



CONTRATANTE: **PREFEITURA MUNICIPAL DE BARUERI – SP**

CONTRATO: **CONTRATO OS Nº011/2022 – CONTRATAÇÃO DE
EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE
SONDAGEM Á PERCURSSÃO, TRADO E ROTATIVA
EM DIVERSOS LOCAIS DO MUNICÍPIO.**

LOCAL: **ESTACIONAMENTO, RUA ANA NERI 188 PARQUE
IMPERIAL, BARUERI-SP**

RELATÓRIO DE SONDAGEM

PERIODO DE TRABALHO:
22 A 23 DE NOVEMBRO DE 2025.



CONTRATANTE: **PREFEITURA MUNICIPAL DE BARUERI – SP**

CONTRATO: **CONTRATO OS Nº011/2022 – CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE SONDAÇÃO À PERCUSSÃO, TRADO E ROTATIVA EM DIVERSOS LOCAIS DO MUNICÍPIO.**

LOCAL: **ESTACIONAMENTO, RUA ANA NERI 188 PARQUE IMPERIAL, BARUERI-SP**

RELATÓRIO DE SONDAÇÃO A PERCUSSÃO – SPT

- **Serviços Executados no dia 22/11/2025 a 23/11/2025:**

Execução de 11 (onze) furos de sondagem à percussão com deslocamento, totalizando 98,46 m (noventa e oito metros e quarenta e seis centímetros) perfurados no trecho localizado no Estacionamento, Rua Ana Neri 188 Parque Imperial, Barueri-SP com o objetivo de subsidiar o desenvolvimento dos projetos de edificações diversas e infraestrutura urbana.

- **Metodologia Utilizada:**

As perfurações, quando necessárias, foram realizadas com circulação d'água e protegidas por tubos de revestimento com diâmetro nominal interno de 2.1/2".

A cada metro de perfuração, são recolhidas amostras dos solos por meio do amostrador-padrão - diâmetro interno de 1.3/8" e diâmetro externo de 2".

Simultaneamente à coleta das amostras, são medidas as resistências à penetração do amostrador-padrão, que correspondem ao número de golpes necessários para um peso de 65 kgf cravar os 45 cm do amostrador.

O número de golpes necessários à cravação dos 30 cm finais fornece a indicação da compacidade dos solos arenosos e a consistência dos argilosos.

Nas sondagens em que o lençol freático é atingido, efetua-se a medição do nível d'água após 24 horas da sua ocorrência, permitindo a sua estabilização.

- **Apresentação:**

Coluna 1: Gráfico de resistência à penetração do amostrador. Linha cheia corresponde aos 30 cm finais e linha tracejada aos 30 cm iniciais.

Coluna 2: Números representativos dos índices de resistência à penetração para os 30 cm iniciais do amostrador, ou outro comprimento indicado.

Coluna 3: Números representativos dos índices de resistência à penetração para os 30 cm finais do amostrador, ou outro comprimento indicado.

Coluna 4: Cota da boca do furo e do nível d'água em relação à Referência de Nível (RN) adotada, que encontra-se marcada na planta de situação.

Coluna 5: Representação da técnica utilizada para avanço da penetração.

Coluna 6: Representação gráfica das camadas existentes.

Coluna 7: Profundidade das diversas camadas.

Coluna 8: Classificação tátil-visual das camadas atravessadas.

- **Padrão de classificação tátil-visual utilizada:**

DENOMINAÇÃO	ARGILA	SILTE	AREIA
Argila	50 a 100 %	0 a 50%	0 a 50%
Silte	0 a 20%	80 a 100%	0 a 20%
Areia	0 a 10%	0 a 20%	80 a 100%
Argila-siltosa	30 a 50%	20 a 70%	0 a 30%
Argila-arenosa	30 a 50%	0 a 40%	30 a 70%
Silte-argiloso	20 a 30%	40 a 80%	0 a 30%
Silte-arenoso	0 a 20%	40 a 70%	0 a 40%
Areia-argilosa	20 a 30%	0 a 40%	40 a 80%
Areia-siltosa	0 a 20%	0 a 50%	50 a 80%

Será adotada a presença de “pedregulhos” quando se identificar a existência de grãos maiores de 2mm.

- **Penetrações fracionárias:**

Frequentemente ocorrem marcações fracionárias, indicando penetrações diferentes de 45 cm, ou penetrações parciais. Os exemplos abaixo descrevem algumas possíveis marcações com os seus respectivos significados.

EXEMPLO	REGISTRO DOS GOLPES	PENETRAÇÃO
$\frac{3}{15} \frac{3}{15} \frac{4}{15}$	Golpes por trecho.	Penetração de 45 cm, trechos iguais a 15 cm.
$\frac{3}{17} \frac{4}{14} \frac{5}{15}$	Número de golpes para uma penetração imediatamente superior a 15 cm.	Penetração diferente de 45 cm, trechos diferentes de 15 cm.
$\frac{1}{58}$	Número de golpes e respectiva penetração.	Penetração superior a 45 cm com a aplicação do primeiro golpe de martelo.
$\frac{PH}{50}$	Sem número de golpes.	Penetração registrada com o peso apenas da haste e do amostrador, sem número de

		golpes.
$\frac{PM}{70}$	Sem número de golpes.	Penetração registrada com peso do martelo, haste e amostrador, sem número de golpes.
$\frac{1}{33} \quad \frac{1}{20}$	Número de golpes e respectiva penetração nos respectivos intervalos.	Penetração superior a 45 cm com a aplicação de poucos golpes de martelo.
$\frac{32}{15}$	Número de golpes para cada intervalo de penetração.	Penetração inferior a 45 cm se em qualquer dos três segmentos, o número de golpes ultrapassar 30.
$\frac{5}{0}$	Número de golpes para zero centímetros de penetração.	Se não for observado avanço do amostrador durante a aplicação de cinco golpes sucessivos do martelo.

Será utilizada a letra “P” para indicar a utilização apenas do peso, sem desferimento de golpe.

- **Norma utilizada:**

Utilizou-se para a realização deste laudo a NBR 6484:2020 – Solo – Sondagens de simples reconhecimento com SPT – Método de ensaio e suas correlatas.

Brasília - DF, 26 de novembro de 2025.

Paulo Henrique Mazoni
CREA 16.521/D-DF
Diretor Presidente



Figura 01 – Execução de sondagem;



Figura 02 – Execução de sondagem;



Figura 03 – Execução de sondagem;



Figura 04 – Execução de sondagem;



Figura 05 – Execução de sondagem;



Figura 06 – Execução de sondagem;



Figura 07 – Execução de sondagem;



Figura 08 – Execução de sondagem;



Figura 09 – Execução de sondagem;



Figura 10 – Execução de sondagem;



Figura 11 – Execução de sondagem;



NOTAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARUERI
SECRETARIA DE OBRAS

COMPLEXO COMUNITÁRIO E ESPORTIVO - PARQUE IMPERIAL
FUROS PARA SONDAGEM DE SOLO

IMPLANTAÇÃO E PAISAGISMO

RUA PROFª RENILDE DE ALMEIDA

PARQUE IMPERIAL

ESCALA 1:200

REVISÃO

DESENHO

THIFFANNY LUCIANA RIBEIRO PRESTES

CAU 427188-7

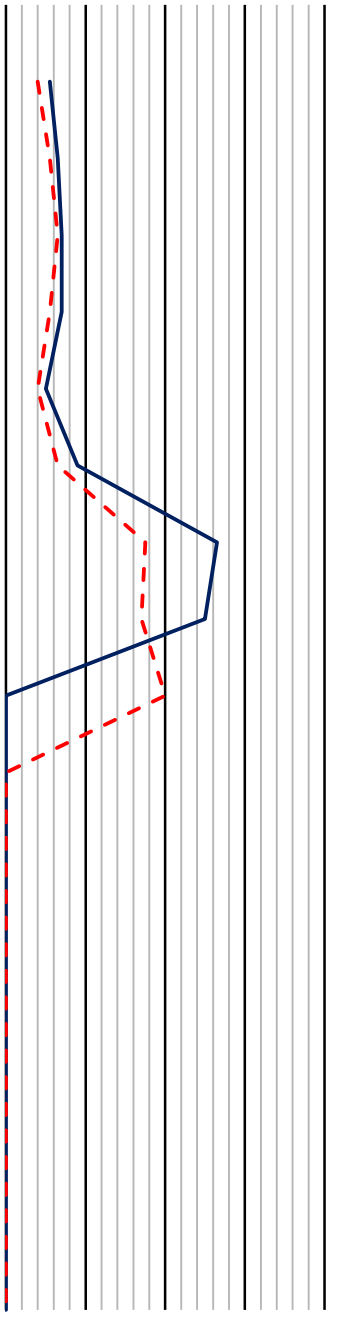
ÁREAS DE LAZER, PRAÇAS/2025/COMPLEXO COMUNITÁRIO E ESPORTIVO PQ. IMPERIAL

SONDAGEM Nº SP-01					REVESTIMENTO:Ø2.1/2"		PROF: -8,93 m		
					AMOSTRADOR: Øint=1.3/6" Øext=2"				
<div>ÍNDICE DE RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO</div> <div>CORRESPONDENTE AO NÚMERO DE GOLPES NECESSÁRIOS A CRAVAÇÃO DE 30 CM DO AMOSTRADOR-PADRÃO, APÓS A CRAVAÇÃO INICIAL DE 15 CM.</div> <div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><</div></div>									

SONDAGEM Nº SP-02					REVESTIMENTO:Ø2.1/2"		PROF: -8,82 m		
					AMOSTRADOR: Øint=1.3/6" Øext=2"				
<div>ÍNDICE DE RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO</div> <div>CORRESPONDENTE AO NÚMERO DE GOLPES NECESSÁRIOS A CRAVAÇÃO DE 30 CM DO AMOSTRADOR-PADRÃO, APÓS A CRAVAÇÃO INICIAL DE 15 CM.</div> <div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><</div></div>									

SONDAGEM Nº SP-04					REVESTIMENTO:Ø2.1/2"		PROF: -8,92 m			
					AMOSTRADOR: Øint=1.3/6" Øext=2"					
<div>ÍNDICE DE RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO</div> <div>CORRESPONDENTE AO NÚMERO DE GOLPES NECESSÁRIOS A CRAVAÇÃO DE 30 CM DO AMOSTRADOR-PADRÃO, APÓS A CRAVAÇÃO INICIAL DE 15 CM.</div>			COTAS	AVANÇO	PERFIL	PROFUND.	PESO:		ALTURA DE QUEDA:	
							NA - INICIAL: -4,05 m		NA - APÓS 24h: 0,00 m	
							CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL			
<div><div>020406080</div></div>			N.A.	TC CA		PISO DE ASFALTO				
						ATERRO DE ENTULHO COM ARGILA SILTOSA , COR AMARELO E VERMELHO VARIEGADO				
						ARGILA SILTOSA POUCO ARENOSA, COR AMARELO E CINZA				
						ALTERAÇÃO DE ROCHA ARENOSA, COR CINZA VARIEGADO				

SONDAGEM Nº SP-06					REVESTIMENTO:Ø2.1/2"		PROF: -9,01 m																																																																																		
					AMOSTRADOR: Øint=1.3/6" Øext=2"																																																																																				
ÍNDICE DE RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO CORRESPONDENTE AO NÚMERO DE GOLPES NECESSÁRIOS À CRAVAÇÃO DE 30 CM DO AMOSTRADOR-PADRÃO, APÓS A CRAVAÇÃO INICIAL DE 15 CM.			COTAS	AVANÇO	PERFIL	PROFUND.	PESO:		ALTURA DE QUEDA:																																																																																
							NA - INICIAL:		NA - APÓS 24h:																																																																																
							-4,10 m		0,00 m																																																																																
PENETRAÇÕES			N.A.				CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL																																																																																		
0 20 40 60 80							PISO DE ASFALTO																																																																																		
							ATERRO DE ARGILA SILTOSA, COR AMARELO E VERMELHO VARIEGADO																																																																																		
<table><tr><td>2</td><td>3</td><td>3</td></tr><tr><td>15</td><td>15</td><td>15</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>4</td></tr><tr><td>15</td><td>15</td><td>15</td></tr><tr><td>2</td><td>3</td><td>6</td></tr><tr><td>15</td><td>15</td><td>15</td></tr><tr><td>3</td><td>3</td><td>7</td></tr><tr><td>15</td><td>15</td><td>15</td></tr><tr><td>4</td><td>6</td><td>8</td></tr><tr><td>15</td><td>15</td><td>15</td></tr><tr><td>9</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>15</td><td>15</td><td>15</td></tr><tr><td>10</td><td>15</td><td>28</td></tr><tr><td>15</td><td>15</td><td>15</td></tr><tr><td>13</td><td>27</td><td>31</td></tr><tr><td>15</td><td>15</td><td>15</td></tr><tr><td>40</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td></tr><tr><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr></table>			2	3	3	15	15	15	1	2	4	15	15	15	2	3	6	15	15	15	3	3	7	15	15	15	4	6	8	15	15	15	9	10	15	15	15	15	10	15	28	15	15	15	13	27	31	15	15	15	40	—	—	4			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	N.A.				ARGILA SILTOSA POUCO ARENOSA, COR AMARELO E CINZA				
2	3	3																																																																																							
15	15	15																																																																																							
1	2	4																																																																																							
15	15	15																																																																																							
2	3	6																																																																																							
15	15	15																																																																																							
3	3	7																																																																																							
15	15	15																																																																																							
4	6	8																																																																																							
15	15	15																																																																																							
9	10	15																																																																																							
15	15	15																																																																																							
10	15	28																																																																																							
15	15	15																																																																																							
13	27	31																																																																																							
15	15	15																																																																																							
40	—	—																																																																																							
4																																																																																									
—	—	—																																																																																							
—	—	—																																																																																							
—	—	—																																																																																							
—	—	—																																																																																							
—	—	—																																																																																							
—	—	—																																																																																							
—	—	—																																																																																							
—	—	—																																																																																							
				TC			ALTERAÇÃO DE ROCHA ARENOSA, COR CINZA VARIEGADO																																																																																		
				CA																																																																																					
						1																																																																																			
						2																																																																																			
						3																																																																																			
						4																																																																																			
						5																																																																																			
						6																																																																																			
						7																																																																																			
						8																																																																																			
						9																																																																																			
						10																																																																																			
						11																																																																																			
						12																																																																																			
						13																																																																																			
						14																																																																																			
						15																																																																																			
						16																																																																																			
						17																																																																																			
1			2	3	4	5	7																																																																																		
OBSERVAÇÕES: Critério de paralização conforme ITEM 5.2.4.5 da NBR 6484:2020: quando na utilização do ensaio de circulação de água, forem obtidos avanços inferiores a 50 mm em cada período de 10 min. Impenetrável ao trépano / peça de lavagem.			NÍVEL D'ÁGUA			ENSAIO DE LAVAGEM POR TEMPO EM IMPENETRÁVEL																																																																																			
			DATA:22/11/2025	HORA: 15:00	PROFUNDIDADE: -4,10 m	INTERVALO	PROFUNDIDADES	AVANÇO																																																																																	
			DATA:22/11/2025	HORA: 15:10	PROFUNDIDADE: -3,48 m	00 A 10 min	-8,99 A -9,00 m	0,01 m																																																																																	
			DATA:22/11/2025	HORA: 15:20	PROFUNDIDADE: -3,39 m	10 A 20 min	-9,00 A -9,01 m	0,01 m																																																																																	
			DATA:23/11/2025	HORA: 15:00	PROFUNDIDADE: 0,00 m	20 A 30 min	-9,01 A -9,01 m	0,00 m																																																																																	
MÉTODO DE AVANÇO:			PE-PERCURSSÃO			DATA:																																																																																			
TC - TRADO CONCHA TH-TRADO HELICOIDAL CA-CIRCULAÇÃO DE ÁGUA						22/11/2025																																																																																			
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARUERI - SP						REF. Nº:																																																																																			
						010/2025																																																																																			
ESTACIONAMENTO, RUA ANA NERI 188 PARQUE IMPERIAL, BARUERI-SP						FOLHA Nº:																																																																																			
						01/01																																																																																			
R.T:			ESCALA:																																																																																						
						1:100																																																																																			
PAULO HENRIQUE MAZONI - CREA 16.521/D-DF						 QS 01, Rua 212, Lotes 19/23, Sala 1220, Edifício Connect Towers, Areal, Águas Claras/DF – CEP.: 71950-550 61 3703 2090 61 8116 2090																																																																																			

SONDAGEM Nº SP-07					REVESTIMENTO:Ø2.1/2"		PROF: -9,02 m		
					AMOSTRADOR: Øint=1.3/6" Øext=2"				
ÍNDICE DE RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO <small>CORRESPONDENTE AO NÚMERO DE GOLPES NECESSÁRIOS A CRAVAÇÃO DE 30 CM DO AMOSTRADOR-PADRÃO, APÓS A CRAVAÇÃO INICIAL DE 15 CM.</small>		COTAS	AVANÇO	PERFIL	PROFUND.	PESO:		ALTURA DE QUEDA:	
						NA - INICIAL: -4,10 m		NA - APÓS 24h: 0,00 m	
		PENETRAÇÕES		N.A.				CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL	
0 20 40 60 80						PISO DE ASFALTO			
						ATERRO DE ENTULHO COM ARGILA SILTOSA, COR AMARELO E VERMELHO VARIEGADO			
<div><div>3155615715</div><div>5156715</div><div>6157715</div><div>5156815</div><div>4154615</div><div>61571115</div><div>15203315</div><div>14203015</div><div>402</div><div>—</div><div>—</div><div>—</div><div>—</div><div>—</div><div>—</div><div>—</div><div>—</div></div>		N.A.				ARGILA SILTOSA POUCO ARENOSA, COR AMARELO E CINZA			
			TC						
			CA						

SONDAGEM Nº SP-09					REVESTIMENTO:Ø2.1/2"		PROF: -9,02 m										
					AMOSTRADOR: Øint=1.3/6" Øext=2"												
ÍNDICE DE RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO CORRESPONDENTE AO NÚMERO DE GOLPES NECESSÁRIOS A CRAVAÇÃO DE 30 CM DO AMOSTRADOR-PADRÃO, APÓS A CRAVAÇÃO INICIAL DE 15 CM.			COTAS	AVANÇO	PERFIL	PROFUND.	PESO:		ALTURA DE QUEDA:								
							NA - INICIAL: -3,97 m		NA - APÓS 24h: 0,00 m								
						N.A.				CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL							
<div><div>020406080</div></div>			<div><div>215315315</div><div>215215415</div><div>315415615</div><div>315515815</div><div>415515615</div><div>515515815</div><div>121519152515</div><div>1015253915</div><div>403</div><div>— — —</div><div>— — —</div><div>— — —</div><div>— — —</div><div>— — —</div><div>— — —</div><div>— — —</div></div>			<div><div>N.A.</div><div>TC</div><div>CA</div></div>			<div><div>1</div><div>2</div><div>3</div><div>4</div><div>5</div><div>6</div><div>7</div><div>8</div><div>9</div><div>10</div><div>11</div><div>12</div><div>13</div><div>14</div><div>15</div><div>16</div><div>17</div></div>			<div><div>CAMADA VEGETAL</div><div>ATERRO DE ENTULHO COM ARGILA SILTOSA, COR AMARELO E VERMELHO VARIEGADO</div><div>ARGILA SILTOSA POUCO ARENOSA, COR AMARELO E CINZA</div><div>ALTERAÇÃO DE ROCHA ARENOSA, COR CINZA VARIEGADO</div></div>					

SONDAGEM Nº SP-10					REVESTIMENTO:Ø2.1/2"		PROF: -8,86 m				
					AMOSTRADOR: Øint=1.3/6" Øext=2"						
ÍNDICE DE RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO <small>CORRESPONDENTE AO NÚMERO DE GOLPES NECESSÁRIOS A CRAVAÇÃO DE 30 CM DO AMOSTRADOR-PADRÃO, APÓS A CRAVAÇÃO INICIAL DE 15 CM.</small>			COTAS	AVANÇO	PERFIL	PROFUND.	PESO:		ALTURA DE QUEDA:		
							NA - INICIAL: -4,01 m		NA - APÓS 24h: 0,00 m		
							CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL				
<div><div>020406080</div></div>			N.A.				CAMADA VEGETAL				
			N.A.				1	ATERRO DE ENTULHO COM ARGILA SILTOSA, COR AMARELO E VERMELHO VARIEGADO			
							2				
							3	ARGILA SILTOSA POUCO ARENOSA, COR AMARELO E CINZA			
					TC		4	ALTERAÇÃO DE ROCHA ARENOSA, COR CINZA VARIEGADO			
					CA		5				
							6				
							7				
							8				
						9					
						10					
						11					
						12					
						13					
						14					
						15					
						16					
			17								
OBSERVAÇÕES: Critério de paralização conforme ITEM 5.2.4.5 da NBR 6484:2020: quando na utilização do ensaio de circulação de água, forem obtidos avanços inferiores a 50 mm em cada período de 10 min. Impenetrável ao trépano / peça de lavagem.			NÍVEL D'ÁGUA			ENSAIO DE LAVAGEM POR TEMPO EM IMPENETRÁVEL					
DATA:23/11/2025		HORA: 10:12		PROFUNDIDADE: -4,01 m		INTERVALO		PROFUNDIDADES		AVANÇO	
DATA:23/11/2025		HORA: 10:22		PROFUNDIDADE: -3,83 m		00 A 10 min		-8,83 A -8,85 m		0,02 m	
DATA:23/11/2025		HORA: 10:32		PROFUNDIDADE: -3,70 m		10 A 20 min		-8,85 A -8,86 m		0,01 m	
DATA:24/11/2025		HORA: 10:12		PROFUNDIDADE: 0,00 m		20 A 30 min		-8,86 A -8,86 m		0,00 m	
MÉTODO DE AVANÇO:			PE-PERCURSSÃO		DATA:		<div><div><div></div></div><div>EVOLUÇÃO</div><div>ENGENHARIA</div></div> <div>QS 01, Rua 212, Lotes 19/23, Sala 1220, Edifício Connect Towers, Areal, Águas Claras/DF – CEP.: 71950-550 61 3703 2090 61 8116 2090</div>				
TC - TRADO CONCHA TH-TRADO HELICOIDAL CA-CIRCULAÇÃO DE ÁGUA					23/11/2025						
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARUERI - SP					REF. Nº:						
					010/2025						
ESTACIONAMENTO, RUA ANA NERI 188 PARQUE IMPERIAL, BARUERI-SP					FOLHA Nº:						
R.T:					01/01						
					ESCALA:						
PAULO HENRIQUE MAZONI - CREA 16.521/D-DF					1:100						

SONDAGEM Nº SP-11						REVESTIMENTO: Ø2.1/2"	PROF: -8,97 m
						AMOSTRADOR: Øint=1.3/6" Øext=2"	
ÍNDICE DE RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO CORRESPONDENTE AO NÚMERO DE GOLPES NECESSÁRIOS À CRAVAÇÃO DE 30 CM DO AMOSTRADOR-PADRÃO, APÓS A CRAVAÇÃO INICIAL DE 15 CM.		COTAS	AVANÇO	PERFIL	PROFUND.	PESO:	ALTURA DE QUEDA:
						NA - INICIAL: -4,05 m	NA - APÓS 24h: 0,00 m
						CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL	
0 20 40 60 80		PENETRAÇÕES	N.A.			CAMADA VEGETAL	
		1 1 2 15 15 15 1 2 2 15 15 15 2 3 3 15 15 15 3 4 7 15 15 15 5 6 8 15 15 15 6 7 10 15 15 15 13 18 25 15 15 15 17 21 30 15 15 15 40 2 — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — —	N.A.			1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17	ATERRO DE ENTULHO COM ARGILA SILTOSA, COR AMARELO E VERMELHO VARIEGADO ARGILA SILTOSA POUCO ARENOSA, COR AMARELO E CINZA VARIEGADO ALTERAÇÃO DE ROCHA ARENOSA, COR CINZA VARIEGADO
OBSERVAÇÕES: Critério de paralização conforme ITEM 5.2.4.5 da NBR 6484:2020: quando na utilização do ensaio de circulação de água, forem obtidos avanços inferiores a 50 mm em cada período de 10 min. Impenetrável ao trépano / peça de lavagem.		NÍVEL D'ÁGUA				ENSAIO DE LAVAGEM POR TEMPO EM IMPENETRÁVEL	
DATA:23/11/2025		HORA: 14:02	PROFUNDIDADE: -4,05 m		INTERVALO	PROFUNDIDADES	AVANÇO
DATA:23/11/2025		HORA: 14:12	PROFUNDIDADE: -4,00 m		00 A 10 min	-8,95 A -8,96 m	0,01 m
DATA:23/11/2025		HORA: 14:22	PROFUNDIDADE: -3,80 m		10 A 20 min	-8,96 A -8,97 m	0,01 m
DATA:24/11/2025		HORA: 14:02	PROFUNDIDADE: 0,00 m		20 A 30 min	-8,97 A -8,97 m	0,00 m
MÉTODO DE AVANÇO:			PE-PERCURSSÃO		DATA:	 QS 01, Rua 212, Lotes 19/23, Sala 1220, Edifício Connect Towers, Areal, Águas Claras/DF – CEP.: 71950-550 61 3703 2090 61 8116 2090	
TC - TRADO CONCHA TH-TRADO HELICOIDAL CA-CIRCULAÇÃO DE ÁGUA					23/11/2025		
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARUERI - SP					REF. Nº:		
					010/2025		
ESTACIONAMENTO, RUA ANA NERI 188 PARQUE IMPERIAL, BARUERI-SP					FOLHA Nº:		
R.T:					01/01		
					ESCALA:		
PAULO HENRIQUE MAZONI - CREA 16.521/D-DF					1:100		



Manifesto de Responsabilidade

Documento do Sistema

09F6E012FB0285F245C8A0CBA5C

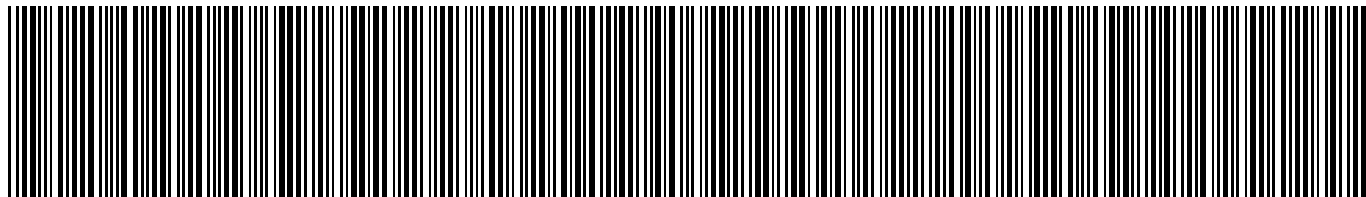
O documento acima proposto pelo manifesto realizado por **ELISEU OLIVEIRA FERRAZ** registrado sob a matrícula **031657** na data 17/12/2025 15:56:50 na Fase **ANÁLISE TÉCNICA**.

Arquivo: 010-2025 - 02 - ESTACIONAMENTO ASSINADO.pdf

Tipo de Documento: SONDAGEM

HASH DO DOCUMENTO

436C3C78-FCC0-49CE-BA81-B92759AB274A





Manifesto de Responsabilidade

Documento do Sistema

09F6E012FB0285F245C8A0CBA5C

O documento acima proposto pelo manifesto realizado por **ELISEU OLIVEIRA FERRAZ** registrado sob a matrícula **031657** na data 17/12/2025 15:56:50 na Fase **ANÁLISE TÉCNICA**.

Arquivo: 010-2025 - 02 - ESTACIONAMENTO ASSINADO.pdf

Tipo de Documento: SONDAAGEM

HASH DO DOCUMENTO

D281A31C-DA91-4377-8E57-E03E88460418



Manifesto de Responsabilidade

Documento do Sistema

09F680D5C20286B3D0C8A0CBA51

O documento acima proposto pelo manifesto realizado por **ELISEU OLIVEIRA FERRAZ** registrado sob a matrícula **031657** na data 28/01/2026 09:51:08 na Fase **ANÁLISE TÉCNICA**.

Arquivo: 010-2025 - 02 - ESTACIONAMENTO ASSINADO.pdf

Tipo de Documento: SONDAAGEM

HASH DO DOCUMENTO

4B0EDC9F-AB67-4320-8A93-99EE80B0170B

