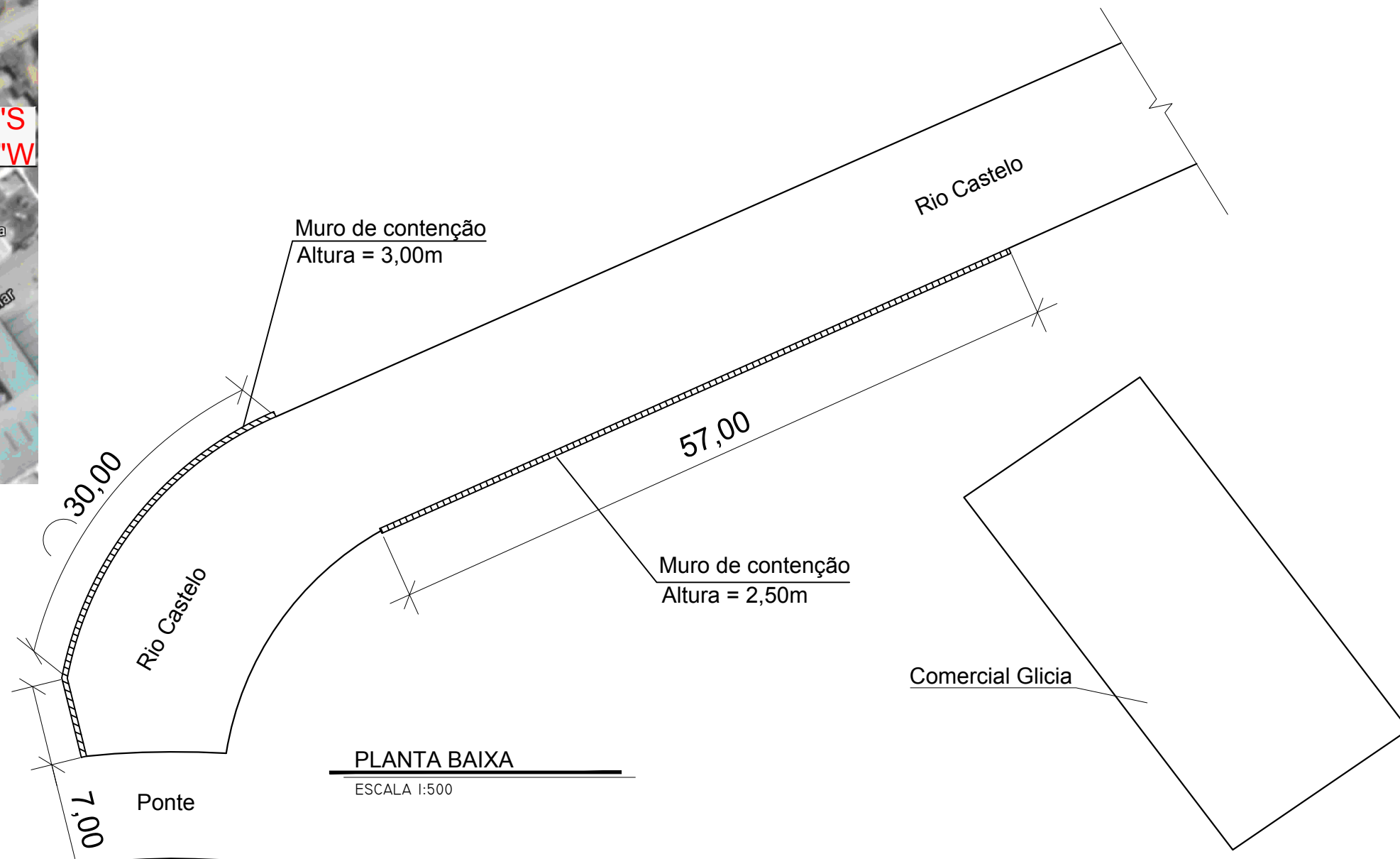




LOCALIZAÇÃO

SEM ESCALA

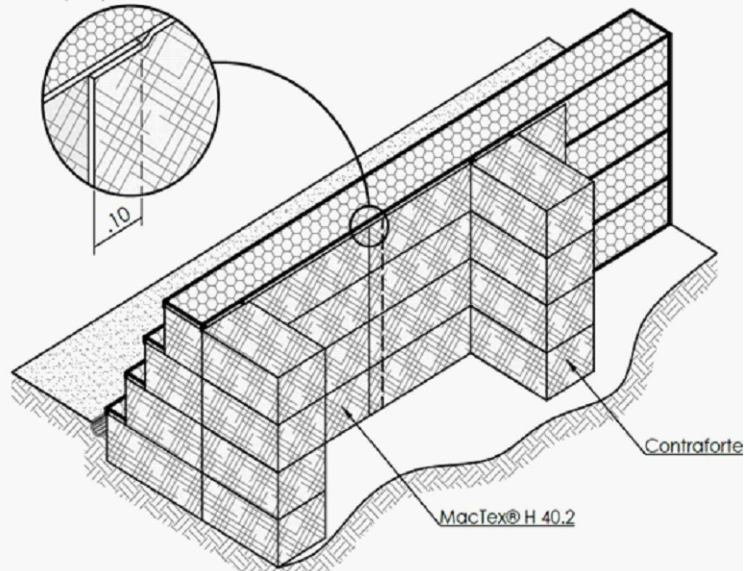


PLANTA BAIXA

ESCALA 1:500

Detalhe 2: Perspectiva esquemática do contraforte Sem Escala

Detalhe Ampliado Sobreposição do MacTex®



REPRESENTAÇÃO 3D

ESCALA 1:250

*Referência de localização na Planta Baixa meramente ilustrativa

PREFEITURA DE CONCEIÇÃO DO CASTELO APROVADO

ATESTO QUE O PROJETO ENCONTRA-SE APROVADO PELA ADMINISTRAÇÃO.

PREFEITO MUNICIPAL

Assinado digitalmente por CHRISTIANO SPADETTO-00375556770 Data: 2021.11.25 09:16:09 -0200

PLANTA LOCALIZAÇÃO



CLIENTE:
PREFEITURA DE CONCEIÇÃO DO CASTELO
AV. JOSÉ GRILO, 426, CENTRO, CEP 29.370-000
CNPJ: 27.165.570 - 0001/98, CONCEIÇÃO DO CASTELO - ES

TÍTULO:
MURO ARTHUR SOARES
AV. GOV. LACERDA DE AGUIAR E RUA MARIA RIBEIRO SOARES,
BAIRRO ARTHUR SOARES, CONCEIÇÃO DO CASTELO - ES

REFERÊNCIA:
PLANTA BAIXA, LOCALIZAÇÃO, REPRESENTAÇÃO 3D

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
Engº João Lucas Dias CREA-ES 042317/D

JOAO LUCAS DIAS:13531558706

Assinado digitalmente por JOAO LUCAS DIAS:13531558706 Data: 2021.11.25 09:16:25 -0200



FOLHA 01 01

DESENHO: João Lucas Dias	DATA: OUT/2021	FORMATO: A3	ESCALA: Indicada	UNIDADE: METRO	ARQUIVO: MURO GLICIA.dwg
-----------------------------	-------------------	----------------	---------------------	-------------------	-----------------------------

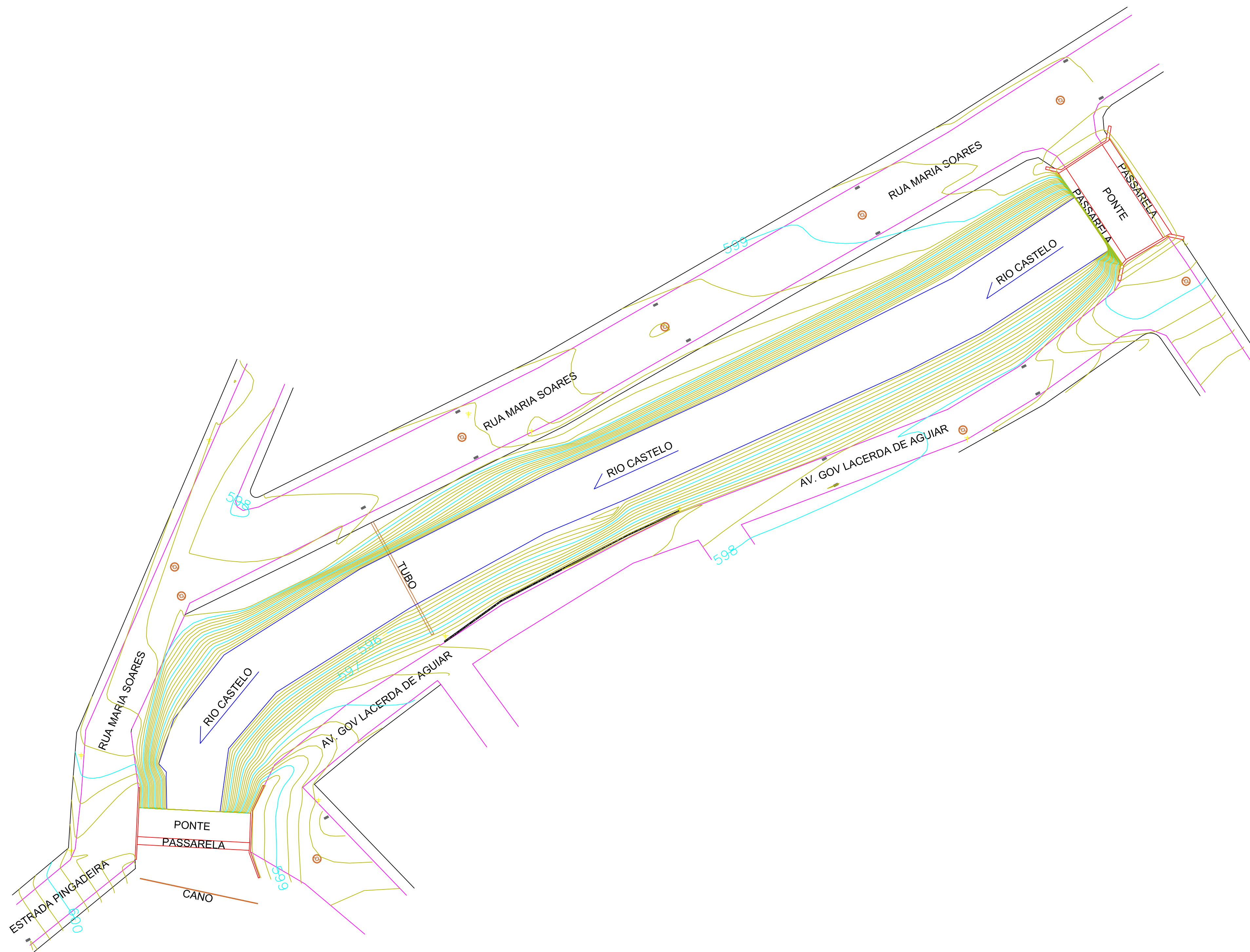
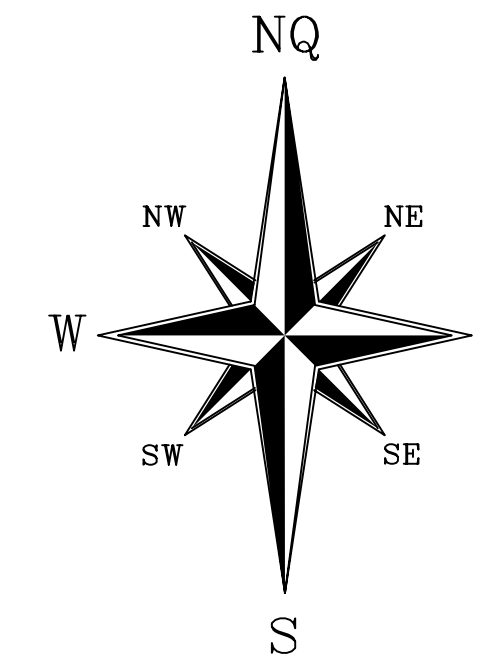
E = 265150

E = 265250

E = 265350

N = 7747300

N = 7747200



CARTÓRIO

PREFEITURA

PREFEITURA DE CONCEIÇÃO DO CASTELO
APROVADO

ATESTO QUE O PROJETO
 ENCONTRA-SE APROVADO
 PELA ADMINISTRAÇÃO.

PREFEITO MUNICIPAL
 Assinado digitalmente por
 CHRISTIANO
 SPADETTO:00375556770
 Data: 2021.11.26 21:51:04
 0200

Título:
 Levantamento Planialtimétrico Cadastral

Local:
 Bairro Arthur Soares, Conceição do Castelo - ES

Data: 13-10-2021
 Escala: 1/400
 ART: 000000000000 Folha: A1 Prancha 01/03

**PREFEITURA MUNICIPAL DE
 CONCEIÇÃO DO CASTELO - ES**

ORIENTAÇÕES

	LAMINA D'ÁGUA		POSTE
	CALÇADA		P.V.
	RUA / MEIO FIO		GALERIA DRENAGEM
	PONTE		CURVAS DE NÍVEL SECUNDARIAS 0,20 X 0,20 M
	CURVAS DE NÍVEL MESTRE 1,00 X 1,00 M		

Contratante:
 Assinado digitalmente por
 CHRISTIANO
 SPADETTO:00375556770
 Data: 2021.11.26
 21:52:25 -0200

Prefeitura Municipal de Conceição do Castelo - ES
 CPNJ: 27.165.570/0001-98

Responsável Técnico:
 Assinado digitalmente por CLAUDINEI
 ULIANA RANCETE
 13515279750
 Data: 2021.11.26 16:40:11
 0200
 Claudinei Uliana Rancete
 Engenheiro Civil
 CREA: ES-042472/D



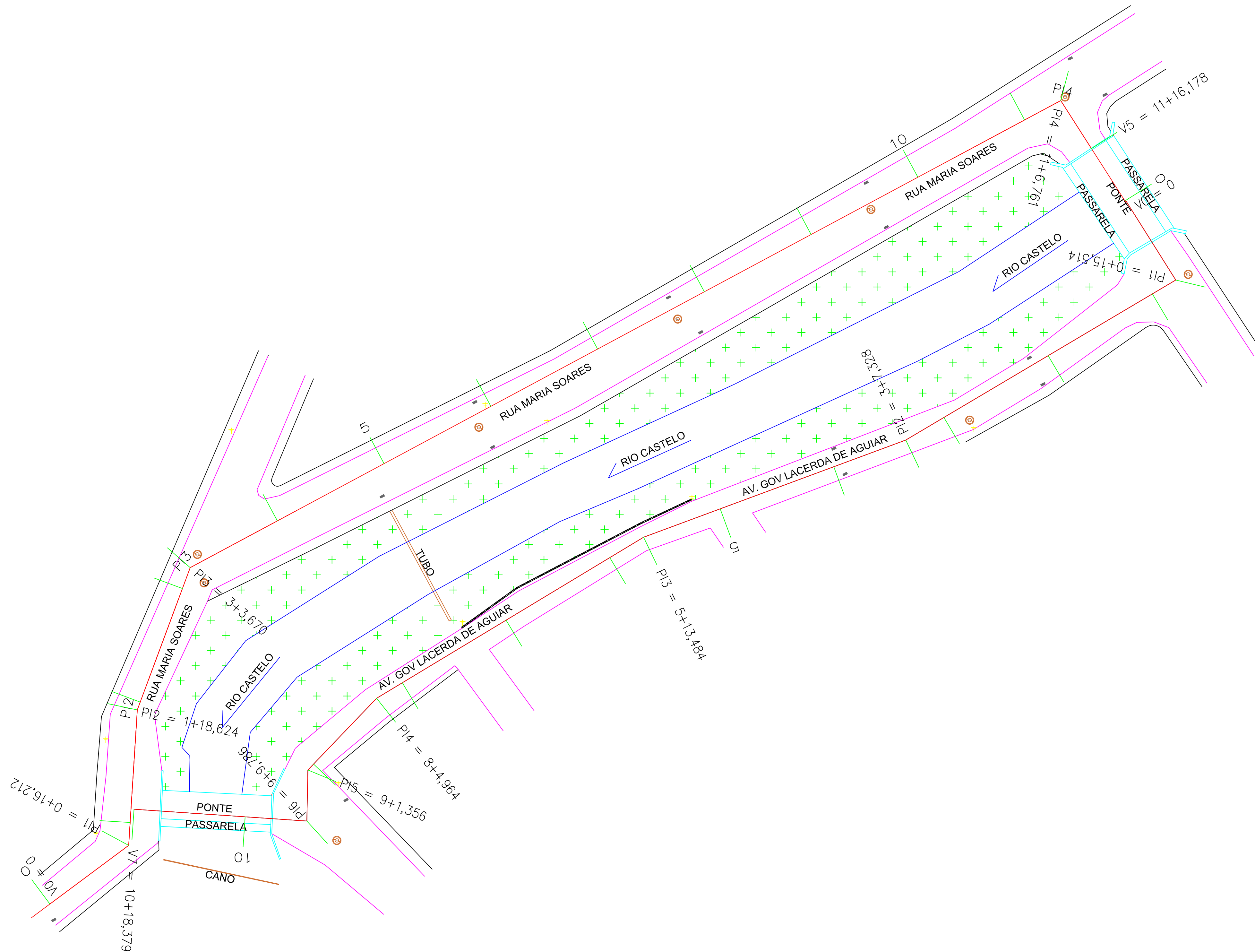
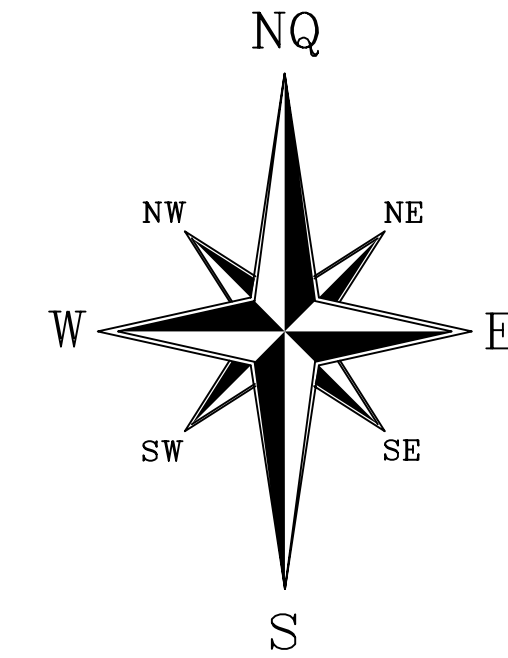
E = 265150

E = 265250

E = 265350

N = 7747300

N = 7747200



CARTÓRIO

PREFEITURA

PREFEITURA DE CONCEIÇÃO DO CASTELO
APROVADO

ATESTO QUE O PROJETO ENCONTRA-SE APROVADO PELA ADMINISTRAÇÃO.

PREFEITO MUNICIPAL

Assinado digitalmente por
CHRISTIANO
SPADETTO-00375556770
Data: 2021.11.26 21:51:27-0200

Título: *Projeto Traçado Horizontal*

Local: *Bairro Arthur Soares, Conceição do Castelo - ES*

Data: 13-10-2021
Escala: 1/400
ART: 000000000000 Folha: A1 Prancha 02/03

PREFEITURA MUNICIPAL DE
CONCEIÇÃO DO CASTELO - ES

ORIENTAÇÕES

	LAMINA D'ÁGUA		POSTE
	CALÇADA		P.V.
	RUA / MEIO FIO		GALERIA DRENAGEM
	PONTE		VEGETAÇÃO BEIRA RIO
	TRAÇADO HORIZONTAL		
	ESTACAS		

Contratante: Assinado digitalmente por
CHRISTIANO
SPADETTO-00375556770
Data: 2021.11.26 21:52:50-0200

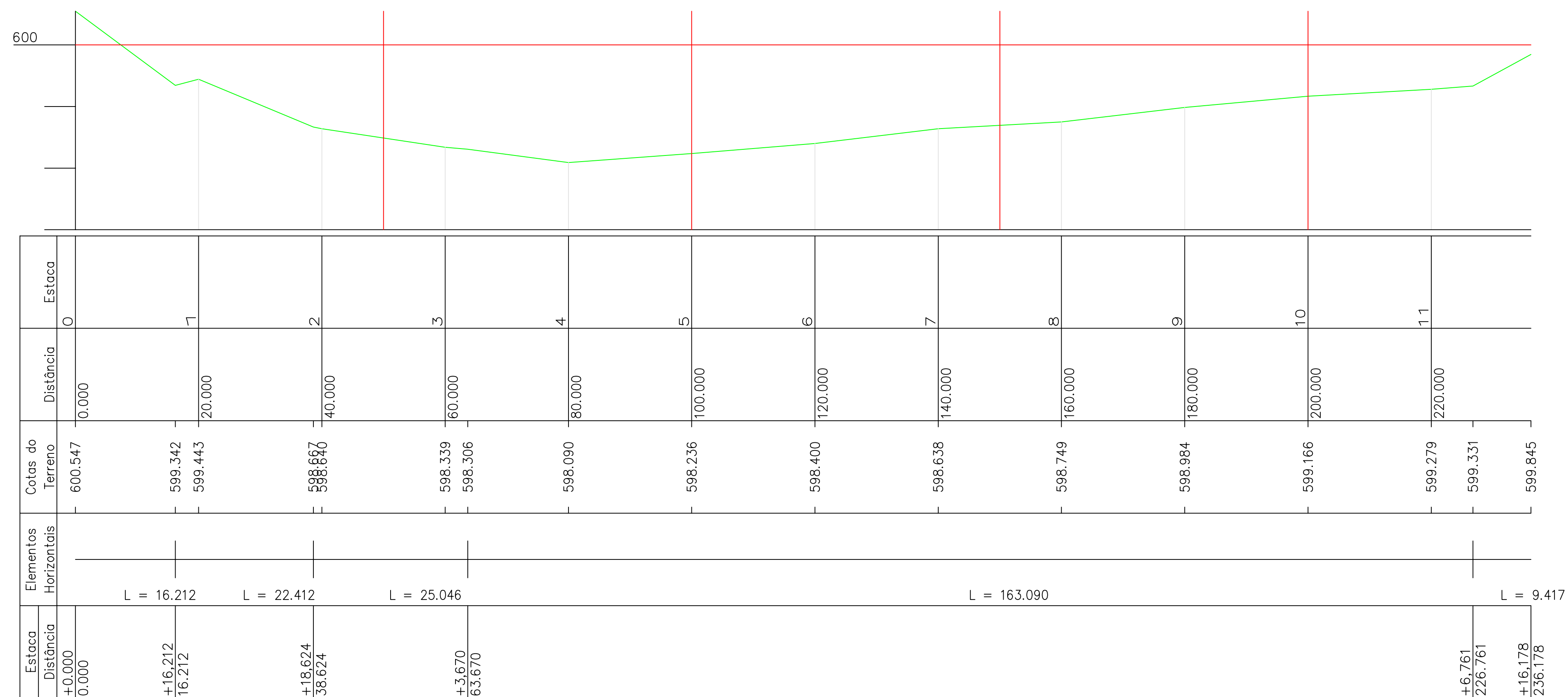
Prefeitura Municipal de Conceição do Castelo - ES
CPNJ: 27.165.570/0001-98

Responsável Técnico:

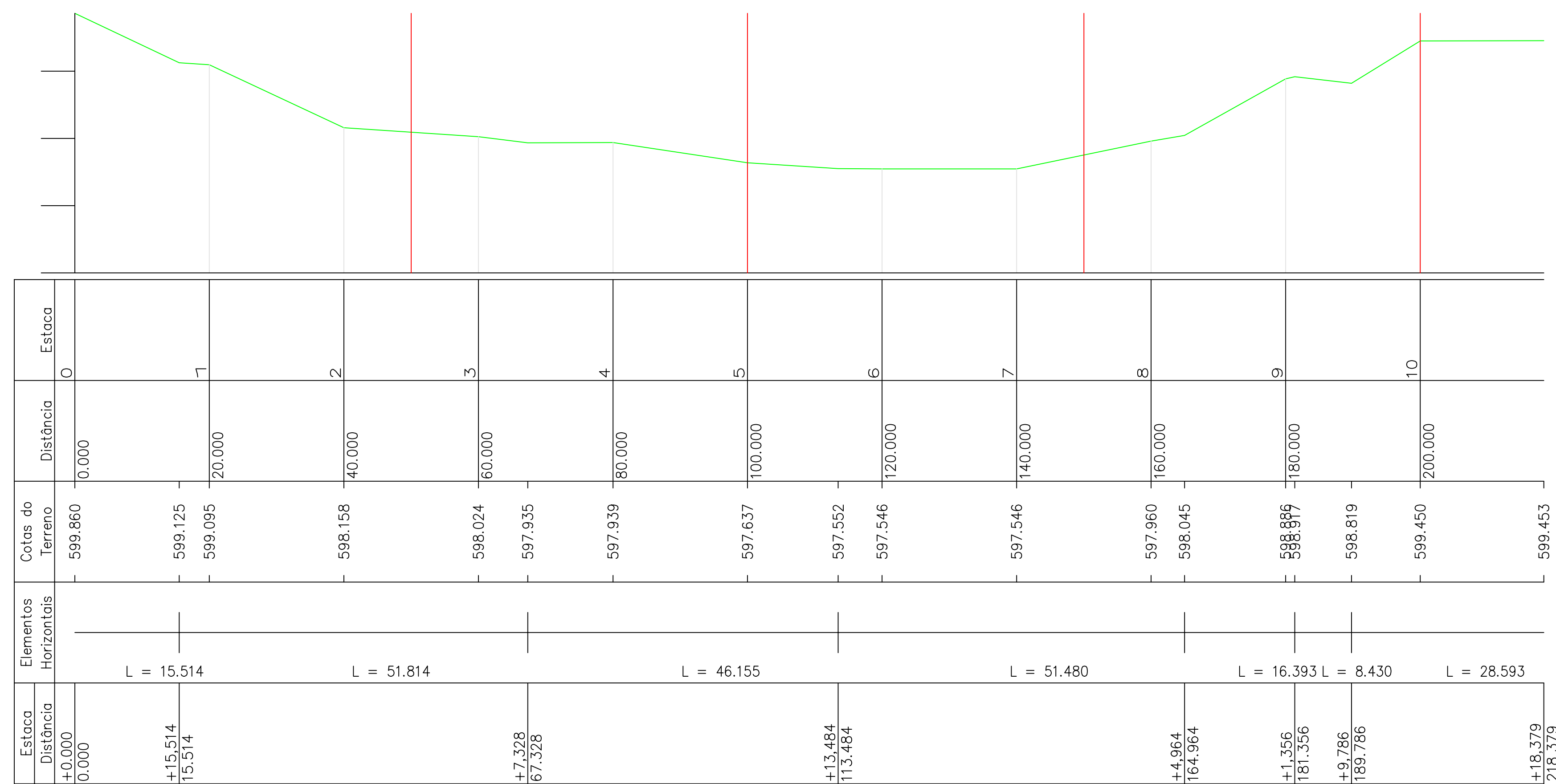
Assinado digitalmente por
CLAUDINEI
ULIANA
RONCETE: 13515279750
Data: 2021.11.26 16:38:51

Claudinei Uliana Roncete
Engenheiro Civil
CREA: ES-042472/D





RUA MARIA SOARES



AV. GOV LACERDA DE AGUIAR

CARTÓRIO

PREFEITURA DE CONCEIÇÃO DO CASTELO

APROVADO

ATENÇÃO QUE O PROJETO ENCONTRA-SE APROVADO PELA ADMINISTRAÇÃO.

PREFEITO MUNICIPAL

Assinado digitalmente por CHRISTIANO SPADETTO-00375556770 Data: 2021.11.26 21:51:48 -0200

Título: Projeto Perfil Longitudinal

Local: Bairro Arthur Soares, Conceição do Castelo - ES

Data: 13-10-2021
Escala: 1/500
ART: 000000000000 Folha: A1 Prancha 03/03

PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DO CASTELO - ES

ORIENTAÇÕES

GRADE 5,00 X 5,00 METROS

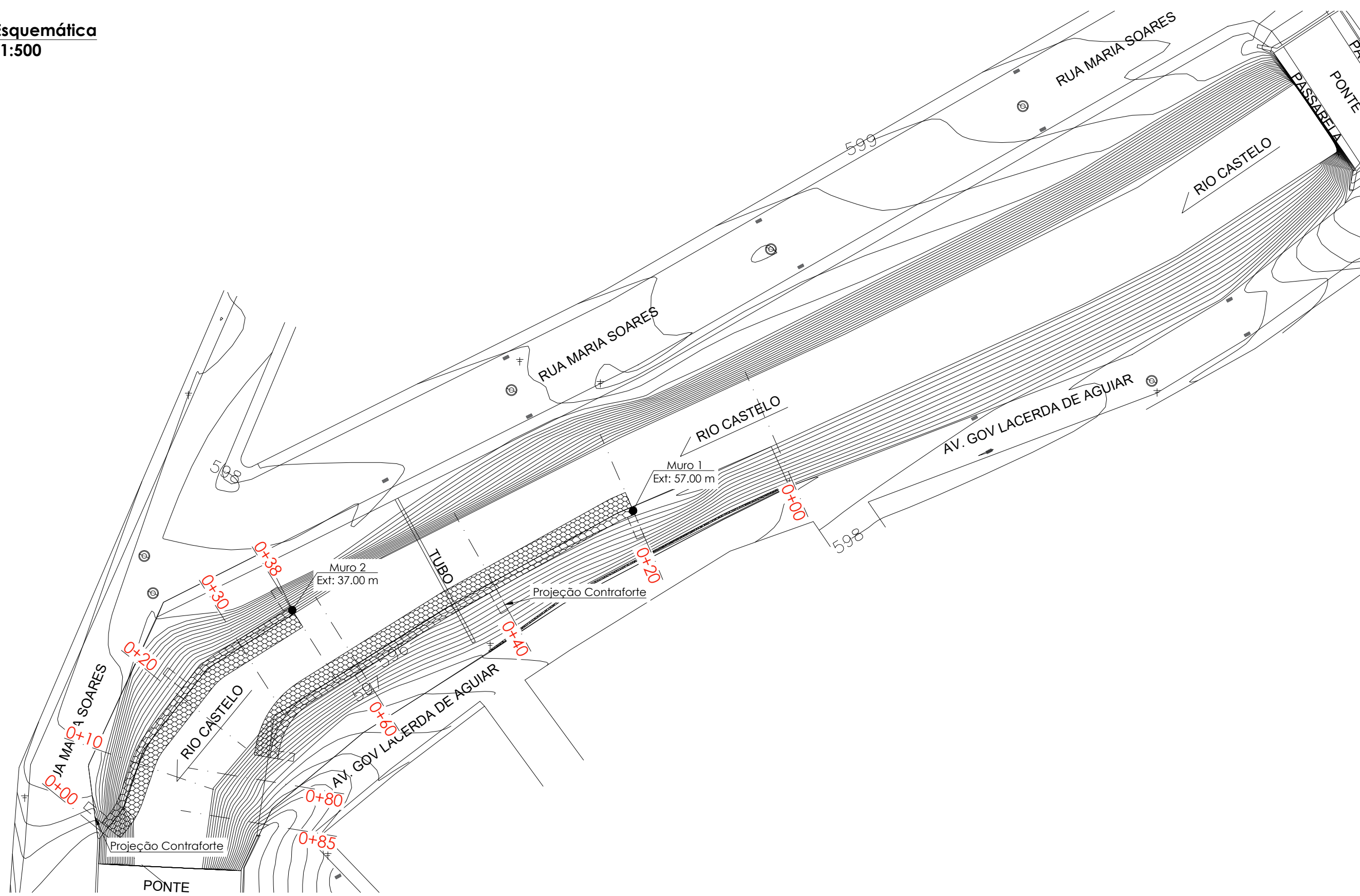
PERFIL DO TERRENO

Contratante: Prefeitura Municipal de Conceição do Castelo - ES
CPNJ: 27.165.570/0001-98

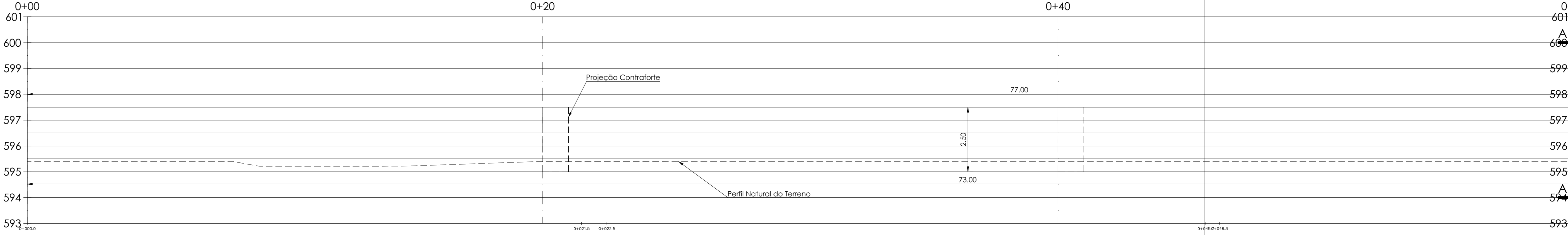
Responsável Técnico: CLAUDINEI ULIANA RONCETE
13515279750
Engenheiro Civil
CREA: ES-042472/D



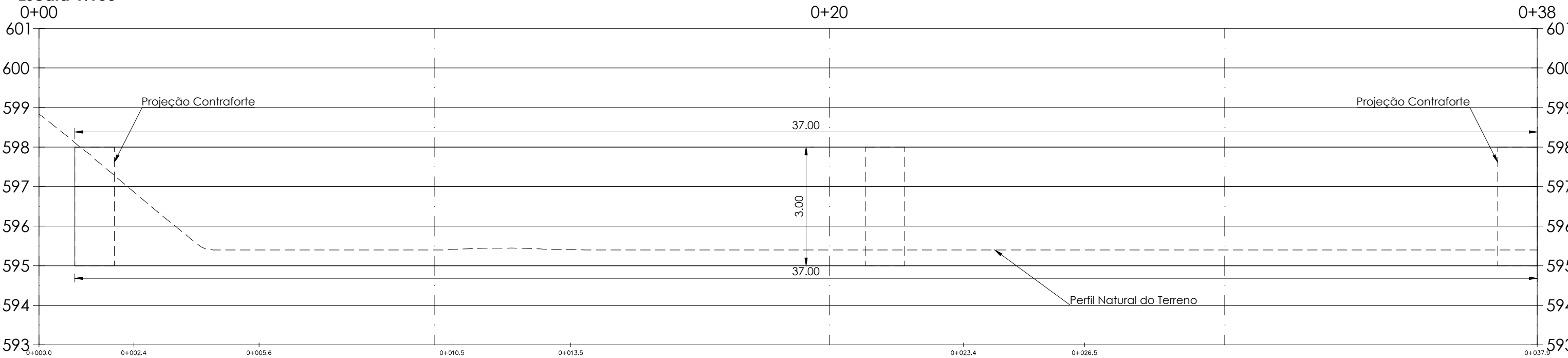
Planta Esquemática
Escala: 1:500



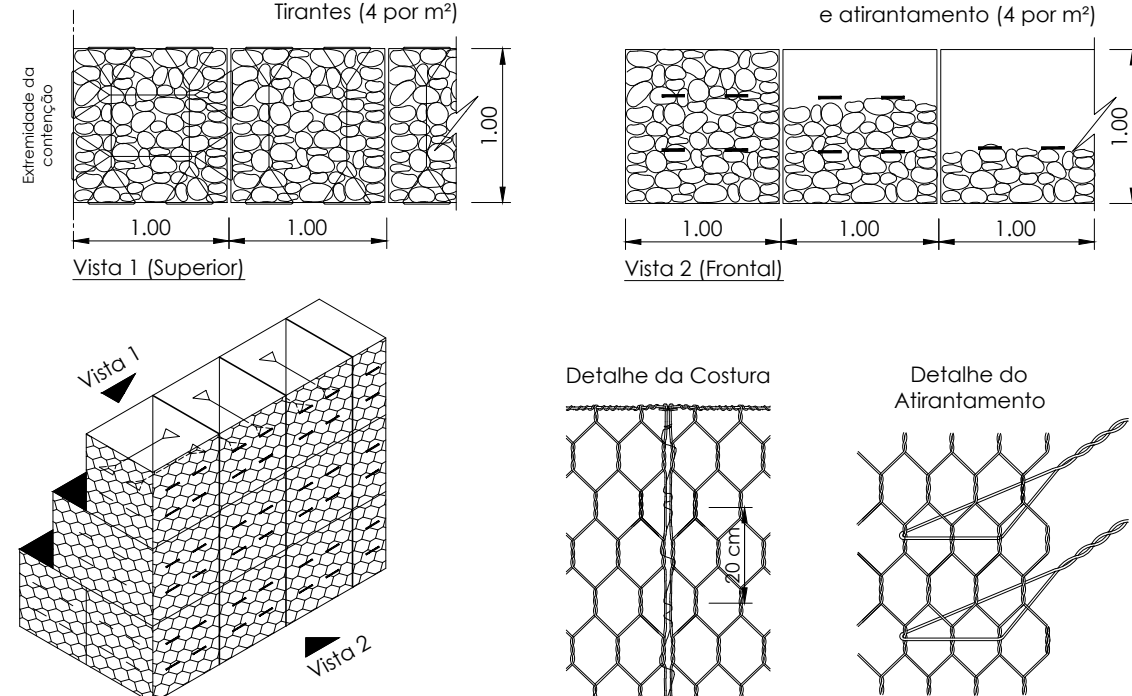
Vista Frontal - Muro 1
Ext: 57,00 m
Escala 1:100



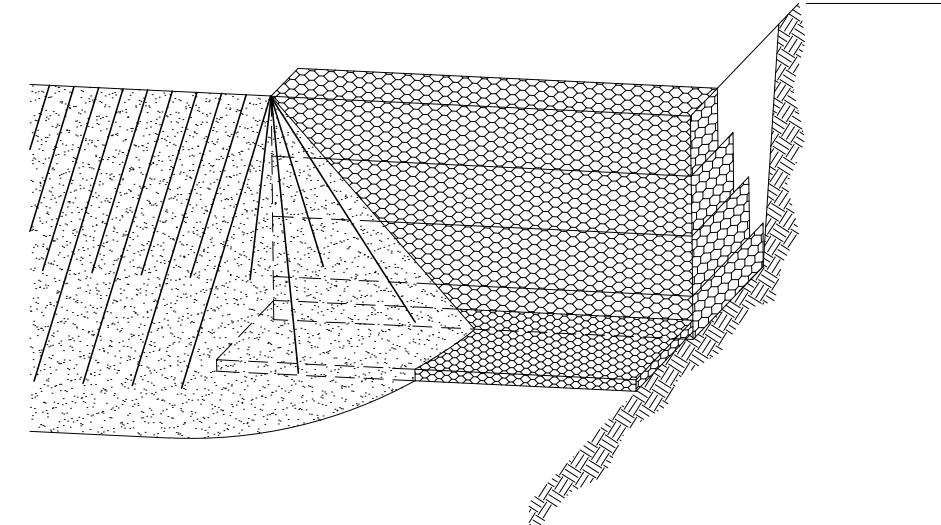
Vista Frontal - Muro 2
Ext: 37,00 m
Escala 1:100



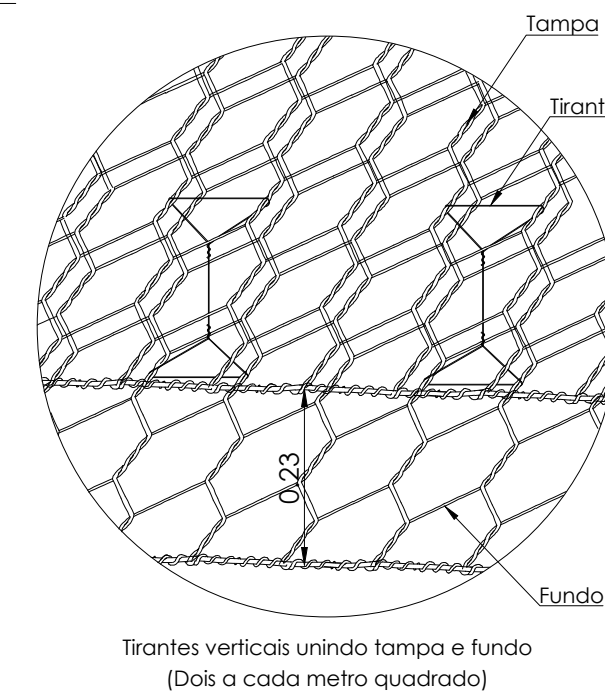
Detalhe 1: Amarração da Malha e Tirantes Sem Escala



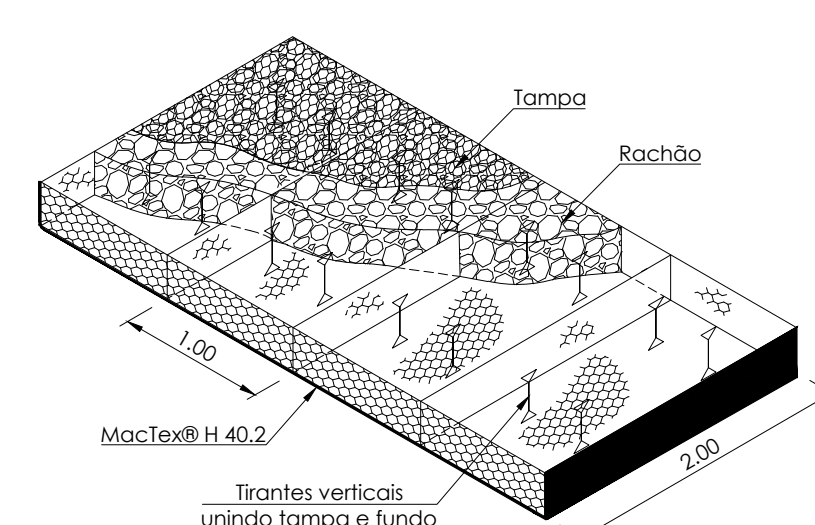
Detalhe 2: Fechamento Lateral Sem Escala



Detalhe 3: Colchão Reno® Sem Escala



Detalhe 4: Tirantes verticais Sem Escala

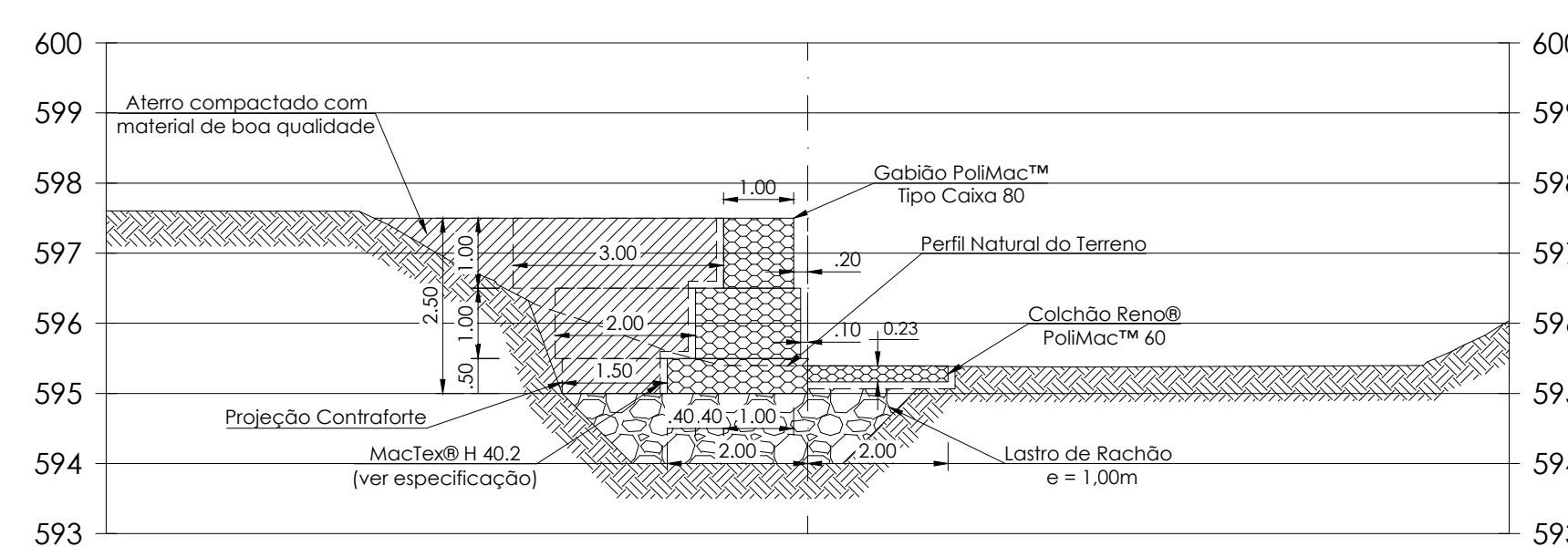


LEGENDA

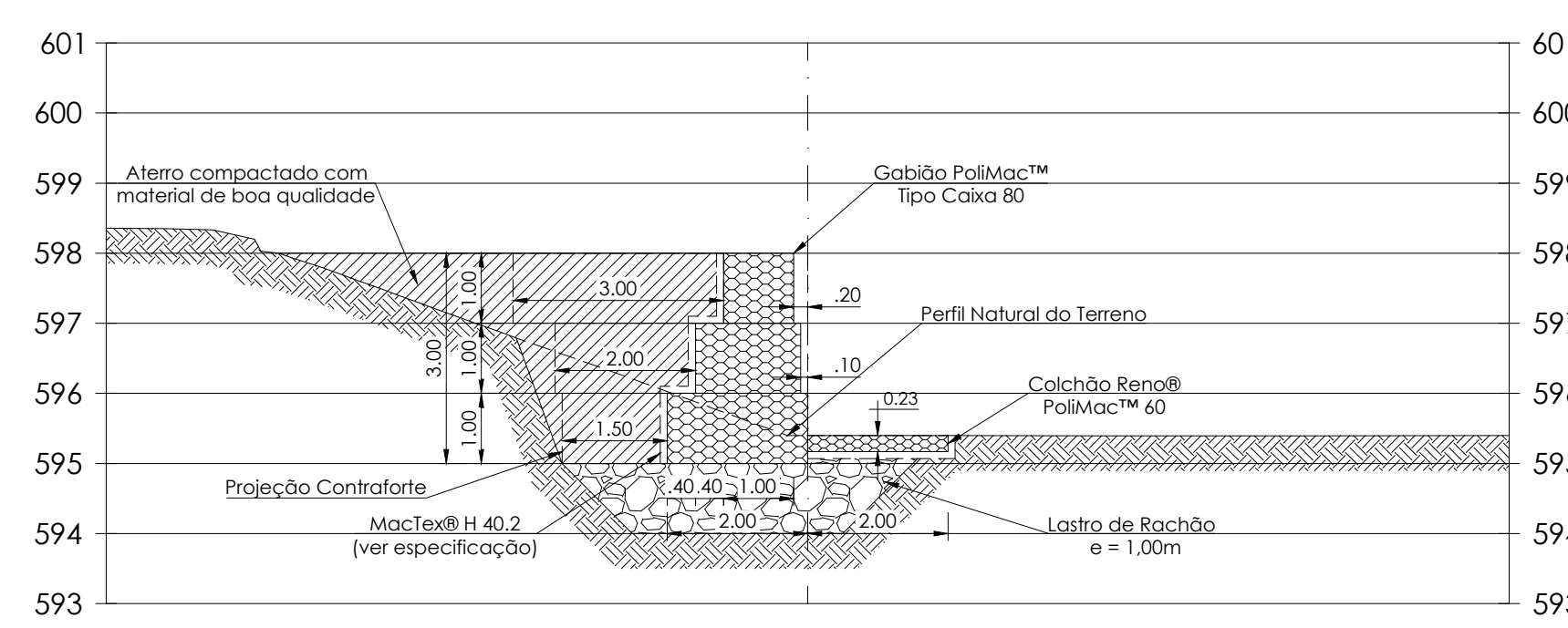
- Gabião PoliMac™ Caixa 80
- Colchão Reno® PoliMac™ 60
- Geotêxtil MacTex® H 40.2
- Aterro compactado com material de boa qualidade
- Solo natural
- Pedra rachão

VOLUME TERRAPLANAGEM			
	MURO 01	MURO 02	TOTAL
LIMPEZA DO TERRENO	748,44 m³	332,63 m³	1.081,07 m³
ESCAVAÇÃO	917,84 m³	516,15 m³	1.433,99 m³
REATERRO	548,24 m³	337,44 m³	885,68 m³

Seção Crítica - Muro 1
Estaca 20
Escala 1:100



Seção Típica - Muro 2
Ext: 37,00 m
Escala 1:100



NOTAS:

- Os parâmetros de resistência dos solos de aterro e fundação deverão ser iguais ou superiores aos valores utilizados nas análises de estabilidade. Caso contrário, o estudo perderá sua validade e deverá ser revisado;
- Os solos utilizados como reaterro não deverão apresentar matéria orgânica e outras impurezas, e deverão apresentar expansividade inferior a 2,0% (ensaio CBR);
- O aterro deverá ser compactado em camadas com espessura máxima acabada de 25 cm, até atingir o grau de compactação mínimo de 98% em relação à energia normal de compactação, e desvio de unidade máxima de 2%. Junto à face, com largura mínima de 1,0 m, a compactação deve ser processada através do uso de placas vibratórias ou sapos mecânicos, para evitar danos pela proximidade do raio compactador;
- A execução da face, colocação dos Gabiões e a execução do aterro devem ser simultâneas, ou seja, o levantamento do muro deve ser efetuado concomitantemente com a execução do aterro;
- A topografia do terreno natural e as cotas de projeto deverão ser confirmadas para locação da estrutura proposta;
- As escavações próximas à estrutura proposta não deverão comprometer a integridade da mesma;
- Este estudo tem como finalidade a apresentação da geometria e estimativa de custos, portanto todos os dados hidráulicos, geotécnicos e geométricos deverão ser verificados e confirmados in loco;
- Caso seja necessário deverá ser previsto cobertura vegetal das taludes expostas para proteção contra erosões superficiais.

Dispositivo de Conexão

Os Dispositivos de Conexão são utilizados nas operações de amarração e atramentamento, para a montagem e instalação dos gabões e demais produtos de malha hexagonal de dupla torção, estes dispositivos metálicos são produzidos com o mesmo tipo de aço utilizado para a fabricação das malhas, garantindo que as estruturas, construídas com tais materiais apresentem características monolíticas. O Dispositivo de Conexão é produzido a partir de arames PoliMac™ no diâmetro externo 3,2 mm, em conformidade com as normas NBR 8964, NBR 10314 e EN 10223-3, suas características de desempenho são apresentadas abaixo.

Ensaio de abrasão	≥100.000	ciclos	NBR 7577 / EN 60229 (Adaptado)
Resistência química em ambiente aquoso	1pH14	Consultar tabela de resistência química*	
Força máxima de punção	380 a 500 classe A	kn	NBR 8964 / EN 10223-3 / NBR 709
Resistência à corrosão e envelhecimento (ensaio Kesternich)	<math><5</math>% de oxidação após 250 ciclos	EN ISO 6988 (0,2 dm³ SO2 para 2 dm² água)	EN 10223-3
Resistência à corrosão e envelhecimento (ensaio de Névoa Salina)	<math><5</math>% de oxidação após 6000 horas	EN ISO 9227 / EN 10223-3	
Temperatura de fragilidade	-35°C	NBR 8964 / EN 10223-3	

Gabião Tipo Caixa 80

Gabiões tipo Caixa 80 são confeccionados com malha hexagonal de dupla torção, produzida a partir de arames no diâmetro externo 3,40 mm, em conformidade com as normas NBR 8964, NBR 10314 e EN 10223-3, suas características de desempenho são apresentadas abaixo. Os Gabiões tipo Caixa 80 são subdivididos em células por diafragmas, inserido a cada metro durante a fabricação (execução feita aos gabões com comprimento inferior a 2 m, que não recebem diafragmas). Para as operações de montagem (amarração e atramentamento) dos gabões, são necessários dispositivos de conexão e frantes pré-fabricados ou produzidos in situ.

Ensaio de abrasão	≥100.000	ciclos	NBR 7577 / EN 60229 (Adaptado)
Resistência química em ambiente aquoso	1pH14	Consultar tabela de resistência química*	
Força máxima de punção	22,75	kn	ASTM A975 (Adaptado)
Resistência da conexão na borda	27,00	kn/m	ASTM A975 (Adaptado)
Resistência à corrosão e envelhecimento (ensaio Kesternich)	<math><5</math>% de oxidação após 250 ciclos	EN ISO 6988 (0,2 dm³ SO2 para 2 dm² água)	EN 10223-3
Resistência à corrosão e envelhecimento (ensaio de Névoa Salina)	<math><5</math>% de oxidação após 6000 horas	EN ISO 9227 / EN 10223-3	
Temperatura de fragilidade	-35°C	NBR 8964 / EN 10223-3	

Colchão Reno

Colchões Reno são confeccionados com malha hexagonal de dupla torção, produzida a partir de arames no diâmetro externo 3 mm, em conformidade com as normas NBR 8964, NBR 10314 e EN 10223-3, suas características de desempenho são apresentadas abaixo. Os Colchões Reno são subdivididos em células por diafragmas de parede dupla, que reforçam os elementos, aumentando a rigidez das estruturas construídas. Para as operações de montagem (amarração e atramentamento) dos colchões, são necessários dispositivos de conexão.

Ensaio de abrasão	≥100.000	ciclos	NBR 7577 / EN 60229 (Adaptado)
Resistência química em ambiente aquoso	1pH14	Consultar tabela de resistência química*	
Força máxima de punção	15,50	kn	ASTM A975 (Adaptado)
Resistência da conexão na borda	21,00	kn/m	ASTM A975 (Adaptado)
Resistência à corrosão e envelhecimento (ensaio Kesternich)	<math><5</math>% de oxidação após 250 ciclos	EN ISO 6988 (0,2 dm³ SO2 para 2 dm² água)	EN 10223-3
Resistência à corrosão e envelhecimento (ensaio de Névoa Salina)	<math><5</math>% de oxidação após 6000 horas	EN ISO 9227 / EN 10223-3	
Temperatura de fragilidade	-35°C	NBR 8964 / EN 10223-3	

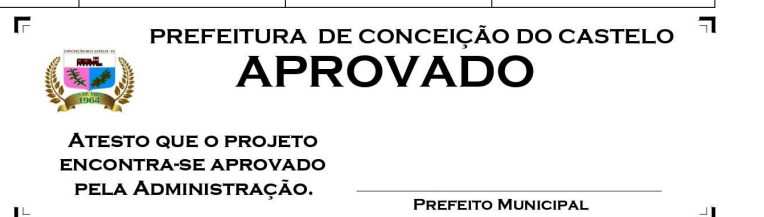
Especificação - MacTex® H 40.2

Descrição	Propriedades		
Resistência longitudinal à tração (Faixa larga)	10,00 kN/m	ASTM D 4595 / NBR ISO 10319	Embalagem: Bobinas
Alongamento (Faixa larga)	50,00 %		
Resistência ao punção CBR	1,50 kN	ASTM D 4241 / NBR 12236	Dimensões: 2,30 x 100,00 m / 4,60 x 100,00 m
Permeabilidade normal	0,20 cm/s	ASTM D 4491 / NBR ISO 11058	
Gramatura	200,00 g/m²	ASTM D 5261 / NBR ISO 9864	

A estabilidade e a segurança da estrutura proposta só podem ser garantidas a longo prazo através da utilização de geossintéticos de alta qualidade e desempenho e que obrigatoriamente atendam às propriedades listadas.

QUANTIDADES

Descrição dos Materiais	MURO 01	MURO 02	TOTAL
Gabião tipo Caixa 80 h=0,50m	60,98 m³	-	60,98 m³
Gabião tipo Caixa 80 h=1,00m	164,81 m³	186,00 m³	350,81 m³
Colchão Reno e=0,23m	123,12 m³	78,00 m³	201,12 m³
Filtro Geotêxtil H 40.2	409,09 m²	295,00 m²	704,09 m²
Pedra Rachão para enchimento dos Gabiões	281,30 m³	185,00 m³	466,30 m³
Pedra Rachão para base	296,11 m³	185,00 m³	481,11 m³



PROJETO ESTRUTURAL / TERRAPLANAGEM

Título: **PROTEÇÃO DE MARGEM EM GABIÃO**

Local: Bairro Arthur Soares, Conceição do Castelo - ES, CEP: 29370-000

RESP. TÉCNICO: **JOÃO LUCAS DIAS**
Eng. Civil CREA ES 042317/D

CLIENTE: **PREFEITURA DE CONCEIÇÃO DO CASTELO - ES**
CNPJ: 27.165.570/0001-98

Tipo: **MURO DE CONTENÇÃO**

Folha: **01/01**

DESENHO: JOÃO LUCAS DIAS | DATA: OUT/2021 | FORMATO: A1 | ESCALA: INDICADA | UNIDADE: METRO | ARQUIVO: EST. CONTENÇÃO - REV 00 DWG



PROJECOM CONSTRUTORA LTDA

0002/21

Sondagem de Reconhecimento a Percussão

SP-001

Cliente: RON7 EMPREENDIMENTOS LTDA

Página 1/1

Obra: Muro de Contenção; Pontes

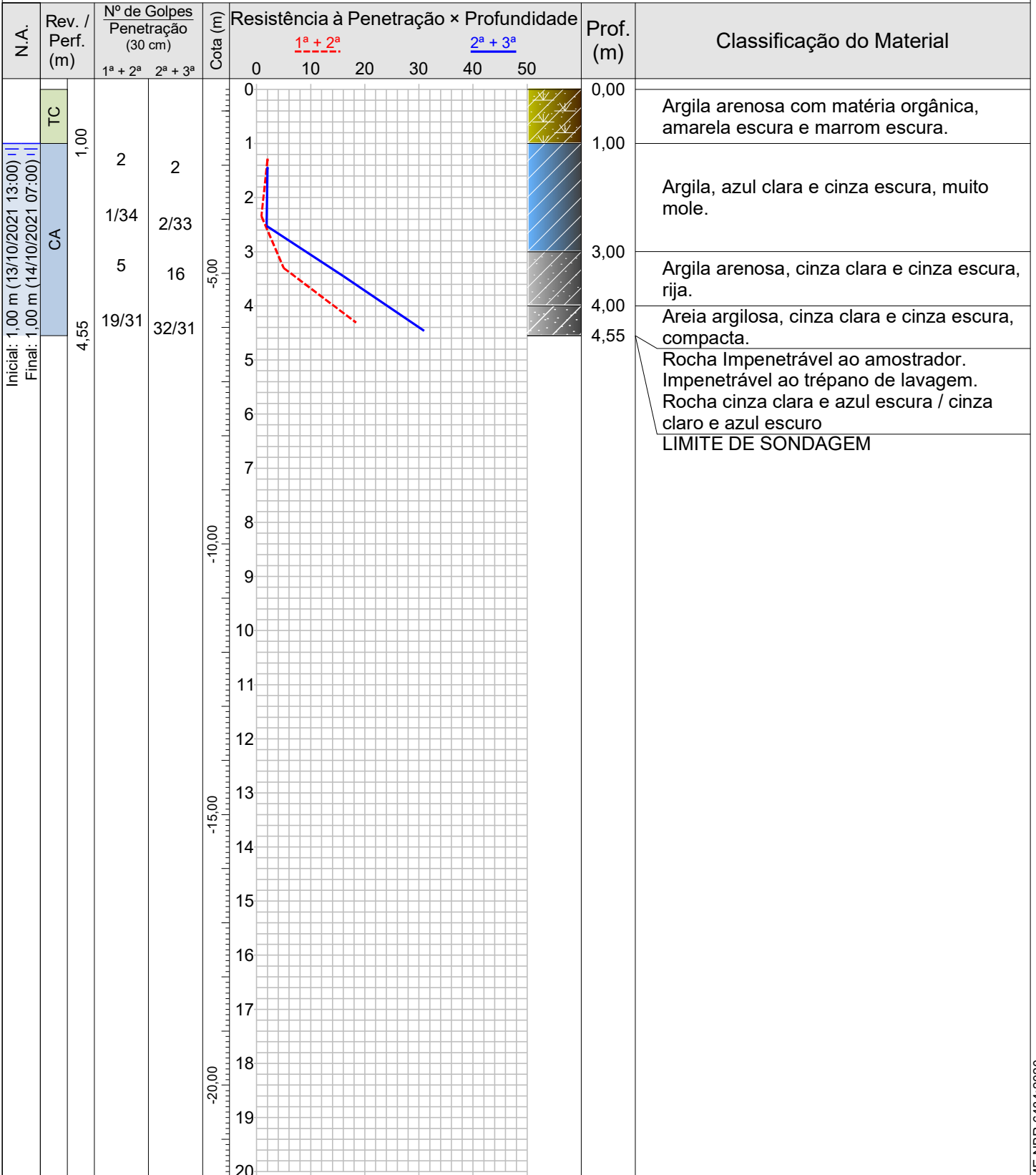
Data 13/10/2021

Local: Av. Governador Lacerda de Aguiar, Centro, Conceição do Castelo/ES, 29370-000

14/10/2021

Ø Amostrador Ext.: 50,8 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: -1,60 m	Ensaio de Avanço por Circulação de Água			
Int.: 34,9 mm	Peso: 65 kgf	Revestimento: 0,00 m	Início	10 min	20 min	30 min
Ø Revestimento: 150 mm	Escala vertical: 1:100	Nível d'água: 1,00 m	4,55 m	0,0 cm	0,0 cm	0,0 cm
Ø Trado: 100 mm	Sistema: Manual					


Perfuração: CA-Circulação de Água TC-Trado Concha



Rua Daniel Rodrigues Pinto, 90, Campestre, Lajinha-MG
(33)98406-7622 – Henrique Sanglard
(33)99954-7329 – Luciano Cardoso Trindade

Resp. Técnico

Henrique Soares Sanglard
Engenheiro Civil - CREA/MG 231405/D

	PROJECOM CONSTRUTORA LTDA						0002/21	
	Sondagem de Reconhecimento a Percussão						SP-001	
	Cliente: RON7 EMPREENDIMENTOS LTDA Obra: Muro de Contenção; Pontes Local: Av. Governador Lacerda de Aguiar, Centro, Conceição do Castelo/ES, 29370-000						Página 1/1 Data 13/10/2021 14/10/2021	
Nível d'água Inicial: 1,00 m 13/10/2021 13:00 Final: 1,00 m 14/10/2021 07:00			Cota da boca do furo: -1,60 m Revestimento: 0,00 m		Ensaio de Avanço por Circulação de Água			
					Início	10 min	20 min	30 min
					4,55 m	0,0 cm	0,0 cm	0,0 cm
Perfuração: CA-Circulação de Água TC-Trado Concha								
Amostra	Perfuração	Profundidade (m)			Golpes 30 cm		Profundidade Camada (m)	Classificação do Material
		Inicial	1 ^a + 2 ^a	2 ^a + 3 ^a	1 ^a + 2 ^a	2 ^a + 3 ^a		
01	TC	-	-	-	-	-	0,00	Argila arenosa com matéria orgânica, amarela escura e marrom escura.
02	CA	1,00	1,30	1,45	2	2	1,00	Argila, azul clara e cinza escura, muito mole.
03	CA	2,00	2,34	2,52	$\frac{1}{34}$	$\frac{2}{33}$		
04	CA	3,00	3,30	3,45	5	16	3,00	Argila arenosa, cinza clara e cinza escura, rija.
05	CA	4,00	4,31	4,46	$\frac{19}{31}$	$\frac{32}{31}$	4,00	Areia argilosa, cinza clara e cinza escura, compacta.
06	CA	-	-	-	-	-	4,46	Rocha Impenetrável ao amostrador. Impenetrável ao trépano de lavagem. Rocha cinza clara e azul escura / cinza claro e azul escuro
							4,55	LIMITE DE SONDAAGEM
Rua Daniel Rodrigues Pinto, 90, Campestre, Lajinha-MG (33)98406-7622 – Henrique Sanglard (33)99954-7329 – Luciano Cardoso Trindade					Resp. Técnico Henrique Soares Sanglard Engenheiro Civil - CREA/MG 231405/D			



PROJECOM CONSTRUTORA LTDA

0002/21

Sondagem de Reconhecimento a Percussão

SP-002

Cliente: RON7 EMPREENDIMENTOS LTDA

Obra: Muro de Contenção; Pontes

Local: Av. Governador Lacerda de Aguiar, Centro, Conceição do Castelo/ES, 29370-000

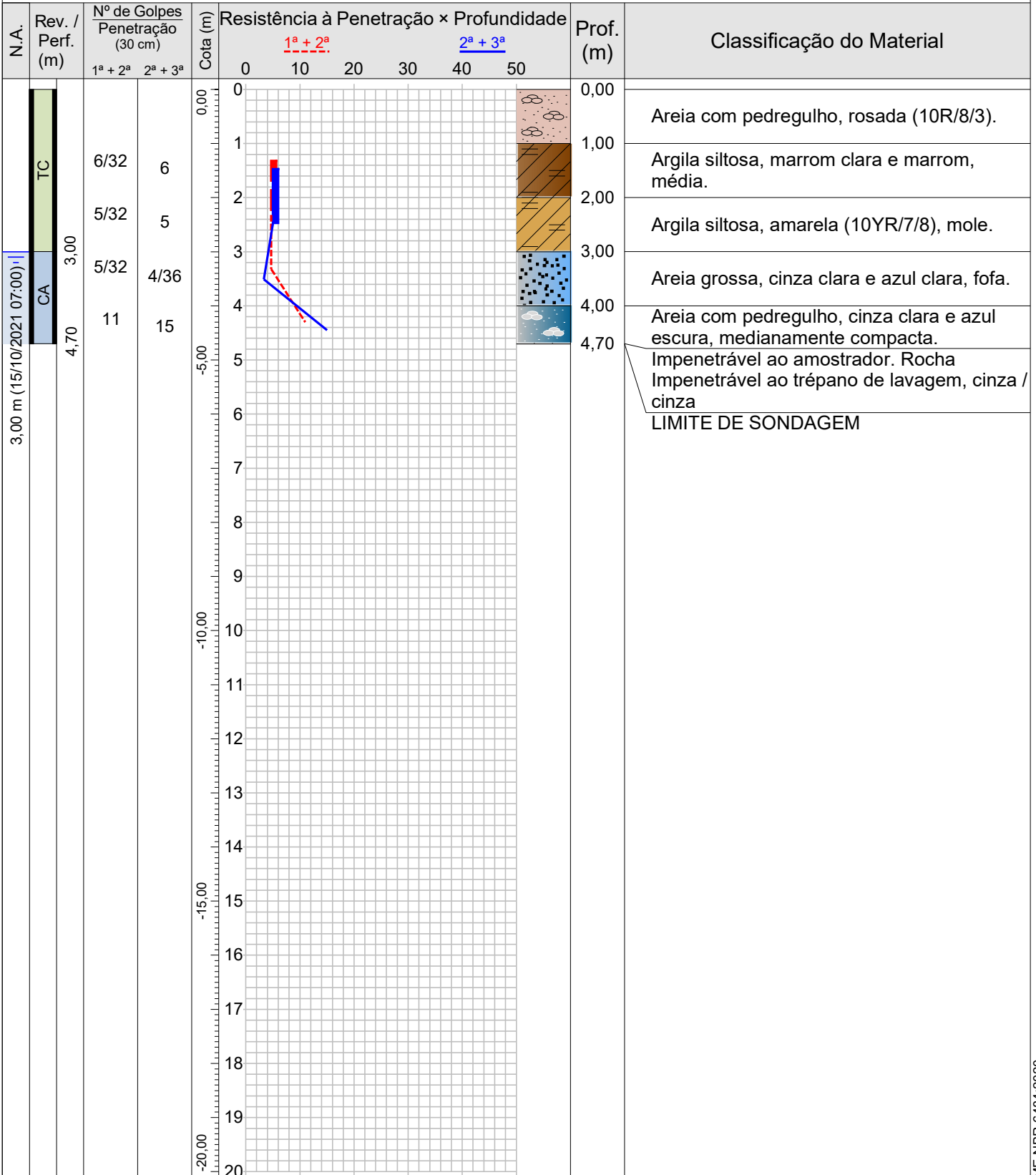
Página

Data 14/10/2021

15/10/2021


Ø Amostrador	Ext.: 50,8 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: 0,00 m	Ensaio de Avanço por Circulação de Água			
	Int.: 34,9 mm			Peso: 65 kgf	Revestimento: 4,70 m	Início	10 min
Ø Revestimento:	150 mm	Escala vertical: 1:100	Nível d'água: 3,00 m	4,70 m		0,0 cm	0,0 cm
Ø Trado:	100 mm	Sistema: Manual					

Perfuração: CA-Circulação de Água TC-Trado Concha



Rua Daniel Rodrigues Pinto, 90, Campestre, Lajinha-MG
(33)98406-7622 – Henrique Sanglard
(33)99954-7329 – Luciano Cardoso Trindade

Resp. Técnico
Henrique Soares Sanglard
Engenheiro Civil - CREA/MG 231405/D

	PROJECOM CONSTRUTORA LTDA						0002/21	
	Sondagem de Reconhecimento a Percussão						SP-002	
	Cliente: RON7 EMPREENDIMENTOS LTDA Obra: Muro de Contenção; Pontes Local: Av. Governador Lacerda de Aguiar, Centro, Conceição do Castelo/ES, 29370-000						Página 1/1 Data 14/10/2021 15/10/2021	
Nível d'água Inicial: 3,00 m 14/10/2021 14:00 Final: 3,00 m 15/10/2021 07:00			Cota da boca do furo: 0,00 m Revestimento: 4,70 m		Ensaio de Avanço por Circulação de Água			
					Início	10 min	20 min	30 min
					4,70 m	0,0 cm	0,0 cm	0,0 cm
Perfuração: CA-Circulação de Água TC-Trado Concha								
Amostra	Perfuração	Profundidade (m)			Golpes 30 cm		Profundidade Camada (m)	Classificação do Material
		Inicial	1 ^a + 2 ^a	2 ^a + 3 ^a	1 ^a + 2 ^a	2 ^a + 3 ^a		
01	TC	-	-	-	-	-	0,00	Areia com pedregulho, rosada (10R/8/3).
02	TC	1,00	1,32	1,47	$\frac{6}{32}$	6	1,00	Argila siltosa, marrom clara e marrom, média.
03	TC	2,00	2,32	2,47	$\frac{5}{32}$	5	2,00	Argila siltosa, amarela (10YR/7/8), mole.
04	CA	3,00	3,32	3,51	$\frac{5}{32}$	$\frac{4}{36}$	3,00	Areia grossa, cinza clara e azul clara, fofa.
05	CA	4,00	4,30	4,45	11	15	4,00	Areia com pedregulho, cinza clara e azul escura, medianamente compacta.
06	CA	-	-	-	-	-	4,45	Impenetrável ao amostrador. Rocha Impenetrável ao trépano de lavagem, cinza / cinza
							4,70	LIMITE DE SONDAAGEM
Rua Daniel Rodrigues Pinto, 90, Campestre, Lajinha-MG (33)98406-7622 – Henrique Sanglard (33)99954-7329 – Luciano Cardoso Trindade					Resp. Técnico Henrique Soares Sanglard Engenheiro Civil - CREA/MG 231405/D			



PROJECOM CONSTRUTORA LTDA

0002/21

Sondagem de Reconhecimento a Percussão

SP-003

Cliente: RON7 EMPREENDIMENTOS LTDA

Obra: Muro de Contenção; Pontes

Local: Rua Maria Soares, Centro, Conceição do Castelo/ES, 29370-000

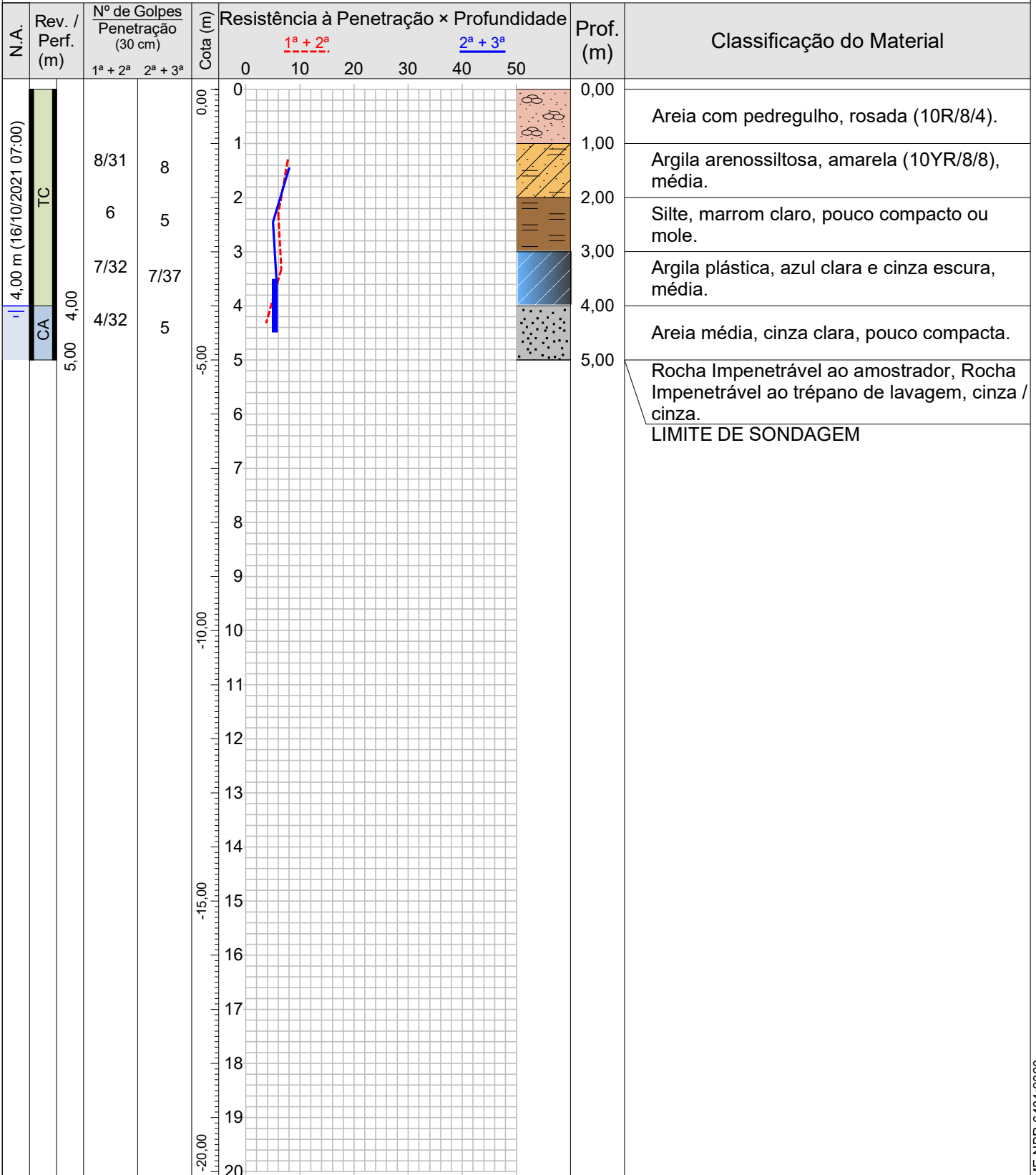
Página

Data 15/10/2021

16/10/2021

Ø Amostrador	Ext.: 50,8 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: 0,00 m	Ensaio de Avanço por Circulação de Água			
	Int.: 34,9 mm			Peso: 65 kgf	Revestimento: 5,00 m	Início	10 min
Ø Revestimento:	150 mm	Escala vertical: 1:100	Nível d'água: 4,00 m	5,00 m		0,0 cm	0,0 cm
Ø Trado:	100 mm	Sistema: Manual					

Perfuração: CA-Circulação de Água TC-Trado Concha



Rua Daniel Rodrigues Pinto, 90, Campestre, Lajinha-MG
(33)98406-7622 – Henrique Sanglard
(33)99954-7329 – Luciano Cardoso Trindade

Resp. Técnico

Henrique Soares Sanglard
Engenheiro Civil - CREA/MG 231405/D

	PROJECOM CONSTRUTORA LTDA		0002/21										
	Sondagem de Reconhecimento a Percussão		SP-003										
	Cliente: RON7 EMPREENDIMENTOS LTDA Obra: Muro de Contenção; Pontes Local: Rua Maria Soares, Centro, Conceição do Castelo/ES, 29370-000		Página 1/1 Data 15/10/2021 16/10/2021										
Nível d'água Inicial: 4,00 m 15/10/2021 16:00 Final: 4,00 m 16/10/2021 07:00		Cota da boca do furo: 0,00 m Revestimento: 5,00 m		Ensaio de Avanço por Circulação de Água <table border="1"> <tr> <th>Início</th> <th>10 min</th> <th>20 min</th> <th>30 min</th> </tr> <tr> <td>5,00 m</td> <td>0,0 cm</td> <td>0,0 cm</td> <td>0,0 cm</td> </tr> </table>		Início	10 min	20 min	30 min	5,00 m	0,0 cm	0,0 cm	0,0 cm
Início	10 min	20 min	30 min										
5,00 m	0,0 cm	0,0 cm	0,0 cm										
Perfuração: CA-Circulação de Água TC-Trado Concha													
Amostra	Perfuração	Profundidade (m)			Golpes 30 cm		Profundidade Camada (m)	Classificação do Material					
		Inicial	1 ^a + 2 ^a	2 ^a + 3 ^a	1 ^a + 2 ^a	2 ^a + 3 ^a							
01	TC	-	-	-	-	-	0,00	Areia com pedregulho, rosada (10R/8/4).					
02	TC	1,00	1,31	1,46	$\frac{8}{31}$	8	1,00	Argila arenossiltosa, amarela (10YR/8/8), média.					
03	TC	2,00	2,30	2,45	6	5	2,00	Silte, marrom claro, pouco compacto ou mole.					
04	TC	3,00	3,32	3,52	$\frac{7}{32}$	$\frac{7}{37}$	3,00	Argila plástica, azul clara e cinza escura, média.					
05	CA	4,00	4,32	4,47	$\frac{4}{32}$	5	4,00	Areia média, cinza clara, pouco compacta.					
06	CA	-	-	-	-	-	4,47	Rocha Impenetrável ao amostrador, Rocha Impenetrável ao trépano de lavagem, cinza / cinza.					
							5,00	LIMITE DE SONDAGEM					



PROJECOM CONSTRUTORA LTDA

0002/21

Sondagem de Reconhecimento a Percussão

SP-004

Cliente: RON7 EMPREENDIMENTOS LTDA

Obra: Muro de Contenção; Pontes

Página

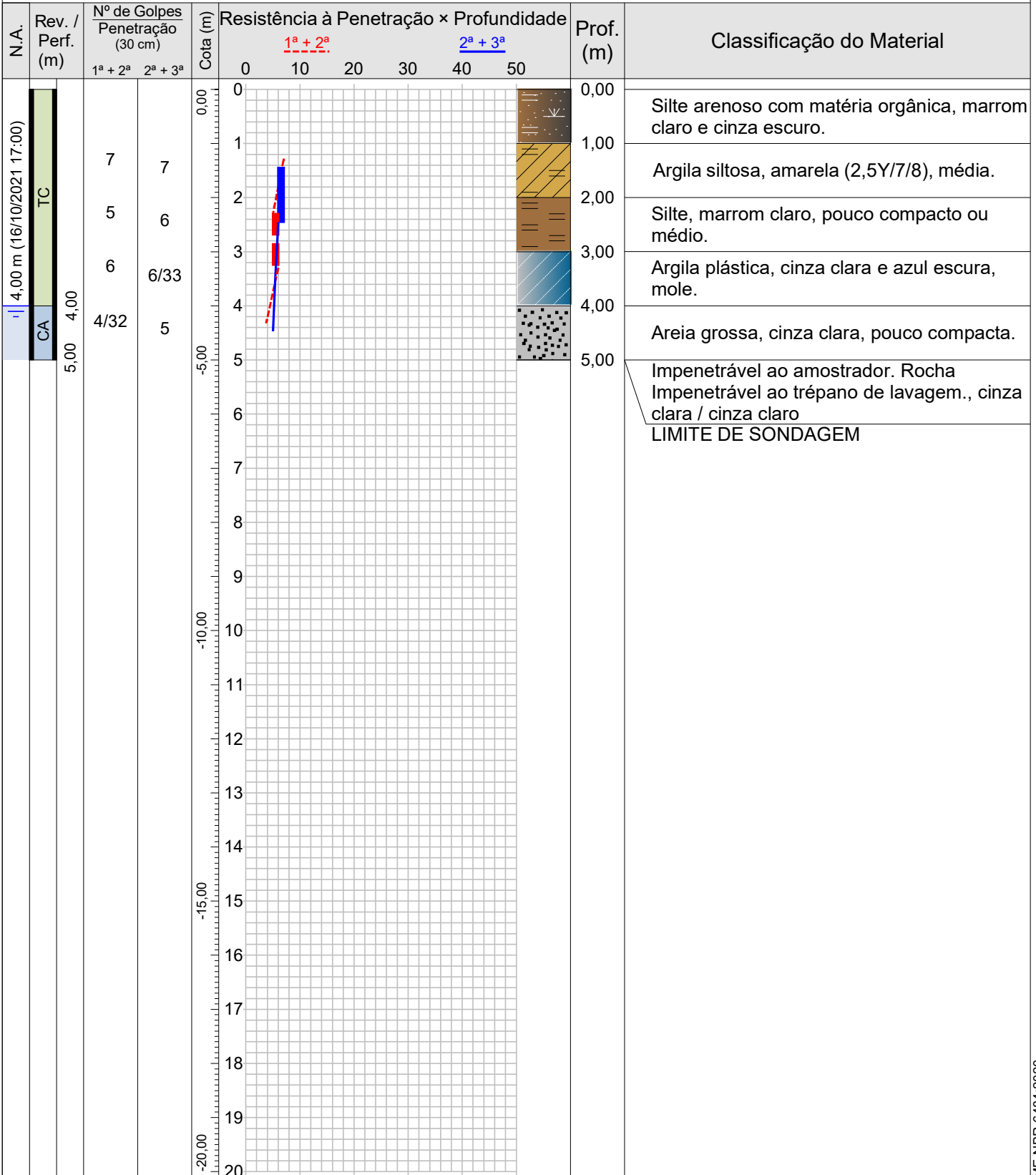
Data

Local: Rua Maria Soares, Centro, Conceição do Castelo/ES, 29370-000

16/10/2021

Ø Amostrador	Ext.: 50,8 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: 0,00 m	Ensaio de Avanço por Circulação de Água			
	Int.: 34,9 mm			Peso: 65 kgf	Revestimento: 5,00 m	Início	10 min
Ø Revestimento:	150 mm	Escala vertical: 1:100	Nível d'água: 4,00 m	5,00 m		0,0 cm	0,0 cm
Ø Trado:	100 mm	Sistema: Manual					


Perfuração: CA-Circulação de Água TC-Trado Concha



Rua Daniel Rodrigues Pinto, 90, Campestre, Lajinha-MG
(33)98406-7622 – Henrique Sanglard
(33)99954-7329 – Luciano Cardoso Trindade

Resp. Técnico

Henrique Soares Sanglard
Engenheiro Civil - CREA/MG 231405/D

	PROJECOM CONSTRUTORA LTDA	0002/21
	Sondagem de Reconhecimento a Percussão	SP-004
	Cliente: RON7 EMPREENDIMENTOS LTDA Obra: Muro de Contenção; Pontes Local: Rua Maria Soares, Centro, Conceição do Castelo/ES, 29370-000	Página 1/1 Data 16/10/2021

Nível d'água	Cota da boca do furo: 0,00 m	Ensaio de Avanço por Circulação de Água			
Inicial: 4,00 m 16/10/2021 12:00	Revestimento: 5,00 m	Início	10 min	20 min	30 min
Final: 4,00 m 16/10/2021 17:00		5,00 m	0,0 cm	0,0 cm	0,0 cm

Perfuração: CA-Circulação de Água TC-Trado Concha

Amostra	Perfuração	Profundidade (m)			Golpes 30 cm		Profundidade Camada (m)	Classificação do Material
		Inicial	1ª + 2ª	2ª + 3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª		
01	TC	-	-	-	-	-	0,00	Silte arenoso com matéria orgânica, marrom claro e cinza escuro.
02	TC	1,00	1,30	1,45	7	7	1,00	Argila siltosa, amarela (2,5Y/7/8), média.
03	TC	2,00	2,30	2,45	5	6	2,00	Silte, marrom claro, pouco compacto ou médio.
04	TC	3,00	3,30	3,48	6	$\frac{6}{33}$	3,00	Argila plástica, cinza clara e azul escura, mole.
05	CA	4,00	4,32	4,47	$\frac{4}{32}$	5	4,00	Areia grossa, cinza clara, pouco compacta.
06	CA	-	-	-	-	-	4,47	Impenetrável ao amostrador. Rocha Impenetrável ao trépano de lavagem., cinza clara / cinza claro
							5,00	LIMITE DE SONDAAGEM



Rua Daniel Rodrigues Pinto, 90, Campestre, Lajinha-MG (33)98406-7622 – Henrique Sanglard (33)99954-7329 – Luciano Cardoso Trindade	Resp. Técnico Henrique Soares Sanglard Engenheiro Civil - CREA/MG 231405/D
--	--