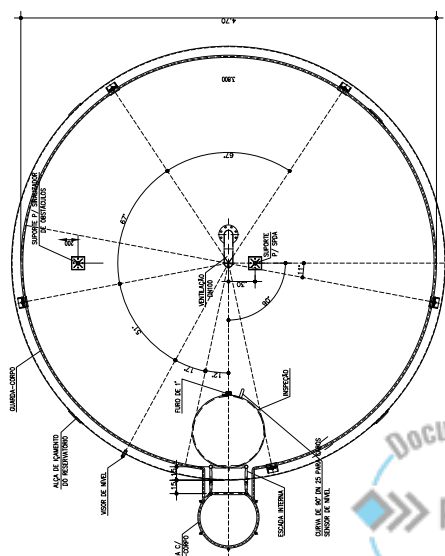
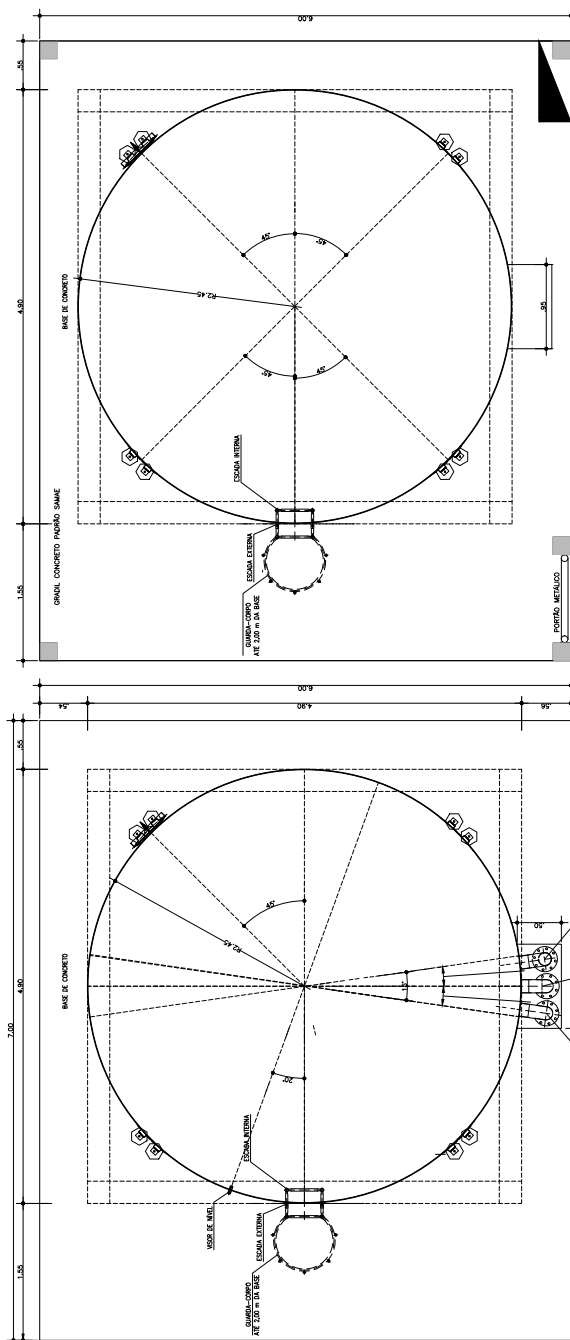


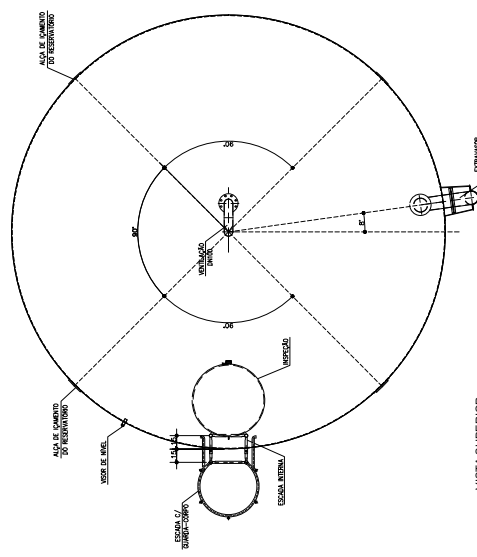
Documento  
PROA  
Assinado



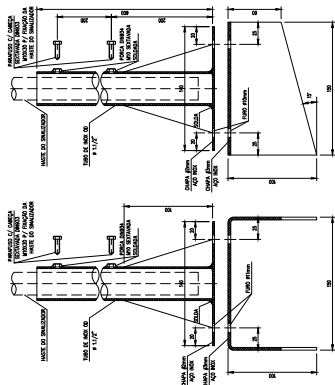
2680700007501



VISTA SUPERIOR  
POSICIONAMENTO GUARDA CORPO E INSPEÇÃO  
esc. 1:25



VISTA SUPERIOR  
POSICIONAMENTO TUBULAÇÃO E ALÇAS DE IÇAMENTO  
esc. 1:25



DETALHE DO SUPORTE P/ SINALIZADOR E SEDA

- NOTAS:
1. TODOS OS TUBOS E ACESSÓRIOS EM AÇO INOX, QUANDO SOLICITADOS.
  2. DEVERÃO SER ASSESSORADOS AS ESPECIFICAÇÕES DA CORONA.
  3. DEVERÃO SER ASSESSORADOS AS ESPECIFICAÇÕES DA CORONA E ESCALA DE SEDA.
  4. DEVERÃO SER ASSESSORADOS AS ESPECIFICAÇÕES DA CORONA E ESCALA DE SEDA.
  5. DEVERÃO SER ASSESSORADOS AS ESPECIFICAÇÕES DA CORONA E ESCALA DE SEDA.
  6. DEVERÃO SER ASSESSORADOS AS ESPECIFICAÇÕES DA CORONA E ESCALA DE SEDA.
  7. DEVERÃO SER ASSESSORADOS AS ESPECIFICAÇÕES DA CORONA E ESCALA DE SEDA.
  8. DEVERÃO SER ASSESSORADOS AS ESPECIFICAÇÕES DA CORONA E ESCALA DE SEDA.
  9. DEVERÃO SER ASSESSORADOS AS ESPECIFICAÇÕES DA CORONA E ESCALA DE SEDA.
  10. DEVERÃO SER ASSESSORADOS AS ESPECIFICAÇÕES DA CORONA E ESCALA DE SEDA.

SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL  
DE ÁGUA E ESGOTO

CAVALOS D'ÁGUA

PROJETO

Subsistema de Abastecimento de Santa Lúcia - Camaldoli

PROJETO

Reservatório de Aço Inox 250m³

PROJETO

PLANTAS DA COBERTURA

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

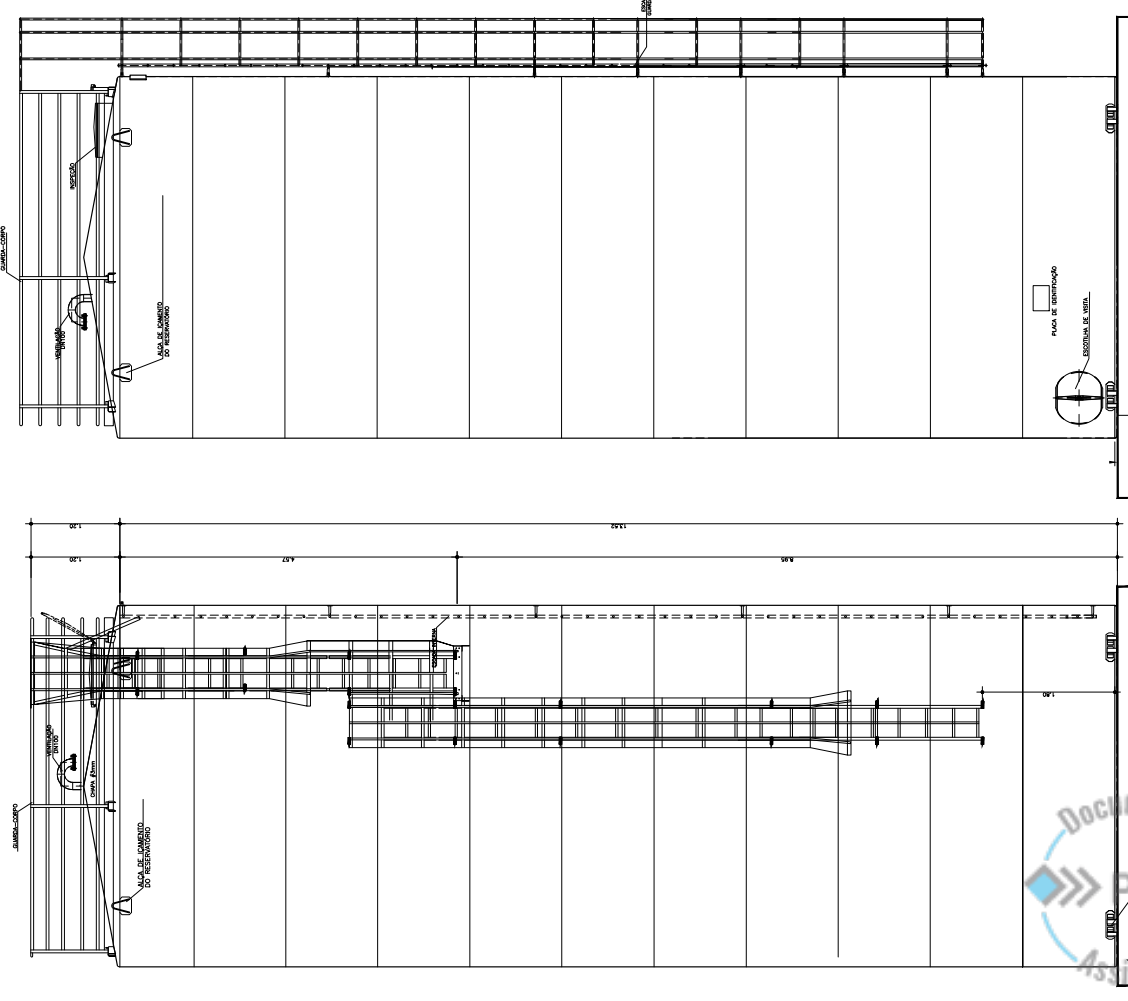
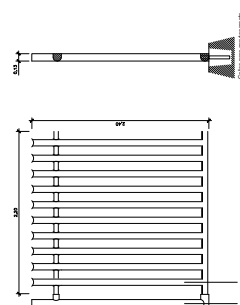
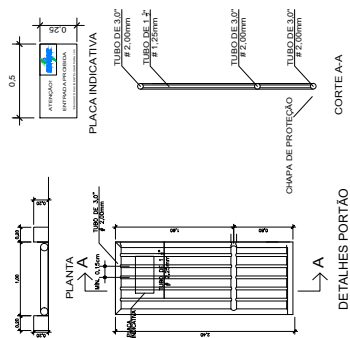
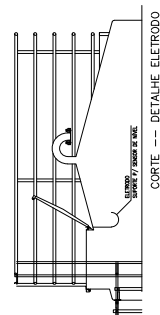
PROJETO

PROJETO



26807000007501

- NOTAS**
1. TODOS OS TUBOS E ACCESÓRIOS DE AÇO INOX, QUANDO INDICADOS, DEVEM SER DO TIPO 304.
  2. AS DIMENSÕES LARGAS DOS TUBOS DOS CABAIS-CORPOS E ESCALAS DEVEM SER DE 1,250mm.
  3. TODA A ÁREA DA BASE DE CONCRETO DE RESERVAÇÃO, DEVEM SER REVESTIDA COM CIMENTO PORTLAND.
  4. NAS DIMENSÕES ENTRE TUBOS DE AÇO, 1/2" TUBOS DE 1" OU AÇO, AS FURACAS DEVEM SER PARELHAS COM PARAFUSOS DE AÇO INOX.
  5. TODOS OS PARAFUSOS E ANELAS DEVEM SER DE AÇO INOX.

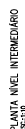


VISTA 2

<b>SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO</b>	
CASA DO S.S. - JRS	
E-MAIL: servico@servicoautonomo.com.br	
<b>PROJETO</b>	
Sistema de Abastecimento de Santa Lúcia - Camaldoli	
Tipo de Projeto: Resequecimento de Aço Inox 250mm	
<b>ÁREA</b>	
DETALHE DO GRADIL	
<b>PROJETO</b>	
PROJ. CIVIL	ALAN CARVALHO
PROJ. ELÉTRICO	LC
PROJ. MECÂNICO	IND
PROJ. CIVIL	IND
PROJ. ELÉTRICO	IND
PROJ. MECÂNICO	IND
PROJ. CIVIL	IND
PROJ. ELÉTRICO	IND
PROJ. MECÂNICO	IND



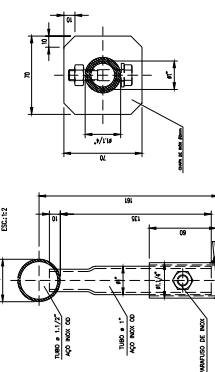
### Detalhe da Fixação da Escada



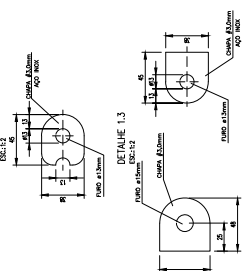
DET.2 – PORTINHOLA DO GUARDA-CORPO



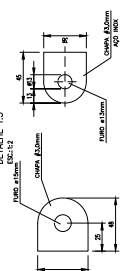
DETAILS




## METALHE 1.2



ETA H F 13



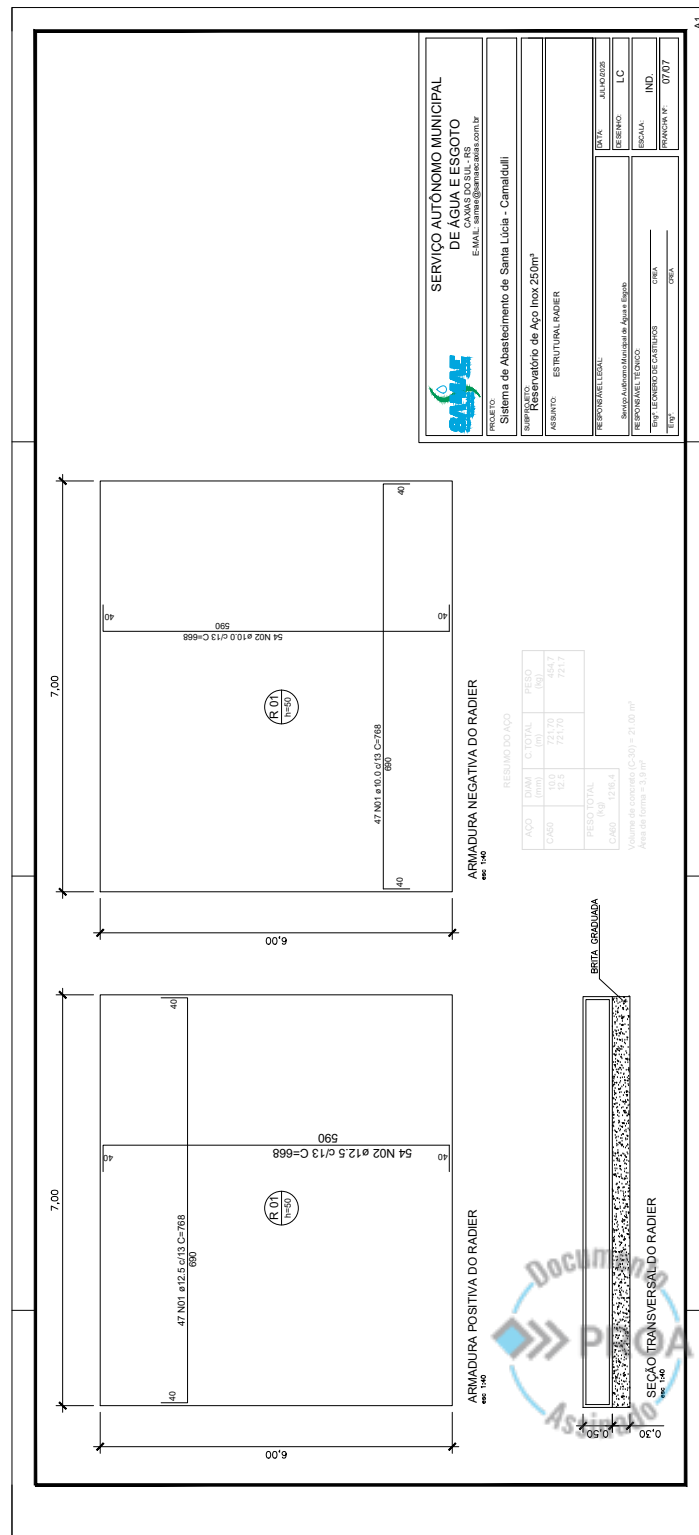
- NOTAS
1. TODOS OS TUBOS E ACESSÓRIOS EM AÇO INOX, QUANDO SOLICADOS, DEVERÃO SEGUIR AS ESPECIFICAÇÕES DA CORREN.
  2. NAS EXTREMIDADES LÍMITES DOS TUBOS DOS GUARDA-CORPOS E ESCADAS DEVERÁ SER SOLICITADA CHAPA DE INOX *plano* PARA FECHAMENTO DOS MESMOS.
  3. TODA A ÁREA DA BASE DE CONCRETO DO RESERVAÇÃO, DEVERÁ SER REVESTIDA COM MANTA EPDM.
  4. NAS TRANSIÇÕES ENTRE TUBOS DE INOX X TUBOS DE PP O AÇO, OS FLANGES DEVERÃO SER PARAFUSADOS COM PARAFUSOS DE INOX.
  5. TODOS OS PARAFUSOS E ARVIELHAS DEVERÃO SER DE AÇO INOX.

	<b>Sistema de Abastecimiento de Santa Lucía - Comalutilli</b>  <b>Sistema de Residuo sólido de Apo Ino 250m<sup>3</sup></b>	<b>PROYECTO</b>	<b>SEMA</b> E-MAIL: <a href="mailto:sema@semaemunicipal.com.ec">sema@semaemunicipal.com.ec</a>	<b>SERVICIO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE AGUA Y ESGOTO</b> Cajas del S.L. - RES	
				Cajas del S.L. - RES	E-MAIL: <a href="mailto:sema@semaemunicipal.com.ec">sema@semaemunicipal.com.ec</a>
<b>RESPUESTA LEGAL</b>		FECHA: 14/03/2013	FECHA: 14/03/2013	LUGAR: LC	INDICADOR: IND.
Empresa Ingresos Municipales de Agua y Esgoto BARRIOBAYO, TUNCHO		FECHA: 14/03/2013	FECHA: 14/03/2013	LUGAR: LC	INDICADOR: IND.
FECHA: 14/03/2013		FECHA: 14/03/2013	FECHA: 14/03/2013	LUGAR: LC	INDICADOR: IND.



3







26807000007501



**CONTRATANTE : SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO – SAMAE**

**CONTRATO : CONTRATO 3250230000 CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REALIZAÇÃO DE SONDADEM DE SOLO MISTA (SONDAGEM A PERCUSSÃO, COMPLEMENTAR POR SONDADEM ROTATIVA) PARA EMBASAMENTO DA REALIZAÇÃO DOS PROJETOS PARA O SAMAE DE CAXIAS DO SUL – RS**

## RELATÓRIO DE SONDADEM MISTA

ART: 13778026  
PERIODO DE TRABALHO:  
23 DE JUNHO DE 2025.

QS 01, Rua 212, Lotes 19/23, Sala 1807, Edifício Connect Towers, Areal  
Águas Claras/DF - CEP.: 71950-550  
CNPJ/MF nº 50.212.723/0001-22





26807000007501



**CONTRATANTE :**      **SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO – SAMAE**

**CONTRATO :**            **CONTRATO 3250230000 CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REALIZAÇÃO DE SONDADEM DE SOLO MISTA (SONDAGEM A PERCUSSÃO, COMPLEMENTAR POR SONDAGEM ROTATIVA) PARA EMBASAMENTO DA REALIZAÇÃO DOS PROJETOS PARA O SAMAE DE CAXIAS DO SUL – RS**

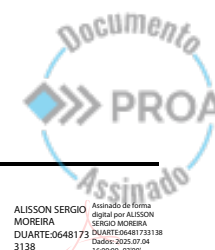
## **RELATÓRIO DE SONDADEM MISTA**

- **Serviços Executados no dia 23/06/2025:**

Execução de 01 (um) furo de sondagem mista, totalizando 15,00m (quinze metros) perfurados no terreno localizado em Santa Lúcia do Piaí, Caxias do Sul - RS, com o objetivo de subsidiar o desenvolvimento dos projetos de edificações diversas, infraestrutura urbana.

---

QS 01, Rua 212, Lotes 19/23, Sala 1807, Edifício Connect Towers, Areal  
Águas Claras/DF - CEP.: 71950-550  
CNPJ/MF nº 50.212.723/0001-22



ALISSON SERGIO  
MOREIRA  
DUARTE.0648173  
3138  
Assinado por ALISSON  
SERGIO MOREIRA  
DUARTE.0648173138  
Data: 2025.07.04  
16:00:09 -02'00'





## • INTRODUÇÃO:

Atendendo ao solicitado por V.Sas, apresentamos no presente relatório, o resultado da sondagem mista realizada na obra: **Santa Lúcia do Piaí – Caxias do Sul/RS**.

O relatório com resultados é apresentado em forma de seções geológicas geotécnicas, indicando as características dos solos e rochas perfurados e as posições dos níveis de água encontrados nos furos.

A realização dos trabalhos baseia-se nas seguintes normas técnicas:

- ABNT NBR 6484/2020: “Solo - Sondagens de simples reconhecimentos com SPT - Método de ensaio”.
- ABNT NBR 7250/1982 - Identificação de Descrição de Amostras de Solos Obtidas em Sondagens de Simples Reconhecimento dos Solos;
- Manual de Sondagens - Boletim nº 3, -5ª edição -São Paulo/SP, 2013, 203 páginas - ABGE;
- Ensaios de Perda de água sob Pressão: Diretrizes -Boletim nº 2 -São Paulo, 1975, 16 páginas -ABGE;
- Ensaios de Permeabilidade em Solos - Orientações para sua execução no campo - Boletim nº 4 -1996 -3ª edição, 35 páginas - ABGE.
- ABNT NBR 6490/2016 - Rochas - Caracterização de ocorrência -Reconhecimento e amostragem;
- ABNT NBR 6502/2022 - Solos e Rocha -Terminologia;
- ABNT NBR 13441/2021 - Solos e Rocha -Simbologia;
- ABNT NBR 13133/2021 - Execução de Levantamento Topográfico -Procedimento;



QS 01, Rua 212, Lotes 19/23, Sala 1807, Edifício Connect Towers, Areal  
Águas Claras/DF - CEP.: 71950-550  
CNPJ/MF nº 50.212.723/0001-22

ALISSON SERGIO Assinado digital  
MOREIRA por ALISSON SERGIO  
DUARTE:06481733138  
33138 Data: 2025.07.04  
16:00:21 -03'00'



- **METODOLOGIA**

#### SONDAGEM ROTATIVA

A sondagem rotativa atrelada a sondagem à percussão, ou seja, a sondagem mista, identificada pela sigla SM, objetiva coletar amostras deformadas de solo e, principalmente, de rocha, além de identificar a profundidade do lençol freático, as camadas que compõem o subsolo, seja ela rochosa, ou não, e seus índices de resistência. O procedimento utilizado consiste em perfurar o solo com barrilete por meio do movimento de rotação, na sondagem rotativa, bem como cravar de forma dinâmica do amostrador a cada metro, na sondagem à percussão.

O método investigativo é feito com um equipamento denominado barrilete, constituído por um ou dois tubos, dotado de peça cortante feita com material de alta dureza em sua ponta, denominada coroa, que perfura o solo e rocha e retira as amostras por meio do movimento de rotação. O barrilete tem sempre uma camisa livre em seu interior para proteger o testemunho retirado do terreno.

A formação rochosa deve determinar o tipo de barrilete, bem como a coroa a ser utilizada na sondagem. Em caso de avanço em rocha sã e pedregulhos/matacões de rocha, por exemplo, é utilizada sonda hidráulica, com revestimentos acopladas a sondas percussivas, barriletes duplos giratórios e coroas diamantadas.

No trecho em solo, o processo de cravação do amostrador consiste em quedas sucessivas do martelo, padronizado com massa de ferro de 65 kg, em queda livre da altura de 0,75 m, até se atingir a penetração de 0,45 m, anotando-se o número de golpes necessários à cravação de cada 0,15 m, conforme orientação da Norma Brasileira NBR – 6484/2020.

O índice de resistência a penetração, abreviado por N, é expresso pela soma do número de golpes requeridos para a segunda e a terceira etapas de penetração de 0,15 m, ou

---

QS 01, Rua 212, Lotes 19/23, Sala 1807, Edifício Connect Towers, Areal  
Águas Claras/DF - CEP.: 71950-550  
CNPJ/MF nº 50.212.723/0001-22

ALISSON SERGIO MOREIRA  
DUARTE:06481733138  
33138

Assinado de forma digital por ALISSON SERGIO MOREIRA DUARTE:06481733138  
Data: 2025.07.04 16:10:08 -03'00'



seja, o número de golpes correspondentes a cravação do amostrador nos 0,30 m finais, dos 0,45 m totais, estes valores são apresentados graficamente no perfil obtido através das inspeções geológicas-geotécnicas. Por meio dos índices de resistência é classificada a compactidade (no caso de areias ou siltes arenosos) ou a consistência (argila ou siltes argilosos) do solo.

Através do ensaio de resistência à penetração, os valores dos índices de resistência a penetração obtidos dão uma indicação quanto à consistência (solos argilosos) ou estado de compactidade (solos arenosos) das camadas do solo investigadas.

**Tabela 1: Estado de compactidade e consistência.**

TABELA DE SONDAAGEM PARA CLASSIFICAÇÃO - SOLO			
AREIAS E SILTES ARENOSOS		ARGILAS E SILTES ARGILOSOS	
Nº de Golpes	Compactidade	Nº de Golpes	Consistência
≤ 4	Fofa	≤ 2	Muito Mole
5 a 8	Pouco Compacta	3 a 5	Mole
9 a 18	Medianamente Compacta	6 a 10	Média
19 a 40	Compacta	11 a 19	Rija
>40	Muito Compacta	20 a 30	Muito Rija
		>30	Dura

Durante a operação de perfuração são anotadas transições de camada, observadas através de exame visual ou alteração da coloração do fluido de perfuração. Além disso, anomalias como perda d'água de circulação, fendas, fissuras, etc., são anotadas com as respectivas profundidades.

Após cada rotina de cravação do amostrador, do mesmo é retirada uma amostra amolgada do solo, que é imediatamente acondicionada em recipiente hermético de dimensões que permitam receber pelo menos um cilindro de solo. O tipo de solo é obtido através da análise tátil-visual dessas amostras, que objetiva determinar os seguintes parâmetros:

- Granulometria;
- Plasticidade;



QS 01, Rua 212, Lotes 19/23, Sala 1807, Edifício Connect Towers, Areal  
Águas Claras/DF - CEP.: 71950-550  
CNPJ/MF nº 50.212.723/0001-22

ALISSON SERGIO MOREIRA  
DUARTE:06481733138  
33138  
Assinado de forma digital por ALISSON SERGIO MOREIRA  
DUARTE:06481733138  
Dados: 2025.07.04 16:10:16 -03'00'



- Cor, e;
- Origem.

As amostras obtidas durante a perfuração de matérias rochosos são acondicionados em caixas próprias para esta finalidade de maneira a serem mantidas as posições relativas dos testemunhos coletados na ordem em que são retirados durante a perfuração. Feito isso, é feita análise tátil-visual dos testemunhos, que objetiva determinar os seguintes parâmetros:

- Classificação litológica;
- Grau de alteração;
- Grau de coerência;
- Grau de faturamento;
- Percentual de recuperação da rocha, e;
- Designação Qualitativa da Rocha (RQD).

Para perfuração em rocha, conforme as tabelas a seguir foram realizadas análises para indicar o tipo de rocha encontrado, grau de alteração, fraturamento, consistência, porcentagem de recuperação e o índice de qualidade da rocha, sendo:

---

QS 01, Rua 212, Lotes 19/23, Sala 1807, Edifício Connect Towers, Areal  
Águas Claras/DF - CEP.: 71950-550  
CNPJ/MF nº 50.212.723/0001-22



Assinado de forma digital por ALISSON SERGIO MOREIRA  
DUARTE:06481733138  
Dados: 2025.07.04 16:10:24 -03'00'



Tabela 2: Grau de alteração, consistência, fraturamento e designação qualitativa da rocha.

TABELA DE SONDAÇÃO PARA CLASSIFICAÇÃO - ROCHA		
GRAU DE ALTERAÇÃO <sup>1</sup>		
GRAU	DENOMINAÇÃO	CARACTERIZAÇÃO
A1	Rocha Sã	A rocha apresenta seus minerais constituintes sem decomposição. Eventualmente apresenta juntas oxidadas.
A2	Rocha Pouco Alterada	A rocha apresenta decomposição incipiente em sua matriz e ao longo dos planos de fraturas.
A3	Rocha Medianamente Alterada	A rocha apresenta apenas uma parcela dos seus componentes originais, com 1/3 do corpo da rocha já alterado. Superfícies das descontinuidades mostram de forma parcial a ação do intemperismo.
A4	Rocha Muito Alterada	A rocha apresenta decomposição não uniforme da matriz, com 2/3 de seu corpo já alterado. Alguns de seus minerais originais já estão completamente ou parcialmente transformados e as superfícies das descontinuidades apresentam intensa decomposição.
A5	Rocha Extremamente Alterada (Saprólito)	Todos os minerais originais, exceto o quartzo (quando houver), foram totalmente ou parcialmente decompostos pelo intemperismo químico. Esta rocha constitui material de transição entre rocha e solo.
GRAU DE CONSISTÊNCIA <sup>1</sup>		
GRAU	DENOMINAÇÃO	CARACTERIZAÇÃO
C1	Rocha Muito Consistente	Rocha com som metálico, quebra com dificuldade ao golpe do martelo. Sua superfície dificilmente é riscada pelo aço.
C2	Rocha Consistente	Rocha com som fraco, quebra com relativa facilidade ao golpe do martelo. Ao ser riscada pelo aço, deixa sulcos superficiais.
C3	Rocha Medianamente Consistente	Rocha cujas bordas de seu fragmento se quebram dificilmente sob pressão dos dedos. Facilmente riscável por lâmina de aço.
C4	Rocha Pouco Consistente	Rocha cujas bordas de seu fragmento se quebram sob pressão dos dedos. Sulcos profundos ao risco do aço.
C5	Rocha sem Consistência (Friável)	Rocha esfarela-se ao golpe do martelo, desagregando com a pressão dos dedos. Pode ser riscada com a unha.
GRAU DE FRATURAMENTO <sup>1</sup>		
GRAU	DENOMINAÇÃO	CARACTERIZAÇÃO
F1	Ocasionalmente Fraturada	Fratura/metro $\leq 1$
F2	Pouco Fraturada	$2 \leq \text{Fraturas/metro} \leq 5$
F3	Medianamente Fraturada	$6 \leq \text{Fraturas/metro} \leq 10$
F4	Muito Fraturada	$11 \leq \text{Fraturas/metro} \leq 20$
F5	Extremamente Fraturada	$20 < \text{Fraturas/metro}$
DESIGNAÇÃO QUALITATIVA DA ROCHA <sup>2</sup>		
QUALIDADE DA ROCHA		CARACTERIZAÇÃO
Excelente		$90\% < RQD \leq 100\%$
Boa		$75\% < RQD \leq 90\%$
Regular		$50\% < RQD \leq 75\%$
Pobre		$25\% < RQD \leq 50\%$
Muito pobre		$0\% \leq RQD \leq 25\%$

<sup>1</sup>Conforme ABNT NBR 6502/1995

<sup>2</sup>Conforme DNER-PRO 102/1997

O nível do lençol freático é obtido por meio das observações feitas pelo operador durante e após o processo de perfuração.

Os resultados das determinações supracitadas estão apresentados nos perfis individuais de sondagem em anexo.



QS 01, Rua 212, Lotes 19/23, Sala 1807, Edifício Connect Towers, Areal  
Águas Claras/DF - CEP.: 71950-550  
CNPJ/MF nº 50.212.723/0001-22

ALISSON SERGIO MOREIRA  
DUARTE-06481733138  
3138  
Assinado de forma digital por ALISSON SERGIO MOREIRA DUARTE-06481733138  
Dados: 2025.07.04 16:10:34 -03'00'





• **SERVIÇOS EXECUTADOS**

Foi realizado 01 furo de sondagem mista, totalizando 15,00 metros de perfuração em rocha aparente. Na tabela a seguir, é apresentado os principais aspectos correspondentes às investigações geológico-geotécnicas.

Tabela 3: Atividades de Campo

SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO - SAMAE				
SANTA LÚCIA DO PIAÍ – CAXIAS DO SUL/RS				
ID_FURO	PROF. SPT (m)	PROF. ROTATIVA (m)	PROF. TOTAL (m)	NÍVEL D'ÁGUA
SM-01	0,00 (rocha aparente)	15,00	15,00	NFE

ALISSON SERGIO  
MOREIRA

DUARTE:06481733138

Assinado de forma digital por  
ALISSON SERGIO MOREIRA  
DUARTE:06481733138  
Dados: 2025.07.04 16:10:44 -03'00'

Alisson Sérgio Moreira Duarte  
CREA 31.039/D-DF  
Diretor Presidente



QS 01, Rua 212, Lotes 19/23, Sala 1807, Edifício Connect Towers, Areal  
Águas Claras/DF - CEP.: 71950-550  
CNPJ/MF nº 50.212.723/0001-22



26807000007501



**SONDAGEM A PERCUSSÃO E ROTATIVA  
PARA RECONHECIMENTO DO SOLO**

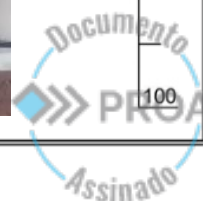
CLIENTE: **SERVIÇO AUT. MUNICIPAL DE AGUA E ESGOTO**  
OBRA: **PRIVADA**  
LOCAL: **SANTA LUCIA DO PIAI, S/N - CAXIAS DO SUL/RS**

**SONDAGEM DE RECONHECIMENTO DE SOLOS**

R.N.	0,00	COTA				0,00	FURO:					SM	1	INÍCIO	23/06/25	TÉRMINO	23/06/25				
COTA	SPT			30cm finais	Grau de Alteração	Recuperação (%)	RQD(%)	MANOBRA (m)						Avanço	Revestimento	nível d'água	COTA	Amostras	Classificação das amostras		
	/ 15	/ 15	/ 15						1o	2o	3o	4o	5o								
									10	20	30	40	50								
1					A4	40	-	0.50													
2					A4	12	-	2.00													
3					A2	67	60	3.50													
4					A2	53	33	5.00													
5					A2	61	50	6.50													
6					A2	67	63	8.00													
7					A2	67	67	9.50													
8					A0	100	95	11.00													
9					A1	83	83	12.50													
10					A2	61	61	14.00													
11					A2	69	69	15.00													
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					
26																					
27																					
28																					
29																					
30																					
31																					
32																					
33																					
34																					
35																					
36																					
37																					
38																					
39																					
40																					
RV	REVESTIMENTO								CA	CIRCULAÇÃO DE ÁGUA								obs			
W	COROA WÍDIA								RT	ROTATIVA								Sondador: Alexandre Digitador: Bruna			
Leitura		Data / Hora		N. A. ( m )		Método		início		fim		A4 - Extremam. al		<p>Assinado de forma digital por ALISSON SERGIO MOREIRA DUARTE:06481733138</p> <p>Dados: 2025.07.04 16:11:01 -03:00</p> <p>ALISSON SÉRGIO MOREIRA DUARTE</p>							
Rotativa		23/06/2025		Seco								A3 - Muito alterada									
												A2 - Medianam. al									
						SPT						A1 - Pouco alterad									
						Rotativa		0		15.00		A0 - Rocha sã									



		<b>RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DOS TESTEMUNHOS</b>				Relatório N°:	
OBRA:							
SONDAGEM N°:							
DIR / INC:		VERTICAL		CAIXAS:			
							



ALISSON SERGIO MOREIRA  
DUARTE:06481733138  
Assinado de forma digital por ALISSON SERGIO MOREIRA DUARTE:06481733138  
Data: 2025.07.04 16:11:11 -03'00'



- LOCALIZAÇÃO DO PONTO**

Figura 1: Localização do Ponto Executado



**SM01:** Coordenadas UTM (497189.04 m E, 6768972.59 m S)



QS 01, Rua 212, Lotes 19/23, Sala 1807, Edifício Connect Towers, Areal  
Águas Claras/DF - CEP.: 71950-550  
CNPJ/MF nº 50.212.723/0001-22

ALISSON SERGIO MOREIRA  
DUARTE:06481733138  
3138  
Assinado de forma digital por ALISSON SERGIO MOREIRA DUARTE:06481733138  
Dados: 2025.07.04 16:11:20 -03'00'



26807000007501



**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**  
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**



**CREA-RS**  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul

**ART Numero**  
**13778026**

<b>Tipo:</b> OBRA OU SERVIÇO	<b>Participação Técnica:</b> INDIVIDUAL/PRINCIPAL
<b>Convênio:</b> NÃO É CONVÊNIO	<b>Motivo:</b> NORMAL

**Contratado**

<b>Carteira:</b> DF31039	<b>Profissional:</b> ALISSON SERGIO MOREIRA DUARTE	<b>E-mail:</b> alissonsergioxp@gmail.com
<b>RNP:</b> 720309700	<b>Título:</b> Engenheiro Civil	
<b>Empresa:</b> MARQUES DUARTE, CONSTRUÇÃO E ADM DE OBRAS LTDA	<b>Nr.Reg.:</b> 6004061	

**Contratante**

<b>Nome:</b> SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO-SAMAE	<b>E-mail:</b>
<b>Endereço:</b> Rua PINHEIRO MACHADO 1615	<b>Telefone:</b>
<b>Cidade:</b> Caxias do Sul	<b>Bairro:</b> NOSSA SENHORA DE LOURDES
	<b>CPF/CNPJ:</b> 88659313000105
	<b>CEP:</b> 95020170
	<b>UF:</b> RS

**Identificação da Obra/Serviço**

<b>Proprietário:</b> SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO-SAMAE	<b>CPF/CNPJ:</b> 88659313000105
<b>Endereço da Obra/Serviço:</b> Rua PINHEIRO MACHADO 1615	<b>CEP:</b> 95020170
<b>Cidade:</b> CAXIAS DO SUL	<b>Bairro:</b> NOSSA SENHORA DE LOURDES
<b>Finalidade:</b> OUTRAS FINALIDADES	<b>UF:</b> RS
<b>Data Início:</b> 08/05/2025	<b>Vlr Contrato(R\$):</b> 127.770,30
<b>Prev.Fim:</b> 21/09/2025	<b>Honorários(R\$):</b> 0,00
	<b>Ent.Classe:</b>

Atividade Técnica	Descrição da Obra/Serviço	Quantidade	Unid.
Execução	SONDAGEM MISTA	255,00	M

ART registrada (paga) no CREA-RS em 12/05/2025

	<p>Declaro serem verdadeiras as informações acima</p> <p>ALISSON SERGIO MOREIRA <small>Assinado de forma digital por ALISSON SERGIO MOREIRA DUARTE:06481733138</small></p> <p>DUARTE:06481733138 <small>Dados: 2025.05.13 08:18:02 -03'00'</small></p> <p>ALISSON SERGIO MOREIRA DUARTE</p> <p style="text-align: center;">Profissional</p>	<p>De acordo</p> <p>SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO-SAMAE</p> <p style="text-align: center;">Contratante</p>
--	---	--

**A AUTENTICIDADE DESTA ART PODE SER CONFIRMADA NO SITE DO CREA-RS, LINK SOCIEDADE - ART CONSULTA.**







26807000007501

**Nome do documento:** Projeto.pdf

**Documento assinado por**

LEONERIO DE CASTILHOS

**Órgão/Grupo/Matrícula**

SAMAE / SPOSEP / 29863

**Data**

20/03/2026 10:09:54

