
Yuri de Oliveira Cronemberger
 Yuri de Oliveira Cronemberger
 Engenheiro Civil
 CREA/PI - RN:1914146743

4.2 FOTOS DAS AMOSTRAS E EXECUÇÃO



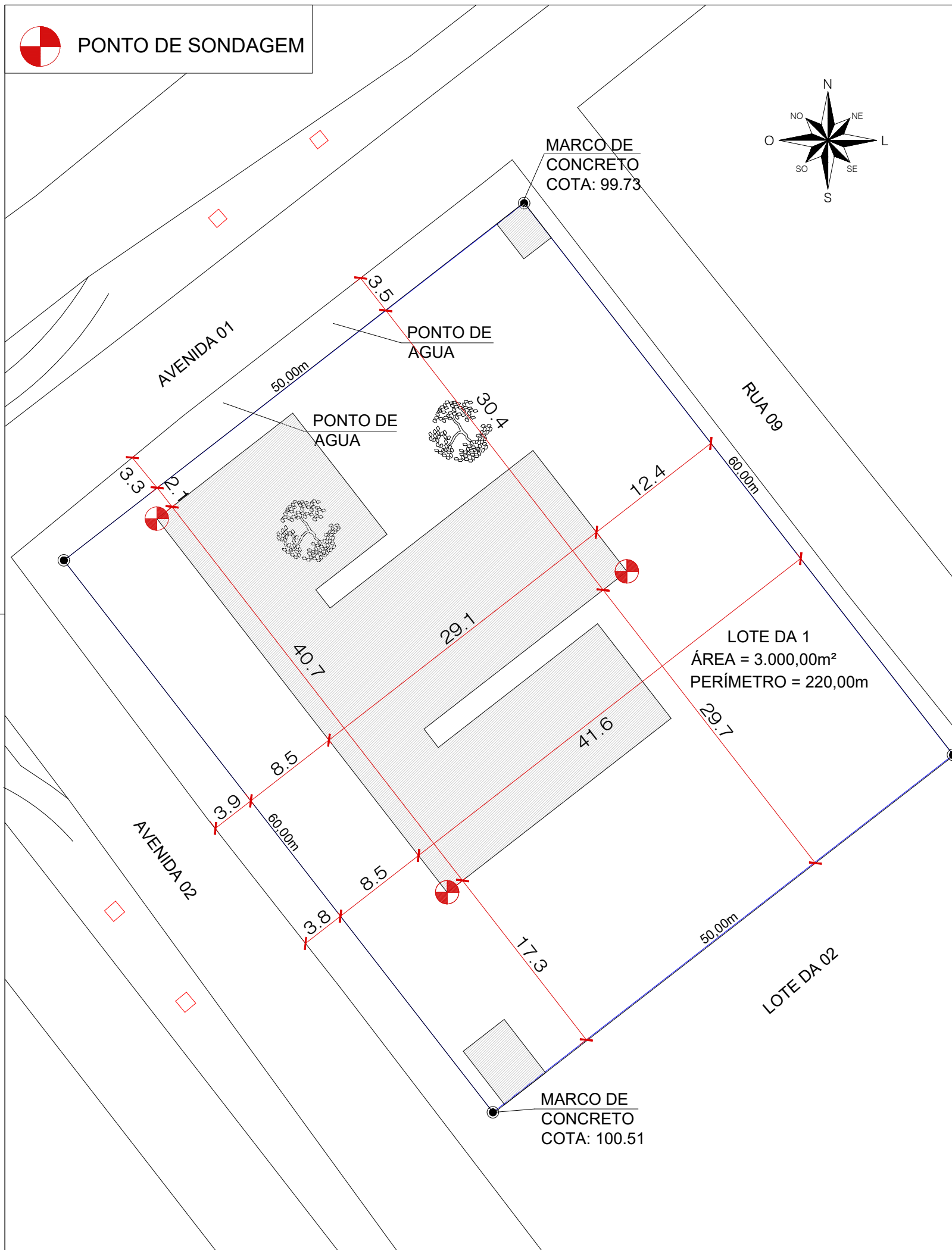
FOTOS DAS AMOSTRAS

(Visualização da esquerda para direita. De baixo para cima)



4.3 PLANTA DE LOCAÇÃO E SITUAÇÃO

 PONTO DE SONDAGEM



TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO PIAUÍ
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

Folha N°
Processo N°
Rubrica

obra:
Projeto de Sondagem do Novo Fórum da Comarca de Piracuruca/Piauí

local:
**Frente com Avenida 02, esquina lateral com Avenida 01 e fundo com rua 09
Loteamento Encanto dos Ipês, quadra "DA", lote "DA.1" Bairro Fátima Piracuruca
Piauí Brasil**

Responsável Técnico - ART
JOÃO PAULO SOKOLOWSKEI - CREA 16986/D-GO

Responsáveis Técnicos/ CREA ou CAU:
RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO

Representante Legal:
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO PIAUÍ

Espaço reservado aos carimbos da Prefeitura Municipal	Espaço reservado aos carimbos órgão de aprovação
Espaço reservado aos carimbos do Corpo de Bombeiros	Espaço reservado aos carimbos do TJ-PI

Prancha: SON-01/01	Conteúdo da prancha: Localização dos pontos de sondagem		
	Desenho: EDSON	Escala: -	Data: 15/06/2021

Planta modificada/ atualizada em: 10/06/2021- Revisão 00

PÁGINA EM BRANCO