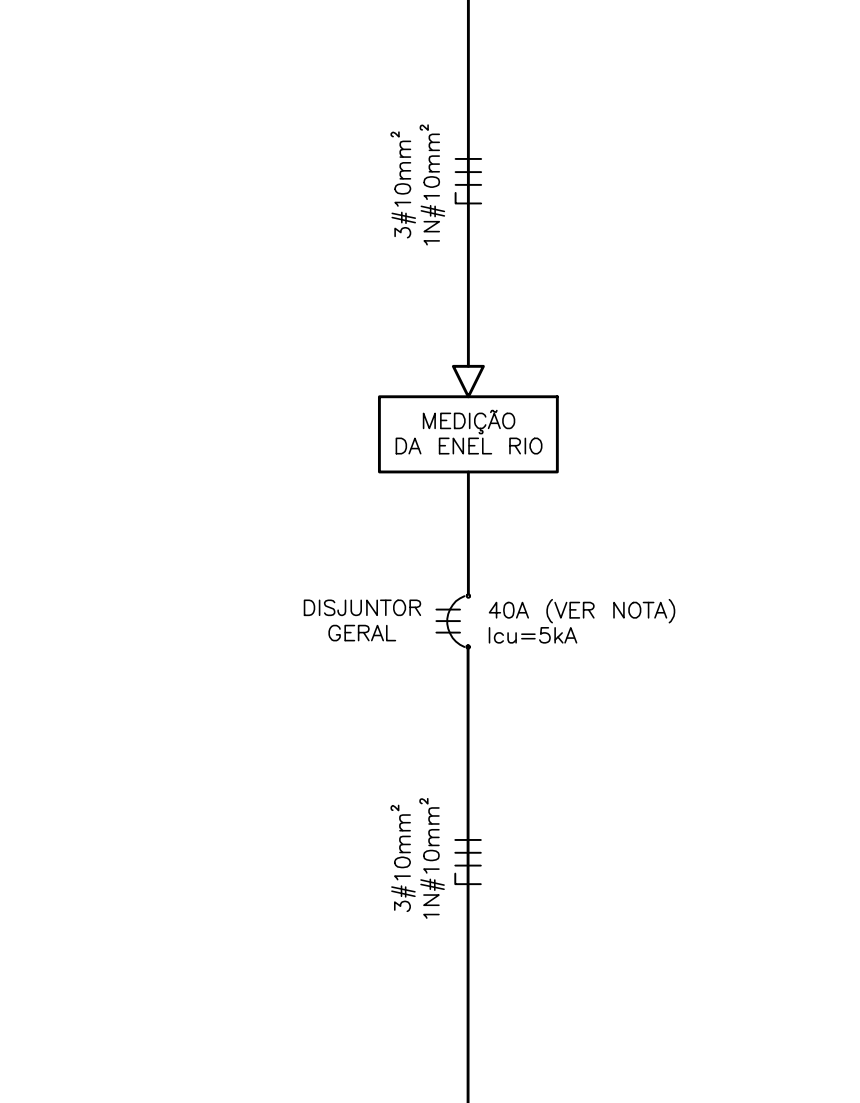
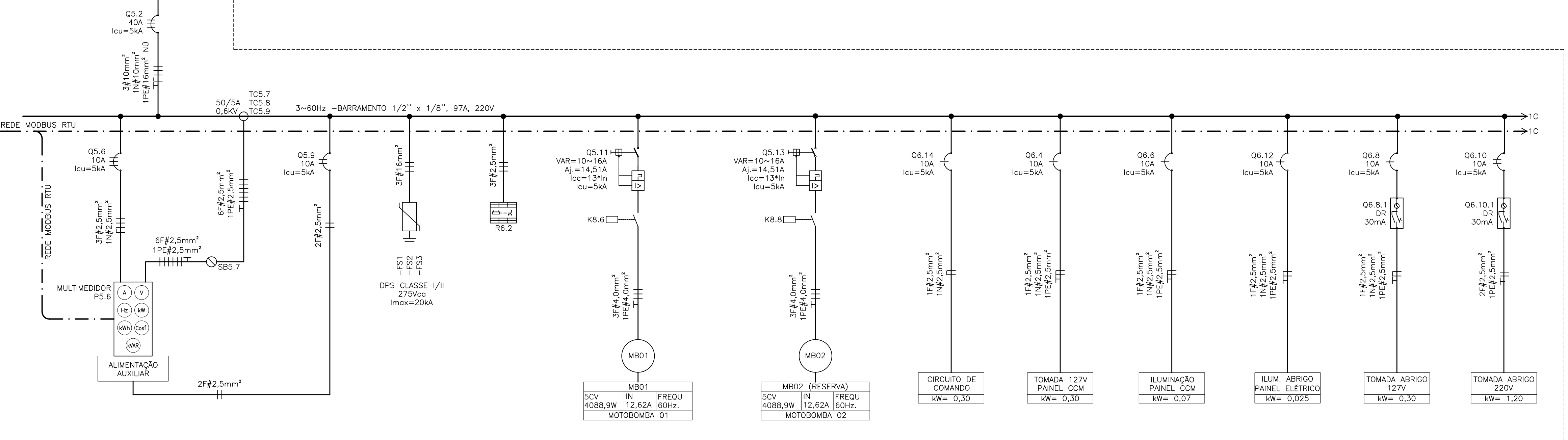


COR ESP.
 1 07 0,1
 2 07 0,2
 3 07 0,3
 4 07 0,4
 5 07 0,5
 6 07 0,6
 7 07 0,25
 8 07 0,09
 9 07 0,15
 11 11 0,20
 20 20 0,50
 26 26 0,50
 27 27 0,50
 30 30 0,50
 35 35 0,50
 40 40 0,50
 50 50 0,50
 60 60 0,50
 100 100 0,50
 136 136 0,50
 150 150 0,50
 151 151 0,50
 180 180 0,50
 200 200 0,50
 210 210 0,50
 240 240 0,50
 250 250 0,05
 251 251 0,05
 252 252 0,05
 253 253 0,05
 254 254 0,05
 COLLOR 0,20

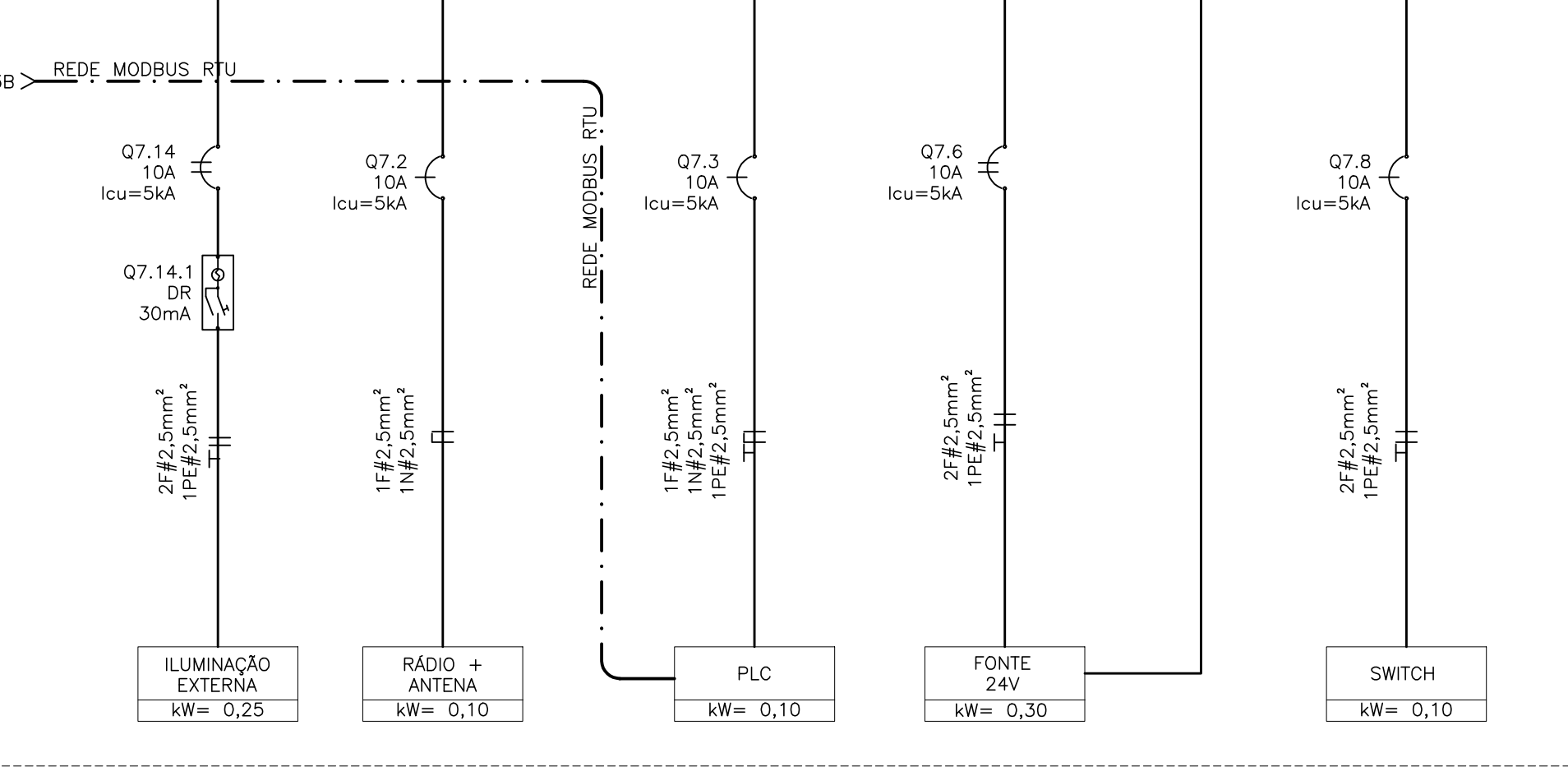
REDE AÉREA SECUNDÁRIA - 220 V - 3F+1N - ENEL RIO - 60 Hz



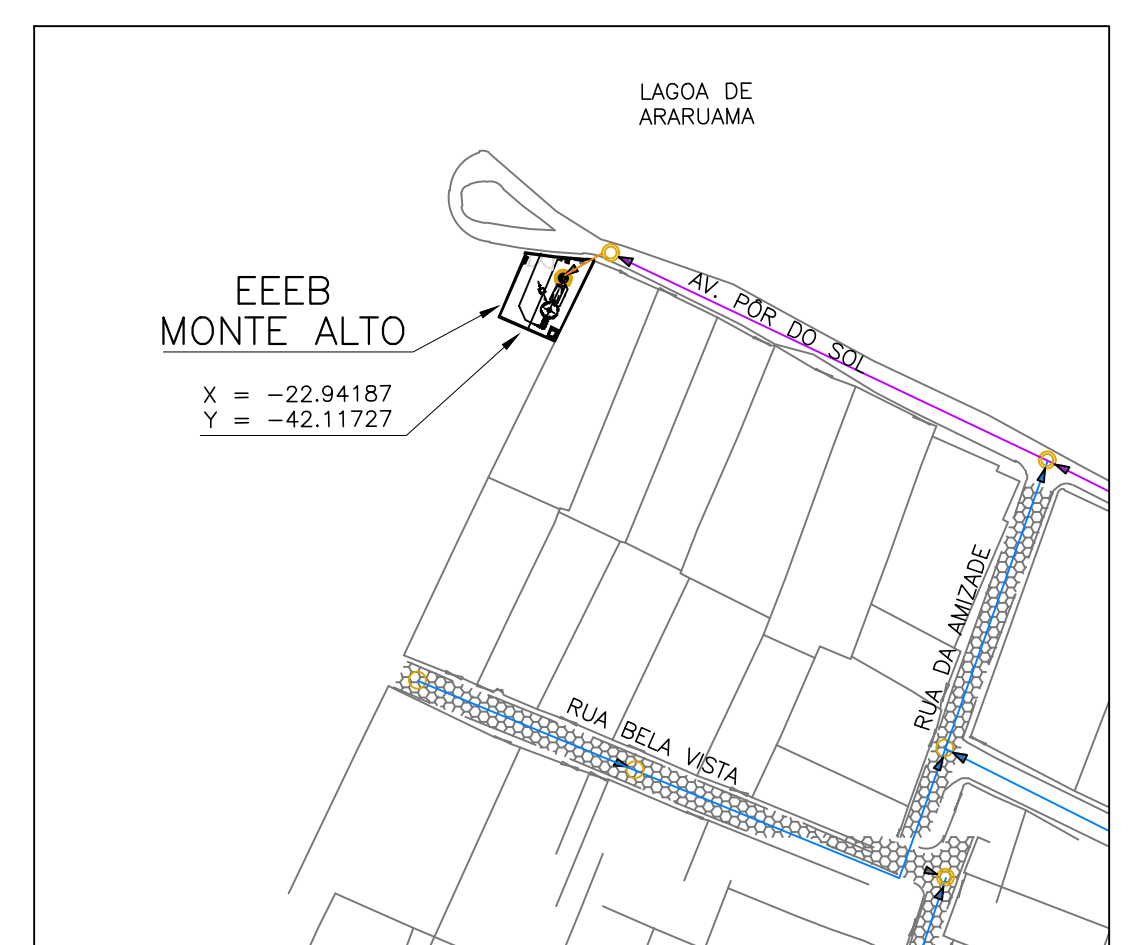
CCM MONTE ALTO



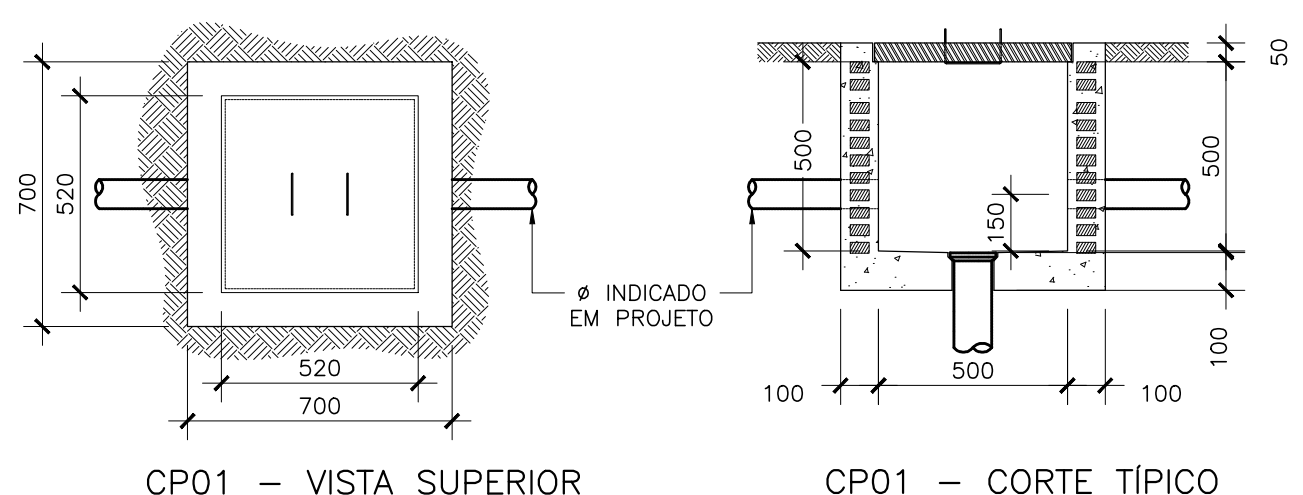
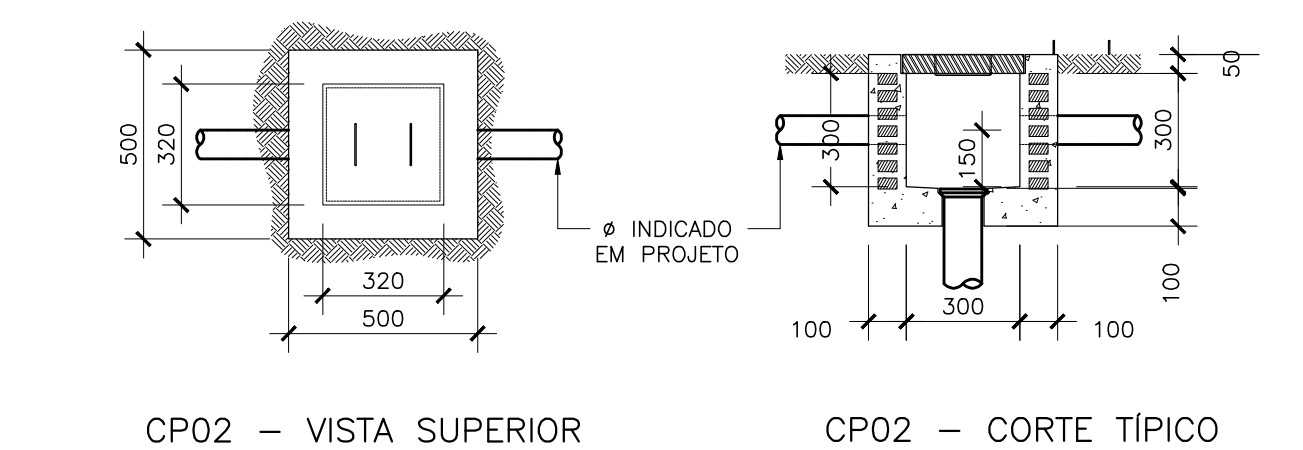
3~60Hz - BARRAMENTO 1/2" x 1/8", 97A, 220V



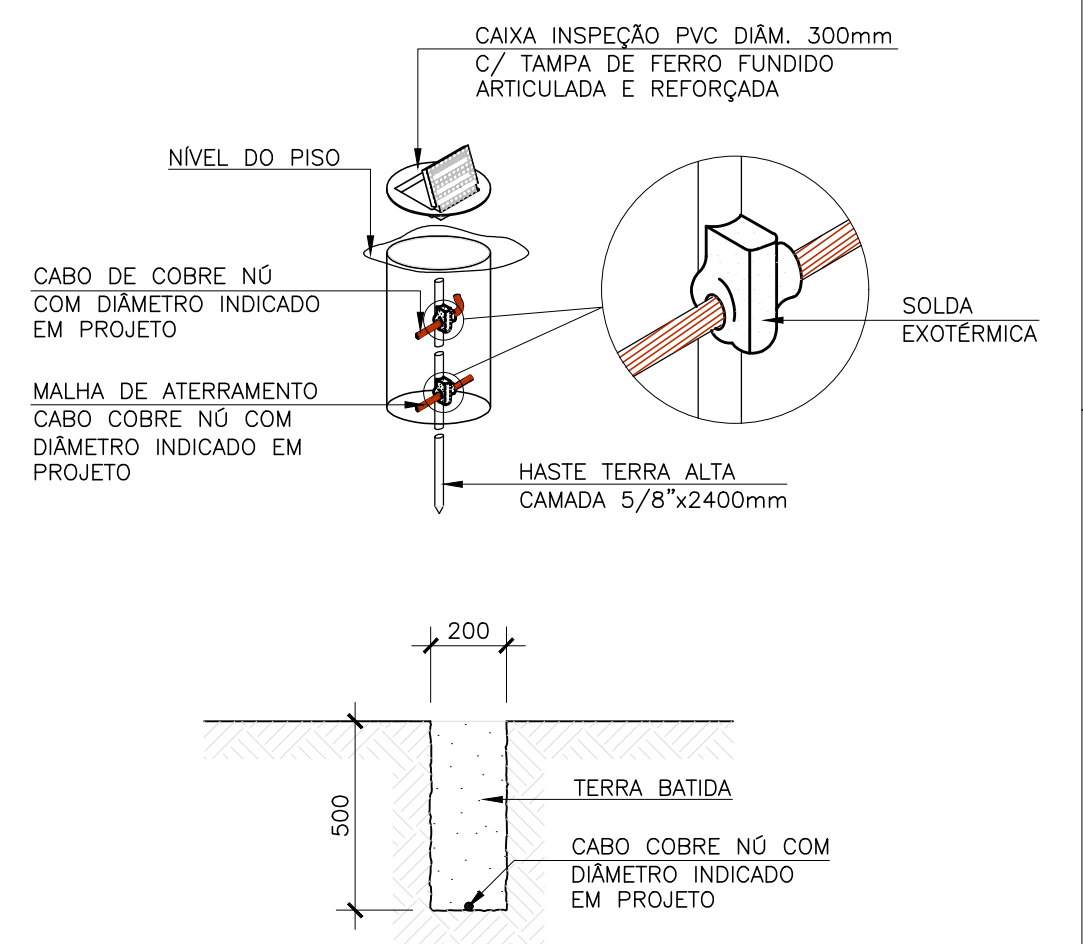
UNIFILAR GERAL
SEM ESCALA



PLANTA DA SITUAÇÃO
ESCALA: 1/500



DETALHE 01: CAIXAS DE PASSAGEM
SEM ESCALA



DETALHE 02: MALHA DE ATERRAMENTO
ESCALA: 1/20

SIMBOLOGIA	
SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR
	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR
	DISJUNTOR GERAL TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR
	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS
	DISJUNTOR MOTOR
	MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO
	DISJUNTOR DIFERENCIAL RESIDUAL
	RELÉ FALTA DE FASE
	MULTIMEDIDOR DE GRANDEZAS ELÉTRICAS

NOTA:
 1. PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA CONFORME NORMA ENEL CNC-OMBR-MAT-18-0165-EDRJ, VERSÃO 03;

LISTA DE MATERIAIS - DISTRIBUIÇÃO GERAL

CONTRATO Nº 15-2022

DANIEL LUCAS
ENGENHARIA E SANEAMENTO

DANIEL LUCAS ENGENHARIA LTDA ME
CNPJ: 06.161.840001-66
Rua Dr. Eurico de Aguiar, 130
Sala 1201, Santa Helena, Vitória-ES.
Email: contato@dl.eng.br
(71) 3628-0208 (71) 99839-6944

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL LAGOS SÃO JOÃO

REFERÊNCIA: MONTE ALTO, ARRAIAL DO CABO - RJ

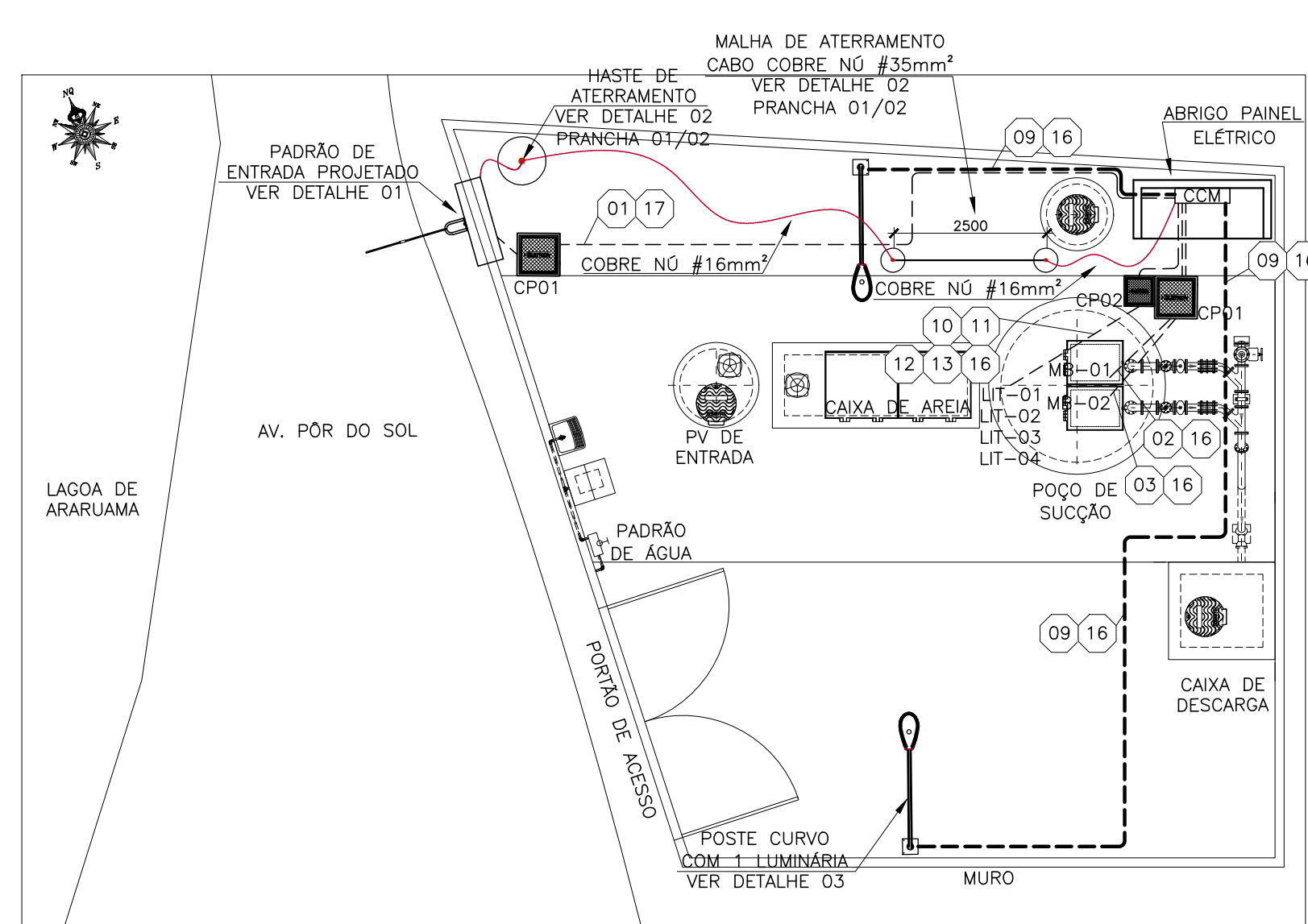
PROJETO EXECUTIVO: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
 PROJETO ELÉTRICO - ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO
 DIAGRAMA UNIFILAR GERAL E DETALHES CONSTRUTIVOS

AUTOR E RESP. TÉCNICO DO PROJETO: FRANCO QUELUCCI VALE - ENG. ELETRICISTA - CREA-ES 026220/D

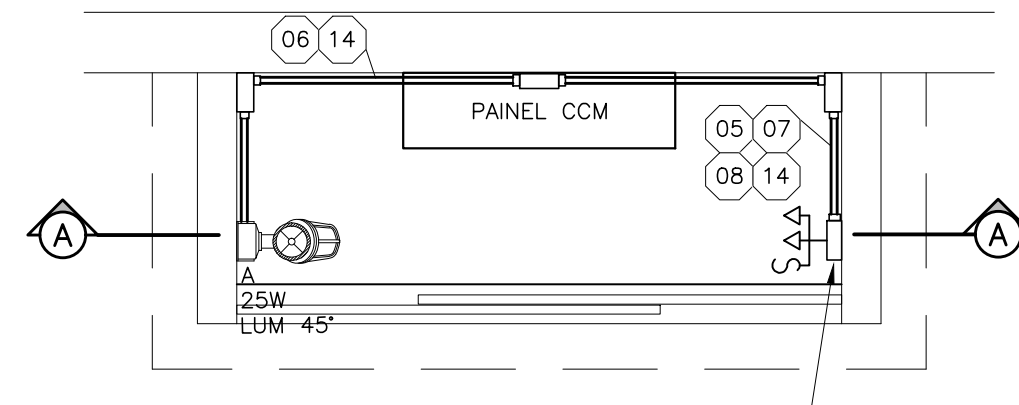
COORDENADOR: DANIEL LUCAS M. DE ALMEIDA - ENG. CIVIL - CREA-ES 011048/D

DATA: DEZEMBRO/2022 ESCALA: SEM ESCALA OU INDICADA PRANCHA Nº: 01/02

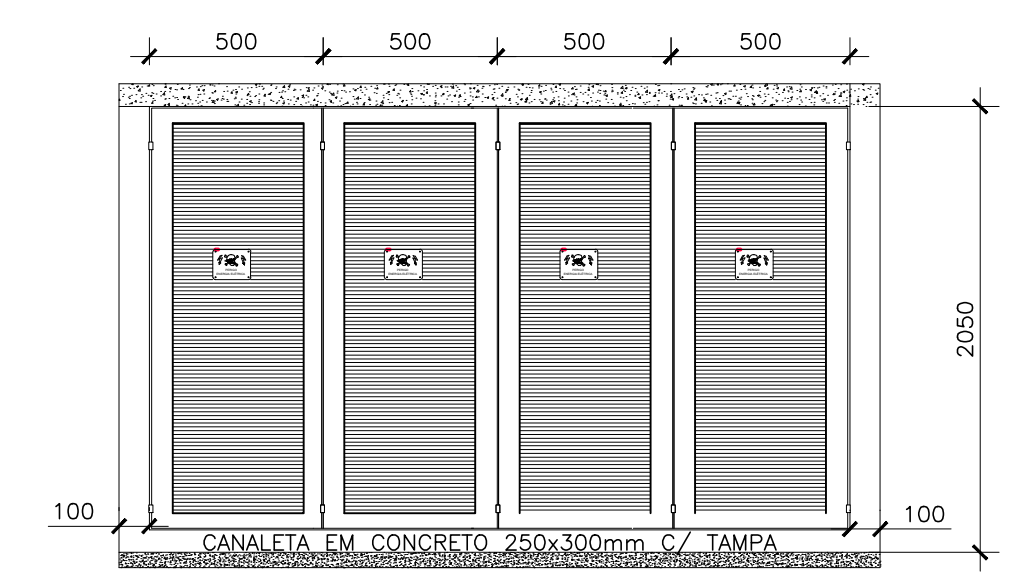
ESP. 1 07 0,1
2 07 0,2
3 07 0,3
4 07 0,4
5 07 0,5
6 07 0,6
7 07 0,25
8 07 0,09
9 07 0,15
11 11 0,20
20 20 0,50
26 26 0,50
27 27 0,50
30 30 0,50
35 35 0,50
40 40 0,50
50 50 0,50
60 60 0,50
100 100 0,50
136 136 0,50
150 150 0,50
151 151 0,50
180 180 0,50
200 200 0,50
210 210 0,50
240 240 0,50
250 250 0,05
251 251 0,05
252 252 0,05
253 253 0,05
254 254 0,05
COLLOR 0,20



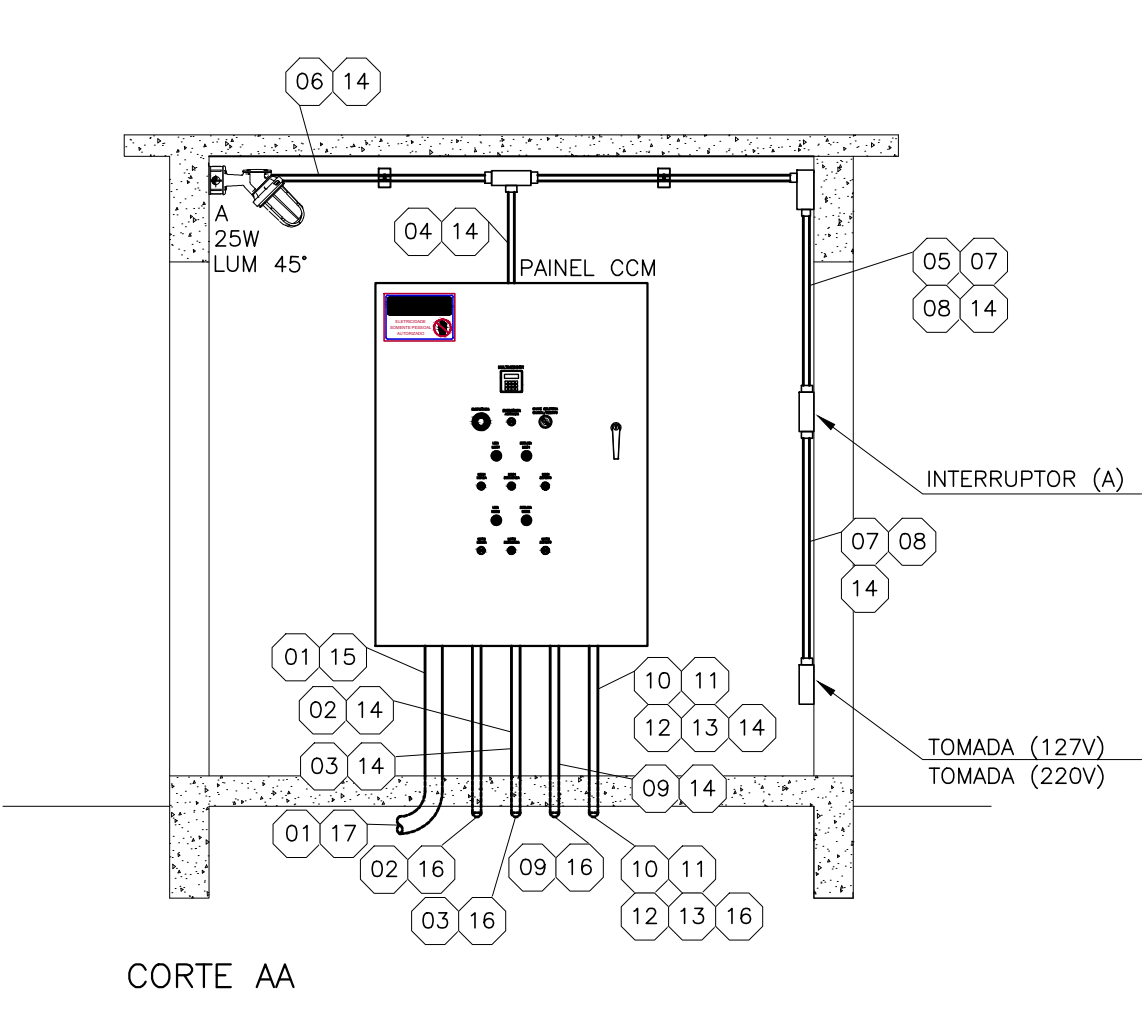
PLANTA BAIXA - DISTRIBUIÇÃO GERAL
ESCALA: 1/100



ABRIGO PAINEL ELÉTRICO
ESCALA: 1/25



DETALHE 02 - PORTAS DO ABRIGO PAINEL ELÉTRICO
SEM ESCALA

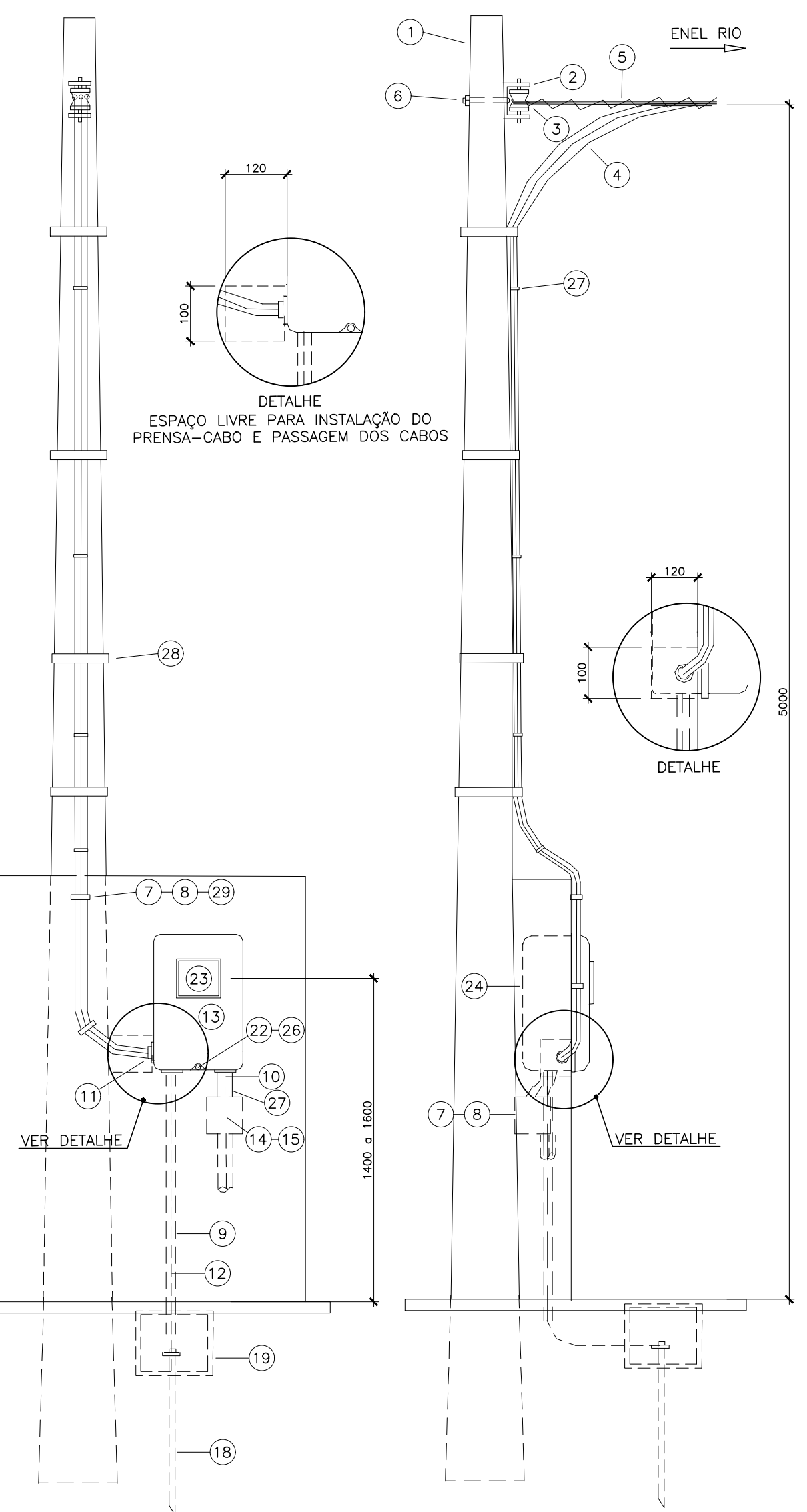


CORTE AA

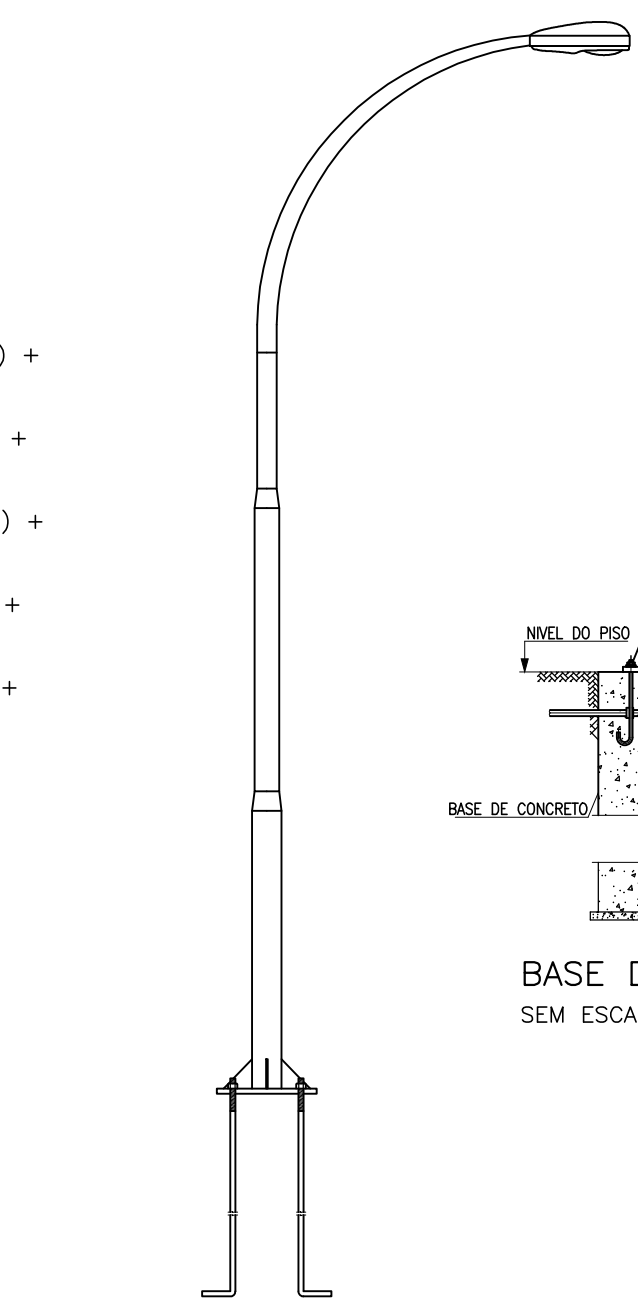
DESCRIÇÃO DE CIRCUITOS - DISTRIBUIÇÃO GERAL

- 01 CIRCUITO DE ALIMENTAÇÃO DA EEBB (PAINEL CCM) - F-F-N-T CABO DE COBRE 3Fx(1#10,0mm²) + 1Nx(1#10,0mm²) + 1PEX(1#16,0mm²) - EPR-0,6/1KV 90°C
- 02 CIRCUITO DE ALIMENTAÇÃO DA MOTOBOMBA 01 (MB01) - F-F-F-T CABO DE COBRE 3Fx(1#4,0mm²) + 1PEX(1#4,0mm²) - EPR-0,6/1KV 90°C
- 03 CIRCUITO DE ALIMENTAÇÃO DA MOTOBOMBA 02 (MB02) - F-F-F-T CABO DE COBRE 3Fx(1#4,0mm²) + 1PEX(1#4,0mm²) - EPR-0,6/1KV 90°C
- 04 ILUMINAÇÃO INTERNA (ABRIGO PAINÉIS) TRECHO 1 - F-N-T CABO DE COBRE 1Fx(1#2,5mm²) + 1Nx(1#2,5mm²) + 1PEX(1#2,5mm²) - PVC 750V/70°C
- 05 ILUMINAÇÃO INTERNA (ABRIGO PAINÉIS) TRECHO 2 - F-R- CABO DE COBRE 1Fx(1#2,5mm²) + 1Rx(1#2,5mm²) - PVC 750V/70°C
- 06 ILUMINAÇÃO INTERNA (ABRIGO PAINÉIS) TRECHO 3 - R-N-T CABO DE COBRE 1Rx(1#2,5mm²) + 1Nx(1#2,5mm²) + 1PEX(1#2,5mm²) - PVC 750V/70°C
- 07 TOMADA DE USO GERAL 127V (ABRIGO PAINÉIS) - F-N-T CABO DE COBRE 1Fx(1#2,5mm²) + 1Nx(1#2,5mm²) + 1PEX(1#2,5mm²) - PVC 750V/70°C
- 08 TOMADA DE USO GERAL 220V (ABRIGO PAINÉIS) - F-F-T CABO DE COBRE 2Fx(1#2,5mm²) + 1PEX(1#2,5mm²) - PVC 750V/70°C
- 09 ILUMINAÇÃO EXTERNA 220V - F-F-T CABO DE COBRE 2Fx(1#2,5mm²) + 1PEX(1#2,5mm²) - EPR-0,6/1KV 90°C
- 10 SENSOR DE NÍVEL BÓIA 01 (NÍVEL PROTEÇÃO) - F-N CABO DE COBRE 1Fx(1#2,5mm²) + 1Nx(1#2,5mm²) - EPR-0,6/1KV 90°C
- 11 SENSOR DE NÍVEL BÓIA 02 (NÍVEL MÍNIMO) - F-N CABO DE COBRE 1Fx(1#2,5mm²) + 1Nx(1#2,5mm²) - EPR-0,6/1KV 90°C
- 12 SENSOR DE NÍVEL BÓIA 03 (NÍVEL OPERAÇÃO) - F-N CABO DE COBRE 1Fx(1#2,5mm²) + 1Nx(1#2,5mm²) - EPR-0,6/1KV 90°C
- 13 SENSOR DE NÍVEL BÓIA 04 (NÍVEL EXTRAVASÃO) - F-N CABO DE COBRE 1Fx(1#2,5mm²) + 1Nx(1#2,5mm²) - EPR-0,6/1KV 90°C
- 14 ELETRODUTO AÇO GALVANIZADO Ø1"
- 15 ELETRODUTO AÇO GALVANIZADO Ø2"
- 16 ELETRODUTO CORRUGADO PEAD Ø1"
- 17 ELETRODUTO CORRUGADO PEAD Ø2"

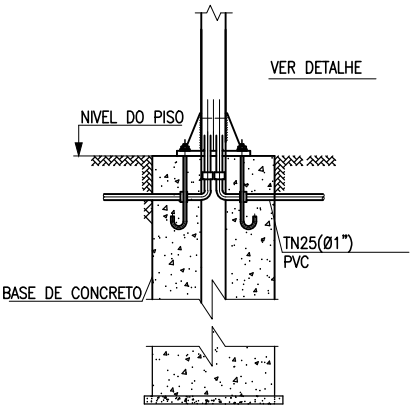
F- FASE;
N- NEUTRO;
T- TERRA;
R- RETORNO;



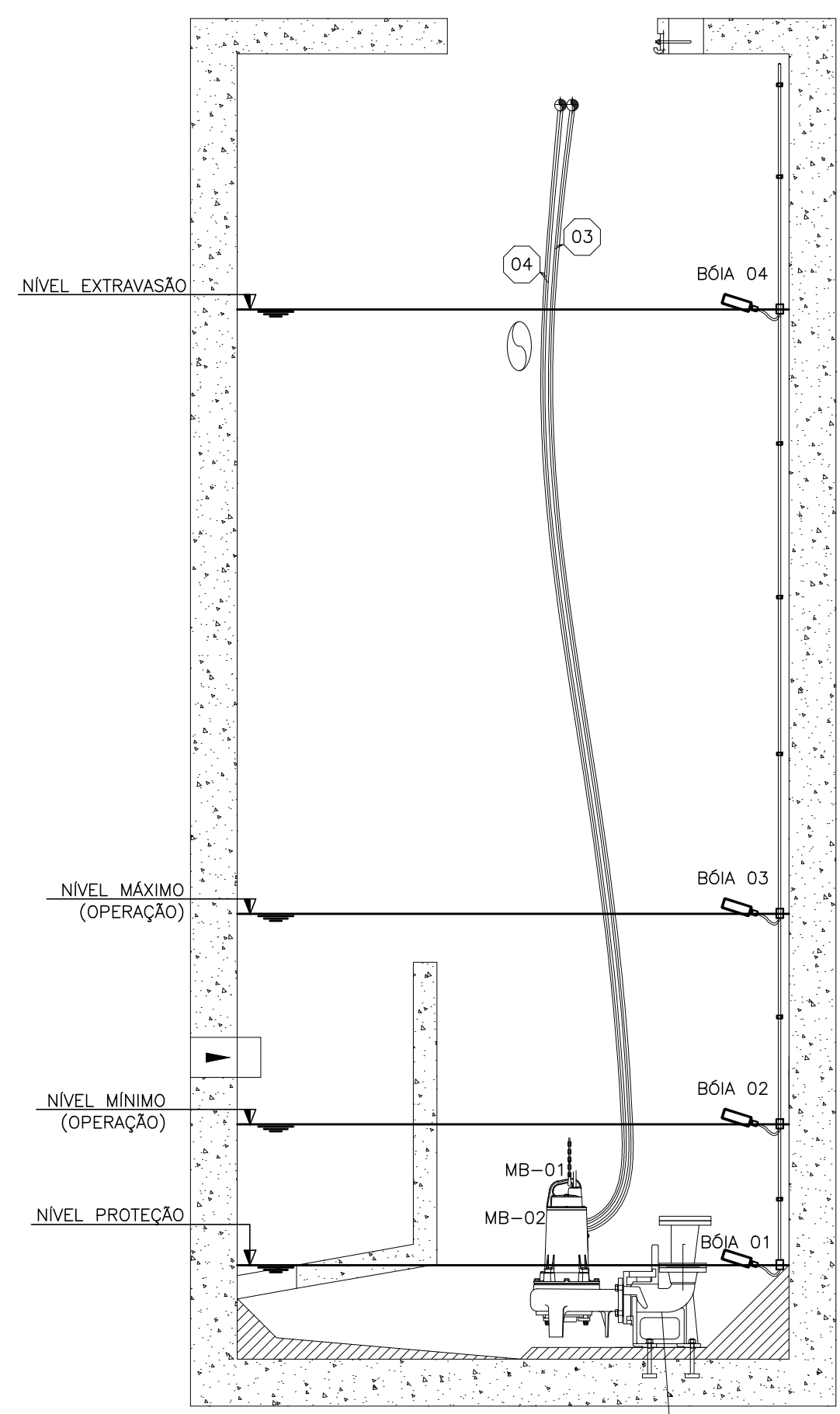
DETALHE 01: PADRÃO DE ENTRADA EM BAIXA TENSÃO
SEM ESCALA



POSTE DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 7m
SEM ESCALA



DETALHE 03: POSTE DE ILUMINAÇÃO EXTERNA
SEM ESCALA



VISTA POÇO DE SUÇÃO
ESCALA: 1/25

CIRCUITO	DESIGNAÇÃO DA CARGA	TENSÃO [V]	QTD	POTENCIA UNITÁRIA [W]	MOTOR				Total [W]	TOTAL [Var]	TOTAL [VA]	CORRENTE [A]	R [W]	S[W]	T[W]	Bitola [mm²]	Disjuntor [A]	
					POTÊNCIA UNITÁRIA [cv]	PARTIDA	Ip/In	Rendimento										Fp
Circuito 1	MOTOBOMBA MB1	220	1	-	5	DIRETA	7,10	0,90	0,85	4.088,89	2.534,07	4.810,46	12,62	1.362,96	1.362,96	1.362,96	4,0	DISJUNTOR MOTOR 10-16A (Aj: 14,51A)
Circuito 2	MOTOBOMBA MB2 (RESERVA)	220	1	-	5	DIRETA	7,10	0,90	0,85	4.088,89	2.534,07	4.810,46	12,62	1.362,96	1.362,96	1.362,96	4,0	DISJUNTOR MOTOR 10-16A (Aj: 14,51A)
Circuito 3	MULTIMEDIDOR	220	1	100,00	-	-	-	-	0,92	100,00	42,60	108,70	0,49	-	50,00	50,00	2,5	10
Circuito 4	TOMADA 127V PAINEL CCM	127	1	300,00	-	-	-	-	0,92	300,00	127,80	326,09	2,57	-	300,00	300,00	2,5	10
Circuito 5	CIRCUITO DE COMANDO	127	1	300,00	-	-	-	-	0,92	300,00	127,80	326,09	2,57	300,00	-	-	2,5	10
Circuito 6	ILUMINAÇÃO PAINEL CCM	127	1	7,00	-	-	-	-	0,92	7,00	2,98	7,61	0,06	-	7,00	-	2,5	10
Circuito 7	ILUMINAÇÃO ABRIGO PAINEL ELÉTRICO	127	1	25,00	-	-	-	-	0,92	25,00	10,65	27,17	0,21	-	25,00	-	2,5	10
Circuito 8	TOMADA 127V ABRIGO	127	1	300,00	-	-	-	-	0,92	300,00	127,80	326,09	2,57	-	-	300,00	2,5	10
Circuito 9	TOMADA 220V ABRIGO	220	1	1.200,00	-	-	-	-	0,92	1.200,00	511,20	1.304,35	5,93	600,00	600,00	-	2,5	10
Circuito 10	ILUMINAÇÃO EXTERNA	220	2	125,00	-	-	-	-	0,92	250,00	106,50	271,74	1,24	125,00	125,00	-	2,5	10
Circuito 11	RÁDIO + ANTENA	127	1	100,00	-	-	-	-	0,92	100,00	42,60	108,70	0,86	-	-	100,00	2,5	10
Circuito 12	CONTROLADOR LÓGICO PROGRAMÁVEL	127	1	100,00	-	-	-	-	0,92	100,00	42,60	108,70	0,86	-	-	100,00	2,5	10
Circuito 13	FONTE 24VCC	220	1	300,00	-	-	-	-	0,92	300,00	127,80	326,09	1,48	-	150,00	150,00	2,5	10
	TOTAL CCM	220	-	-	-	-	-	-	0,87	11.159,78	6.338,46	12.862,22	33,68	3.750,93	3.682,93	3.725,93	-	-
	DEMANDA CCM	220	-	-	-	-	-	-	0,88	7.070,89	3.804,39	8.051,76	21,07	2.387,96	2.319,96	2.362,96	10,0	40

QUADRO DE CARGAS PAINEL CCM

LISTA DE MATERIAIS - RAMAL DE ENTRADA

ITEM	2.DESCRICÃO DE MATERIAL	UN.	QUANT
1	POSTE DE CONCRETO 5000 mm - 150 DAN (VER NOTA 6)	PG	1
2	AMARRAÇÃO SECUNDÁRIA SIMPLES COM HASTE DE 150 mm	PG	1
3	ISOLADOR ROLDANA	PG	1
4	CONDUTOR CONCÊNTRICO BIPOLAR 6mm² AL (RAMAL DE LIGAÇÃO ATÉ O MEDIDOR) (NOTA 1) (FORNECIDO PELA CONCESSIONÁRIA)	PG	NOTA 3
5	ALÇA PRE-FORMADA DE DISTRIBUIÇÃO PARA CONDUTOR CONCÊNTRICO BIPOLAR DE 6 mm² (FORNECIDO PELA CONCESSIONÁRIA)	PG	3
6	PARAFUSO DE CABEÇA QUADRADA DE 200 X 80 X 16 mm	PG	1
7	BUCHA PLÁSTICA SB (FIXAÇÃO DA CAIXA DO DISJUNTOR)	PG	6
8	PARAFUSO TIPO FENDA, CABEÇA PLANA ESCARIADA BICROMATIZADO DE 5,0 X 50 mm PARA BUCHA SB (FIXAÇÃO DA CAIXA DO DISJUNTOR)	PG	6
9	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSQUEÁVEL CLASSE "B" Ø 20 mm COM LUVA, BUCHA E ARRUELA (ATERRAMENTO)	m	1,5
10	ELETRODUTO E CURVAS DE PVC RÍGIDO ROSQUEÁVEL CLASSE "B" Ø 50 mm COM LUVA, BUCHA E ARRUELA	m	6
11	PRENSA-CABO ROSQUEÁVEL PARA FURO DE Ø 50 mm E CABO COM Ø DE 15 A 22 mm (FORNECIDO PELA CONCESSIONÁRIA)	PG	1
12	CONDUTOR DE COBRE NÓ 16 mm² (ATERRAMENTO)	m	2,2
13	CAIXA DE MEDIDOR POLIFÁSICO	PG	1
14	CAIXA DE PROTEÇÃO E CONEXÃO DE CONSUMIDOR	PG	1
15	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR DE 40 A	PG	1
16	CONECTOR ADEQUADO NO CASO DE CONEXÃO COM A REDE NUA (VER NOTA 1) (FORNECIDO PELA CONCESSIONÁRIA)	PG	4
17	CONECTOR CUNHA PARA CONDUTOR DE 6/16 mm² (CONEXÃO DO ATERRAMENTO)	PG	1
18	HASTE DE ATERRAMENTO GALVANIZADA 2000 mm (VER NOTA 5)	PG	1
19	CAIXA DE ATERRAMENTO EM PVC	PG	1
20	PARAFUSO DE CABEÇA LIMÃO COM FENDA 3/16 X 1" COM PORCA E ARRUELA (PARA FIXAÇÃO DO MEDIDOR) (FORNECIDO PELA CONCESSIONÁRIA)	PG	1
21	PARAFUSO DE CABEÇA LIMÃO COM FENDA 3/16 X 3/8" COM PORCA E ARRUELA (PARA FIXAÇÃO DO MEDIDOR) (FORNECIDO PELA CONCESSIONÁRIA)	PG	2
22	PARAFUSO DE SEGURANÇA (FORNECIDO PELA CONCESSIONÁRIA)	PG	1
23	MEDIDOR TRIFÁSICO (FORNECIDO PELA CONCESSIONÁRIA)	PG	1
24	PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE DE 6,3 X 38 mm PARA FIXAÇÃO DA CAIXA DO MEDIDOR	PG	3
25	IDENTIFICADOR DE FASE NO CASO DE CONEXÃO NA CAIXA DE DERIVAÇÃO (VER NOTA 1)	PG	3
26	SELO PLÁSTICO DE SEGURANÇA (FORNECIDO PELA CONCESSIONÁRIA)	PG	1
27	CONDUTOR DE COBRE ISOLADO DE 3X10mm² (FASE) + 1X10mm² (NEUTRO) PARA 750V (SAÍDA DO MEDIDOR AO DISJUNTOR E AO RAMAL DO CONSUMIDOR) (NOTA 3)	m	2
28	ABRACADEIRA DE NYLON DE 760 mm	PG	4
29	FIXADOR DE PLÁSTICO DE FIOS E CABOS	PG	2

- NOTAS DO PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA:
- NA CONEXÃO COM A REDE NUA DE BT, O CONDUTOR CONCÊNTRICO DEVERÁ FICAR VOLTADO PARA CIMA, PARA SE EVITAR A ENTRADA DE ÁGUA. UTILIZAR OS CONECTORES ADEQUADOS, PARA APLICAÇÃO DE CONECTORES PARA RAMAL DE SERVIÇO;
 - USAR POSTE DE AÇO SOMENTE EM ÁREA SEM AGRESSIVIDADE SALINA;
 - A QUANTIDADE DE CONDUTOR DO RAMAL DE LIGAÇÃO (ITEM 5) E DO RAMAL DO CONSUMIDOR (ITEM 30) É VARIÁVEL E DEPENDENTE DAS CONDIÇÕES DE INSTALAÇÃO;
 - A ENEL RIO DE JANEIRO SERÁ SEMPRE RESPONSÁVEL PELO FORNECIMENTO DOS ITENS 4, 5, 11, 16, 20, 21, 22, 23 E 26;
 - O CONSUMIDOR PODERÁ OPTAR POR HASTE DE ATERRAMENTO COBREADA DE 3M, COM RESPECTIVO GRAMPO DE ATERRAMENTO;
 - A QUANTIDADE DE ELETRODUTO E CURVAS É VARIÁVEL E DEPENDENTE DAS CONDIÇÕES DE INSTALAÇÃO.
 - DIMENSÕES EM MILÍMETROS;
 - PARA DETALHES DAS CAIXAS DE PASSAGEM CP01 E CP02, VER DETALHE 01, PRANCHA 01/02.

CONTRATO Nº 15-2022

DANIEL LUCAS
ENGENHARIA E SANEAMENTO

DANIEL LUCAS ENGENHARIA LTDA ME
CNPJ: 06.161.844/0001-64
Rua Dr. Eurico de Aguiar, 130,
Sala 1201, Santa Helena, Vitória-ES.
Email: contato@dleng.br
(71) 3028-0208 (71) 99039-6944

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL LAGOS SÃO JOÃO

REFERÊNCIA: MONTE ALTO, ARRAIAL DO CABO - RJ

PROJETO EXECUTIVO: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
PROJETO ELÉTRICO - ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO
PLANTA BAIXA DE DISTRIBUIÇÃO E DETALHES CONSTRUTIVOS

AUTOR E RESP. TÉCNICO DO PROJETO: FRANCO QUELUCCI VALE - ENG. ELETRICISTA - CREA-ES 026220/D

COORDENADOR: DANIEL LUCAS M. DE ALMEIDA - ENG. CIVIL - CREA-ES 011048/D

DATA: DEZEMBRO/2022 ESCALA: SEM ESCALA OU INDICADA PRANCHA Nº: 02/02

COR	ESP.
1	07 0,1
2	07 0,2
3	07 0,3
4	07 0,4
5	07 0,5
6	07 0,6
7	07 0,25
8	07 0,09
9	07 0,15
11	11 0,30
20	20 0,50
26	26 0,50
27	27 0,50
30	30 0,50
35	35 0,50
40	40 0,50
50	50 0,50
60	60 0,50
100	100 0,50
136	136 0,50
150	150 0,50
151	151 0,50
180	180 0,50
200	200 0,50
210	210 0,50
240	240 0,50
250	250 0,05
251	251 0,05
252	252 0,05
253	253 0,05
254	254 0,05
COLLOR	0,25

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
NÚMERO DA PÁGINA	DESCRIÇÃO													REVISÃO
	APRESENTAÇÃO													0
001	LISTA DE DOCUMENTOS													0
002	FOLHA DE DADOS													0
003	APARELHOS POR LETRAS													0
004	SIMBOLOGIAS													0
005	DIAGRAMA TRIFILAR I													0
006	DIAGRAMA TRIFILAR II													0
007	DIAGRAMA TRIFILAR III													0
008	CIRCUITO DE COMANDO DAS MOTOBOMBAS I													0
009	CIRCUITO DE COMANDO DAS MOTOBOMBAS II													0
010	CIRCUITO DE COMANDO DAS MOTOBOMBAS III													0
011	ENTRADAS DIGITAS DO PLC													0
012	SAÍDAS DIGITAIS DO PLC													0
013	ENDEREÇAMENTO DO BORNE X1													0
014	ENDEREÇAMENTO DO BORNE X2													0
015	ENDEREÇAMENTO DO BORNE X3													0
016	LAYOUT DO PAINEL CCM													0

REVISÕES DO PROJETO

NºREVISÃO:	IDENTIFICAÇÃO REVISÃO:	AUTOR REVISÃO:	APROVADOR REVISÃO:	DATA REVISÃO:	OBSERVAÇÃO DA REVISÃO:

CONTRATO Nº 15-2022

AUTOR E RESP. TÉCNICO:

REFERÊNCIA:

MONTE ALTO, ARRAIAL DO CABO – RJ



ENG. ELETRICISTA - FRANCO QUELUCCI VALE - CREA-ES 026220/D

COORDENADOR:

ENG. CIVIL - DANIEL LUCAS M. DE ALMEIDA - CREA-ES 011048/D

PROJETO EXECUTIVO:

**SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
PROJETO ELÉTRICO – ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO – PAINEL CCM 220 VCA, 3~
LISTA DE DOCUMENTOS**

DATA:

DEZEMBRO/2022-REV.0

ESCALA:

SEM ESCALA OU INDICADO

PRANCHA Nº:

01/16

COR	ESP.
1	07 0,1
2	07 0,2
3	07 0,3
4	07 0,4
5	07 0,5
6	07 0,6
7	07 0,25
8	07 0,09
9	07 0,15
11	11 0,30
20	20 0,50
26	26 0,50
27	27 0,50
30	30 0,50
35	35 0,50
40	40 0,50
50	50 0,50
60	60 0,50
100	100 0,50
136	136 0,50
150	150 0,50
151	151 0,50
180	180 0,50
200	200 0,50
210	210 0,50
240	240 0,50
250	250 0,05
251	251 0,05
252	252 0,05
253	253 0,05
254	254 0,05
COLLOR	0,25

1. CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS

1.1 TENSÃO NOMINAL: 220 VCA
 1.2 TENSÃO DE OPERAÇÃO: 220/127 VCA
 1.3 FREQUENCIA NOMINAL: 60 Hz
 1.4 TENSÃO APLICADA 1 Min: -- KV
 1.5 NÍVEL BÁSICO DE IMPULSO: -- KV
 1.6 CORRENTE NOMINAL: 10 A
 1.7 CORRENTE CURTO CIRCUITO: 5 kA
 1.8 SISTEMA: 3F 3F+T+N 2F
 1.9 NEUTRO: ATERRADO POR IMPEDÂNCIA
 SOLIDAMENTE ATERRADO

OBSERVAÇÕES: _____

2. CIRCUITOS AUXILIARES

2.1 TENSÃO DE COMANDO: 127 VCA
 FONTE: INTERNA EXTERNA

2.2 AQUECIMENTO: W VCA
 FONTE: INTERNA EXTERNA

2.3 ILUMINAÇÃO: 7 W 220 VCA
 TIPO: INCANDESC. LED
 FONTE: INTERNA EXTERNA

2.4 TOMADA: 10 A 220 VCA
 FONTE: INTERNA EXTERNA

OBSERVAÇÕES: _____

3. CONSTRUÇÃO

3.1 INSTALAÇÃO: INTERNA EXTERNA

3.2 TIPO: METAL ENCLOSED
 METAL CLAD

3.3 PAINEL: CDC BT CDC MT
 CCM BT CCM MT
 UTR

3.4 GRAU DE PROTEÇÃO: IP-55

3.5 NORMA: IEC 60439-1

3.6 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS
 N. DIVISÕES P/ TRANSPORTE: 1 PÇS
 PESO TOTAL: - KG
 DIMENSÕES(mm): A: 1200 L: 900 P: 250

4. DETALHES CONSTRUTIVOS

4.1 FRONTAL: PORTA TAMP A PARAFUSADA
 4.2 TRASEIRA: PORTA TAMP A PARAFUSADA
 4.3 FECHO: LINGUETA CREMONA
 RÁPIDO ESCAMOTEÁVEL
 UNIVERSAL

4.4 VENEZIANA: SIM NÃO
 TELA: SIM NÃO
 FILTRO: SIM NÃO

4.5 VENTILADOR: SIM NÃO
 TELA: SIM NÃO
 FILTRO: SIM NÃO

4.6 CONEXÕES EXTERNAS:
 4.6.1 FORÇA:
 ENTRADA: DUTO CABOS
 POR CIMA POR BAIXO
 LATERAL TRASEIRA

SAÍDA: BARRAS CABOS
 POR CIMA POR BAIXO
 LATERAL TRASEIRA

4.6.2 CIRCUITOS AUXILIARES:
 POR CIMA POR BAIXO

4.7 BITOLA DAS CHAPAS:
 ESTRUTURA: 12 MSG FECHAMENTO: _____

4.8 FUNDO FECHADO: SIM NÃO

4.9 FIXAÇÃO: PISO PAREDE

4.10 POSIÇÃO: AFASTADO DA PAREDE
 ENCOSTADO À PAREDE

OBSERVAÇÕES: FUNDO BIPARTIDO, ATERRAR AS PORTAS COM CABO VERDE 6mm²

5. TRATAMENTO E PINTURA

5.1 PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE:
 JATEAMENTO QUÍMICO

5.2 PINTURA: PÓ LÍQUIDA

5.3 ESPESSURA: 100 MICRONS

5.4 COR DE ACABAMENTO:
 CINZA RAL 7032 INTERNO EXTERNO
 CINZA MUNSEL 6,5 INTERNO EXTERNO
 _____ INTERNO EXTERNO

5.5 COR DA PLACA DE MONTAGEM:
 LARANJA RAL 2003

5.6 FERRAGENS INTERNAS:
 ZINCAGEM + BICROMATIZAÇÃO
 PINTADA

OBSERVAÇÕES: _____

6. BARRAMENTO

6.1 MATERIAL: COBRE ALUMÍNIO

6.2 BARRAMENTOS
 FASES TERRA NEUTRO

6.3 TRATAMENTO DAS JUNÇÕES:
 NATURAL ESTANHADA PRATEADA

6.4 ISOLAÇÃO DAS BARRAS
 NÃO PÓ EPOXI CANALETA PVC

6.5 IDENTIFICAÇÃO
 NÃO FITA COLORIDA
 TOTALMENTE PINTADO _____

6.6 CORES:
 FASE R: VERMELHO _____
 FASE S: BRANCO _____
 FASE T: AZUL _____
 TERRA: VERDE/AM. _____
 NEUTRO: AZUL CLARO _____
 POSITIVO: VERMELHO _____
 NEGATIVO: PRETO _____

6.7 DIMENSÃO BARRAMENTO PRINCIPAL: _____

OBSERVAÇÕES: _____

7. PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO

7.1 PLAQUETAS EXTERNAS (MATERIAL):
 ACRÍLICO
 ALUMÍNIO
 FITA ADESIVA

7.2 PLAQUETAS EXTERNAS (FIXAÇÃO):
 PARAFUSADA
 AUTO ADESIVO
 REBITE DE NYLON

7.3 PLAQUETAS INTERNAS (MATERIAL):
 ACRÍLICO
 FITA ADESIVA
 PAPEL AUTO ADESIVO

7.4 PLAQUETAS INTERNAS (FIXAÇÃO):
 PARAFUSADA
 AUTO ADESIVO
 COLADA

OBSERVAÇÕES: _____

8. FIAÇÃO

8.1 CLASSE DE ISOLAÇÃO
 FORÇA: 750V 0.6/1 KV
 CONTROLE: 750V _____

8.2 TEMPERATURA MÁXIMA DE SERVIÇO:
 70 oC 100 oC _____

8.3 IDENTIFICAÇÃO:
 ANILHA
 LUVA PLÁSTICA
 ANILHA + LUVA SUPORTE

8.4 CORES:

CIRCUITO	COR	BITOLA MÍNIMA (mm2)
FORÇA < 1000 VCA	PRETO	2.5
POLO POSITIVO	AZUL	1.0
POLO NEGATIVO	PRETO	1.0
CONTROLE (FASE)	VERMELHO	1.0
CONTROLE (COMUM)	BRANCO	1.0
TERRA	VERDE/AMARELO	1.5
NEUTRO	AZUL CLARO	1.5
CIRCUITO DE TENSÃO	AMARELO	1.5
CIRCUITO DE CORRENTE	AZUL	2.5
CIRCUITOS AUXILIARES	PRETO	1.5

OBSERVAÇÕES: _____

9. CONDIÇÕES DE SERVIÇO

9.1 TEMPERATURA AMBIENTE MÉDIA: 35 °C
 9.2 TEMPERATURA AMBIENTE MÁXIMA: 40 °C
 9.3 ALTITUDE: <1000 m
 9.4 UMIDADE: 70 %
 9.5 AMBIENTE:
 NORMAL
 SEMI-AGRESSIVO
 AGRESSIVO
 MARÍTIMO

OBSERVAÇÕES: _____

CONTRATO Nº 15-2022



DANIEL LUCAS
 ENGENHARIA E SANEAMENTO
 DANIEL LUCAS ENGENHARIA LTDA ME
 CNPJ: 05.161.944/0001-64
 Rua: Dr. Eurico de Aguiar, 130,
 Sala 1201, Santa Helena, Vitória-ES.
 Email: contato@dl.eng.br
 (27)3026-0026 (27) 99838-6944

AUTOR E RESP. TÉCNICO:

 ENG. ELETRICISTA - FRANCO QUELUCCI VALE - CREA-ES 026220/D

COORDENADOR:

 ENG. CIVIL - DANIEL LUCAS M. DE ALMEIDA - CREA-ES 011048/D

REFERÊNCIA: **MONTE ALTO, ARRAIAL DO CABO - RJ**

PROJETO EXECUTIVO: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
 PROJETO ELÉTRICO - ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO - PAINEL CCM 220 VCA, 3~
FOLHA DE DADOS

DATA: DEZEMBRO/2022-REV.0

ESCALA: SEM ESCALA OU INDICADO

PRANCHA Nº: **02/16**

COR	ESP.
1	07 0,1
2	07 0,2
3	07 0,3
4	07 0,4
5	07 0,5
6	07 0,6
7	07 0,25
8	07 0,09
9	07 0,15
11	11 0,30
20	20 0,50
26	26 0,50
27	27 0,50
30	30 0,50
35	35 0,50
40	40 0,50
50	50 0,50
60	60 0,50
100	100 0,50
136	136 0,50
150	150 0,50
151	151 0,50
180	180 0,50
200	200 0,50
210	210 0,50
240	240 0,50
250	250 0,05
251	251 0,05
252	252 0,05
253	253 0,05
254	254 0,05
COLLOR	0,25

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
LETRA	TIPO DO COMPONENTE	EXEMPLOS												
A	Conjuntos e subconjuntos	Equipamentos laser e maser, combinações diversas												
B	Conversores de Grandezas não elétricas em elétricas e vice-versa	Conversores de medição, sensores termoeletricos, celulas fotoelétricas, dinamômetros, cristais de quartzo, transdutores, alto-falantes												
C	Capacitores													
D	Elementos binários, dispositivos armazenadores	Elementos combinativos, linhas de retardamento, elementos mono e biestáveis, rolos de armazenagem, registradores gravadores magnéticos em fita, gravadores de discos												
E	Diversos	Equipamentos de iluminação, aquecimento e outros que não estão aqui relacionados												
F	Dispositivos de proteção	Fusíveis, pára-raios de linhas, bloqueadores, relés de proteção, Disparadores, supressor de surto												
G	Geradores, geração de energia elétrica	Geradores, conversores de frequência, baterias, fontes de alimentação, osciladores												
H	Dispositivos de sinalização	Sinalizadores óticos e acústicos												
K	Relés, contadores	Contadores, contadores auxiliares, relés temporizadores, pisca-pisca												
L	Indutores	Reatores, bobinas de indução												
M	Motores													
N	Amplificadores, reguladores	Equipamentos de comando de técnica analógica, amplificadores operacionais, amplificadores de inversão												
P	Instrumentos indicadores e medidores	Instrumentos indicadores, contadores, registradores, relógios												
Q	Disjuntores de manobra para circuitos de potência	Disjuntores, seccionadores												
R	Resistores	Resistores variáveis, potenciômetros shunts, resistores série, resistores de partida, termistores												
S	Dispositivos de comando	Botões de comando, chaves fim-de-curso, chaves pendulares, comutadores, seletores, botões, comutadores												
T	Transformadores	Transformadores de potencial, transformadores de corrente												
U	Moduladores, conversores	Conversores de frequência, demoduladores, conversores estáticos de frequência, codificadores transdutores telegráficos												
V	Válvulas, semicondutores	Válvulas eletrônicas, válvulas de descarga em gás, diodos, transistores, tiristores												
W	Condutores, condutores coaxiais, guias de onda	Fios, cabos, barramentos, cabos de conexões, dipolos, antenas parabólicas, guias de onda												
X	Conectores, pinos, tomadas	Pinos (plugs), tomadas, inclusive especiais, pontas de prova, conectores em barra (aperto ou solda)												
Y	Dispositivos mecânicos acionados eletricamente	Freios, válvulas pneumáticas, acoplamentos												
Z	Equalizadores, filtros, limitadores	Reguladores dinâmicos, filtros de cristal, rede de compensação de cabos												

CONTRATO Nº 15-2022

AUTOR E RESP. TÉCNICO:

REFERÊNCIA:

MONTE ALTO, ARRAIAL DO CABO – RJ

ENG. ELETRICISTA - FRANCO QUELUCCI VALE - CREA-ES 026220/D

PROJETO EXECUTIVO:

**SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
PROJETO ELÉTRICO – ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO – PAINEL CCM 220 VCA, 3~
APARELHOS POR LETRA**

COORDENADOR:

ENG. CIVIL - DANIEL LUCAS M. DE ALMEIDA - CREA-ES 011048/D

DATA:

DEZEMBRO/2022-REV.0

ESCALA:

SEM ESCALA OU INDICADO

PRANCHA Nº:

03/16



COR	ESP.
1	07 0,1
2	07 0,2
3	07 0,3
4	07 0,4
5	07 0,5
6	07 0,6
7	07 0,25
8	07 0,09
9	07 0,15
11	11 0,30
20	20 0,50
26	26 0,50
27	27 0,50
30	30 0,50
35	35 0,50
40	40 0,50
50	50 0,50
60	60 0,50
100	100 0,50
136	136 0,50
150	150 0,50
151	151 0,50
180	180 0,50
200	200 0,50
210	210 0,50
240	240 0,50
250	250 0,05
251	251 0,05
252	252 0,05
253	253 0,05
254	254 0,05
COLLOR	0,25

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR
	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR
	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR
	DISJUNTOR MOTOR
	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS
	MULTIMEDIDOR DE GRANDEZAS ELÉTRICA
	BLOCO DE AFERIÇÃO PARA TC's
	MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO
	TOMADA ELÉTRICA
	LUMINÁRIA
	RELÉ FALTA DE FASE
	DISJUNTOR DIFERENCIAL RESIDUAL
	FONTE DE ALIMENTAÇÃO CHAVEADA
	CONTROLADOR LÓGICO PROGRAMÁVEL
	SWITCH ETHERNET

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	BORNE
	CHAVE SELETORA
	CONTATO NORMALMENTE ABERTO
	CONTATO NORMALMENTE FECHADO
	BOBINA DE CONTADOR DE FORÇA
	BOBINA DE CONTADOR AUXILIAR
	BOTOEIRA DE EMERGÊNCIA
	RELÉ DE MONITORIZAÇÃO DE TEMPERATURA E UMIDADE PARA BOMBAS
	SINALIZADOR

CONTRATO Nº 15-2022

AUTOR E RESP. TÉCNICO:

REFERÊNCIA:

MONTE ALTO, ARRAIAL DO CABO – RJ



COORDENADOR:

ENG. ELETRICISTA - FRANCO QUELUCCI VALE - CREA-ES 026220/D

ENG. CIVIL - DANIEL LUCAS M. DE ALMEIDA - CREA-ES 011048/D

PROJETO EXECUTIVO:

SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
PROJETO ELÉTRICO – ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO – PAINEL CCM 220 VCA, 3~
SIMBOLOGIA

DATA:

DEZEMBRO/2022-REV.0

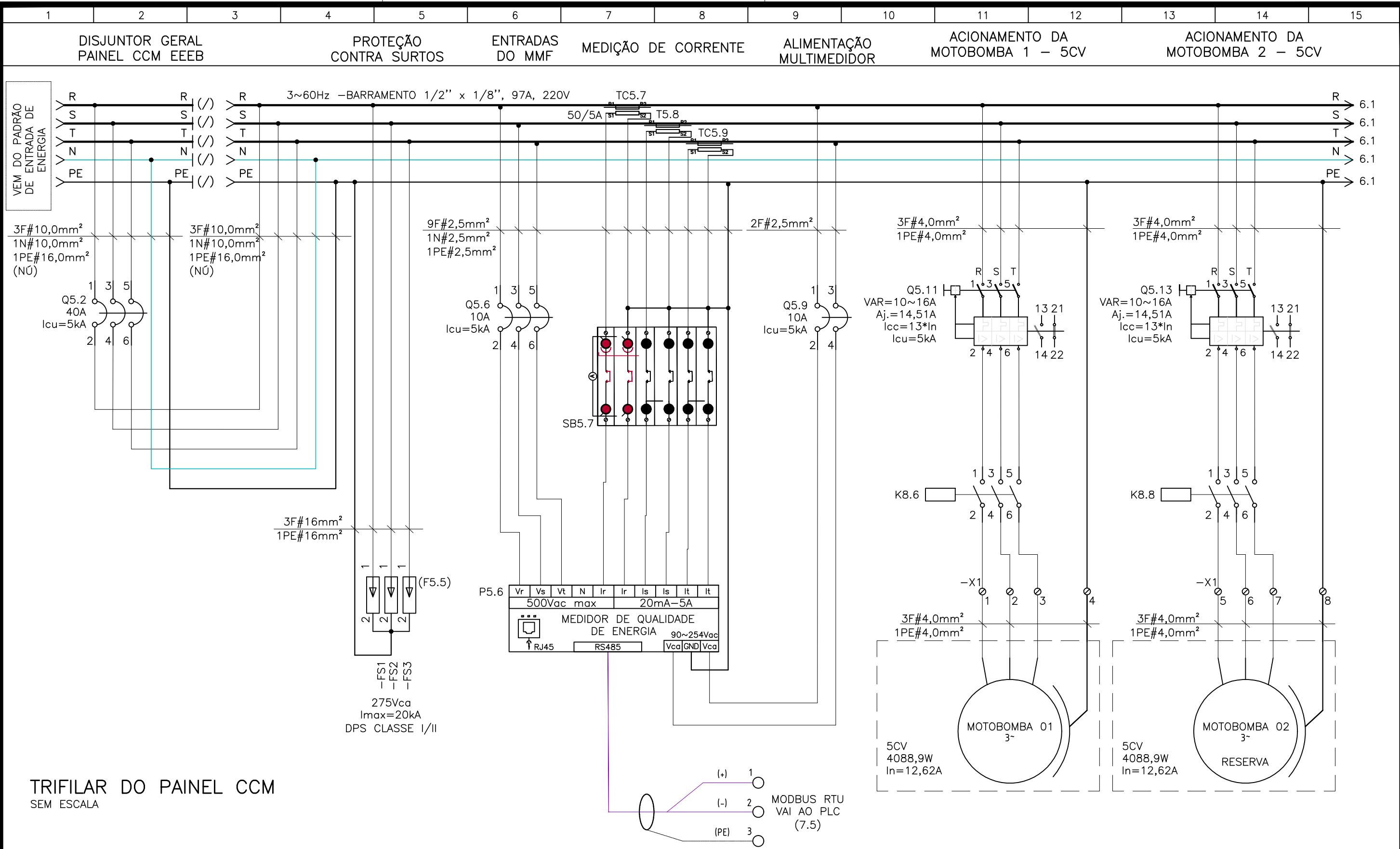
ESCALA:

SEM ESCALA
OU INDICADO

PRANCHA Nº:

04/16

COR	ESP.
1	07 0,1
2	07 0,2
3	07 0,3
4	07 0,4
5	07 0,5
6	07 0,6
7	07 0,25
8	07 0,09
9	07 0,15
11	11 0,30
20	20 0,50
26	26 0,50
27	27 0,50
30	30 0,50
35	35 0,50
40	40 0,50
50	50 0,50
60	60 0,50
100	100 0,50
136	136 0,50
150	150 0,50
151	151 0,50
180	180 0,50
200	200 0,50
210	210 0,50
240	240 0,50
250	250 0,05
251	251 0,05
252	252 0,05
253	253 0,05
254	254 0,05
COLLOR	0,25



TRIFILAR DO PAINEL CCM SEM ESCALA

CONTRATO Nº 15-2022

AUTOR E RESP. TÉCNICO:

REFERÊNCIA:

MONTE ALTO, ARRAIAL DO CABO - RJ



COORDENADOR:

ENG. ELETRICISTA - FRANCO QUELUCCI VALE - CREA-ES 026220/D

ENG. CIVIL - DANIEL LUCAS M. DE ALMEIDA - CREA-ES 011048/D

PROJETO EXECUTIVO:

SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
 PROJETO ELÉTRICO - ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO - PAINEL CCM 220 VCA, 3~
 DIAGRAMA TRIFILAR I

DATA:

DEZEMBRO/2022-REV.0

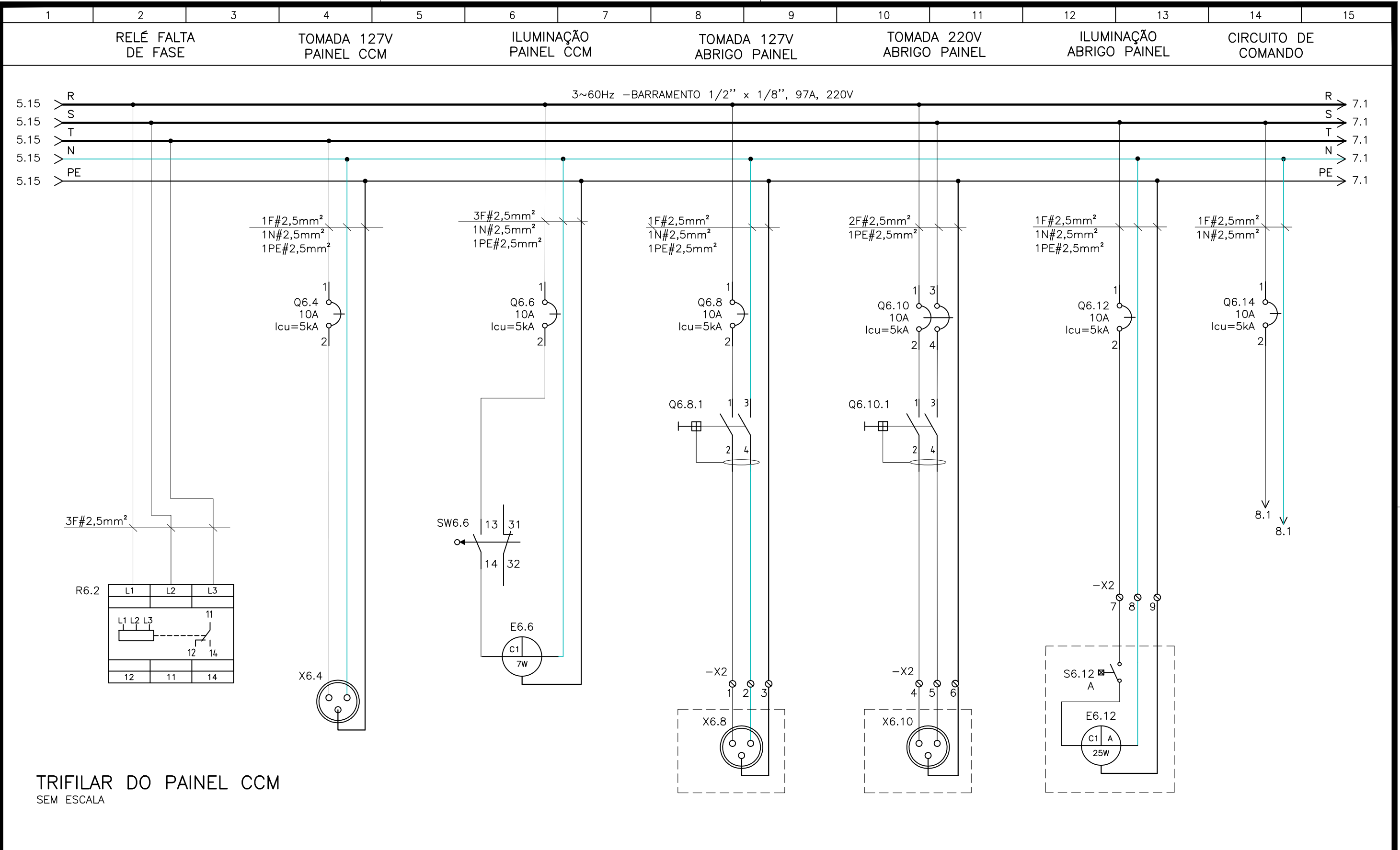
ESCALA:

SEM ESCALA OU INDICADO

PRANCHA Nº:

05/16

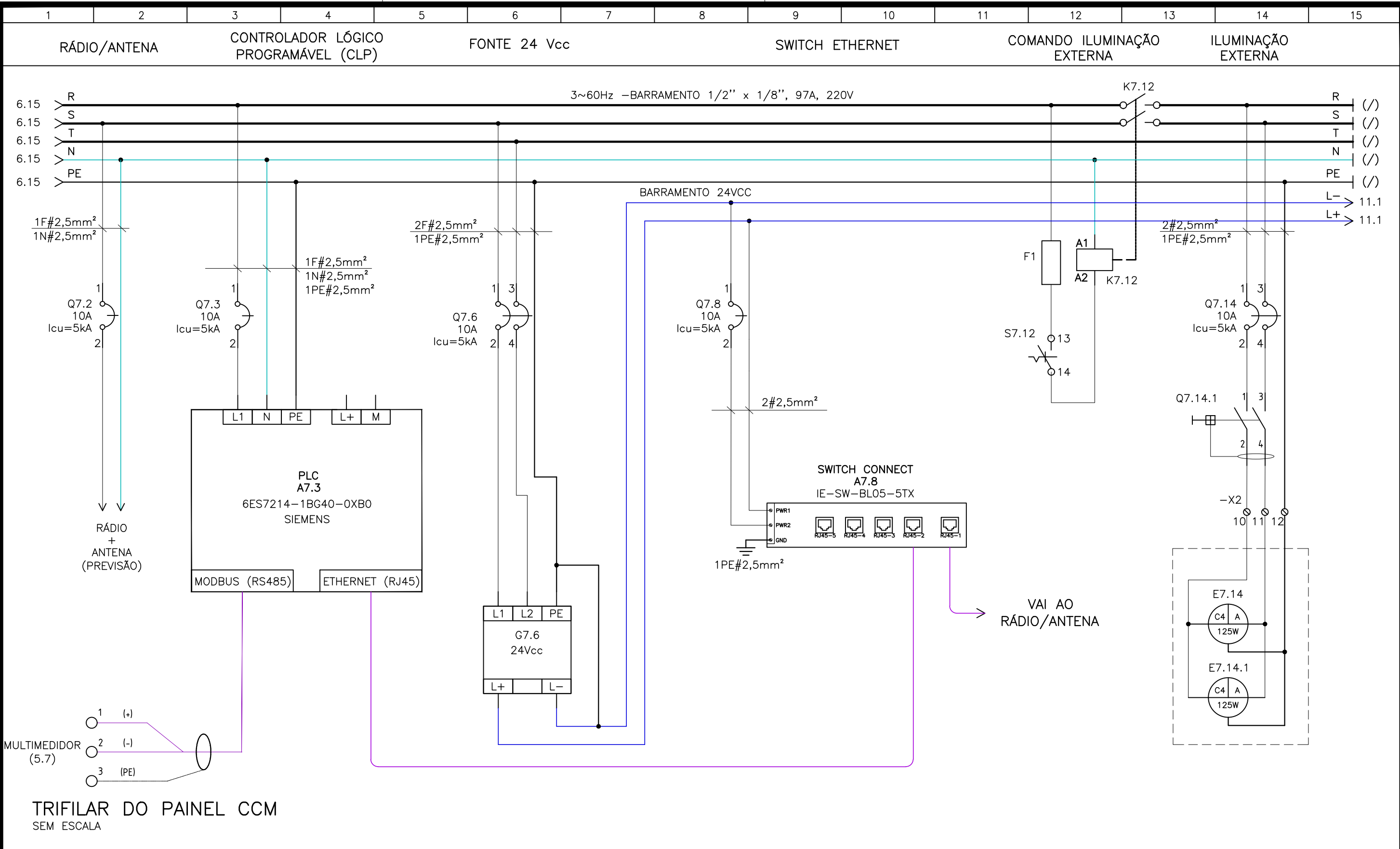
COR	ESP.
1	07 0,1
2	07 0,2
3	07 0,3
4	07 0,4
5	07 0,5
6	07 0,6
7	07 0,25
8	07 0,09
9	07 0,15
11	11 0,30
20	20 0,50
26	26 0,50
27	27 0,50
30	30 0,50
35	35 0,50
40	40 0,50
50	50 0,50
60	60 0,50
100	100 0,50
136	136 0,50
150	150 0,50
151	151 0,50
180	180 0,50
200	200 0,50
210	210 0,50
240	240 0,50
250	250 0,05
251	251 0,05
252	252 0,05
253	253 0,05
254	254 0,05
COLLOR	0,25



TRIFILAR DO PAINEL CCM SEM ESCALA

<p>CONTRATO Nº 15-2022</p>	<p>AUTOR E RESP. TÉCNICO:</p> <p>ENG. ELETRICISTA - FRANCO QUELUCCI VALE - CREA-ES 026220/D</p>	<p>REFERÊNCIA: MONTE ALTO, ARRAIAL DO CABO - RJ</p>	
	<p>COORDENADOR:</p> <p>ENG. CIVIL - DANIEL LUCAS M. DE ALMEIDA - CREA-ES 011048/D</p>	<p>PROJETO EXECUTIVO: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO</p> <p>PROJETO ELÉTRICO - ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO - PAINEL CCM 220 VCA, 3~</p> <p>DIAGRAMA TRIFILAR II</p>	<p>DATA: DEZEMBRO/2022-REV.0</p> <p>ESCALA: SEM ESCALA OU INDICADO</p> <p>PRANCHA Nº: 06/16</p>

COR	ESP.
1	07 0,1
2	07 0,2
3	07 0,3
4	07 0,4
5	07 0,5
6	07 0,6
7	07 0,25
8	07 0,09
9	07 0,15
11	11 0,30
20	20 0,50
26	26 0,50
27	27 0,50
30	30 0,50
35	35 0,50
40	40 0,50
50	50 0,50
60	60 0,50
100	100 0,50
136	136 0,50
150	150 0,50
151	151 0,50
180	180 0,50
200	200 0,50
210	210 0,50
240	240 0,50
250	250 0,05
251	251 0,05
252	252 0,05
253	253 0,05
254	254 0,05
COLLOR	0,25



<p>CONTRATO Nº 15-2022</p>	<p>AUTOR E RESP. TÉCNICO:</p> <p style="text-align: center;">ENG. ELETRICISTA - FRANCO QUELUCCI VALE - CREA-ES 026220/D</p> <p>COORDENADOR:</p> <p style="text-align: center;">ENG. CIVIL - DANIEL LUCAS M. DE ALMEIDA - CREA-ES 011048/D</p>	<p>REFERÊNCIA:</p> <p style="text-align: center;">MONTE ALTO, ARRAIAL DO CABO – RJ</p> <p>PROJETO EXECUTIVO:</p> <p style="text-align: center;">SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO PROJETO ELÉTRICO – ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO – PAINEL CCM 220 VCA, 3~ DIAGRAMA TRIFILAR III</p> <p>DATA: DEZEMBRO/2022-REV.0</p> <p>ESCALA: SEM ESCALA OU INDICADO</p> <p>PRANCHA Nº: 07/16</p>
----------------------------	---	---

DANIEL LUCAS
 ENGENHARIA E SANEAMENTO
 DANIEL LUCAS ENGENHARIA LTDA ME
 CNPJ: 05.161.944/0001-64
 Rua: Dr. Eurico de Aguiar, 130,
 Sala 1201, Santa Helena, Vitória-ES,
 Email: contato@dl.eng.br
 (27)3026-0026 (27) 99838-6944

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL LAGOS SÃO JOÃO

COR	ESP.
1	07 0,1
2	07 0,2
3	07 0,3
4	07 0,4
5	07 0,5
6	07 0,6
7	07 0,25
8	07 0,09
9	07 0,15
11	11 0,30
20	20 0,50
26	26 0,50
27	27 0,50
30	30 0,50
35	35 0,50
40	40 0,50
50	50 0,50
60	60 0,50
100	100 0,50
136	136 0,50
150	150 0,50
151	151 0,50
180	180 0,50
200	200 0,50
210	210 0,50
240	240 0,50
250	250 0,05
251	251 0,05
252	252 0,05
253	253 0,05
254	254 0,05
COLLOR	0,25

DIAGRAMA DE COMANDO – ACIONAMENTO DOS CONJUNTOS MOTOBOMBA

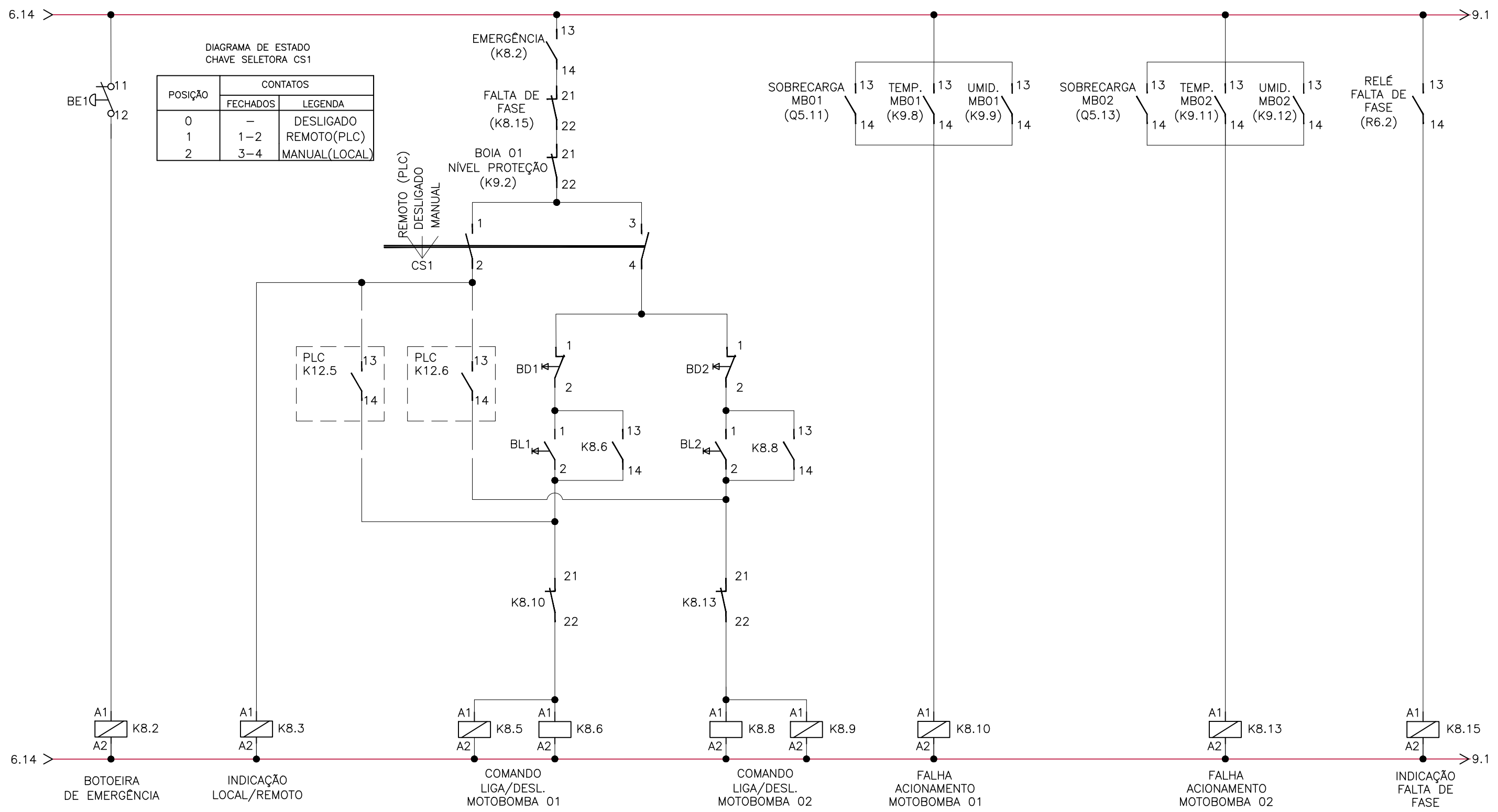


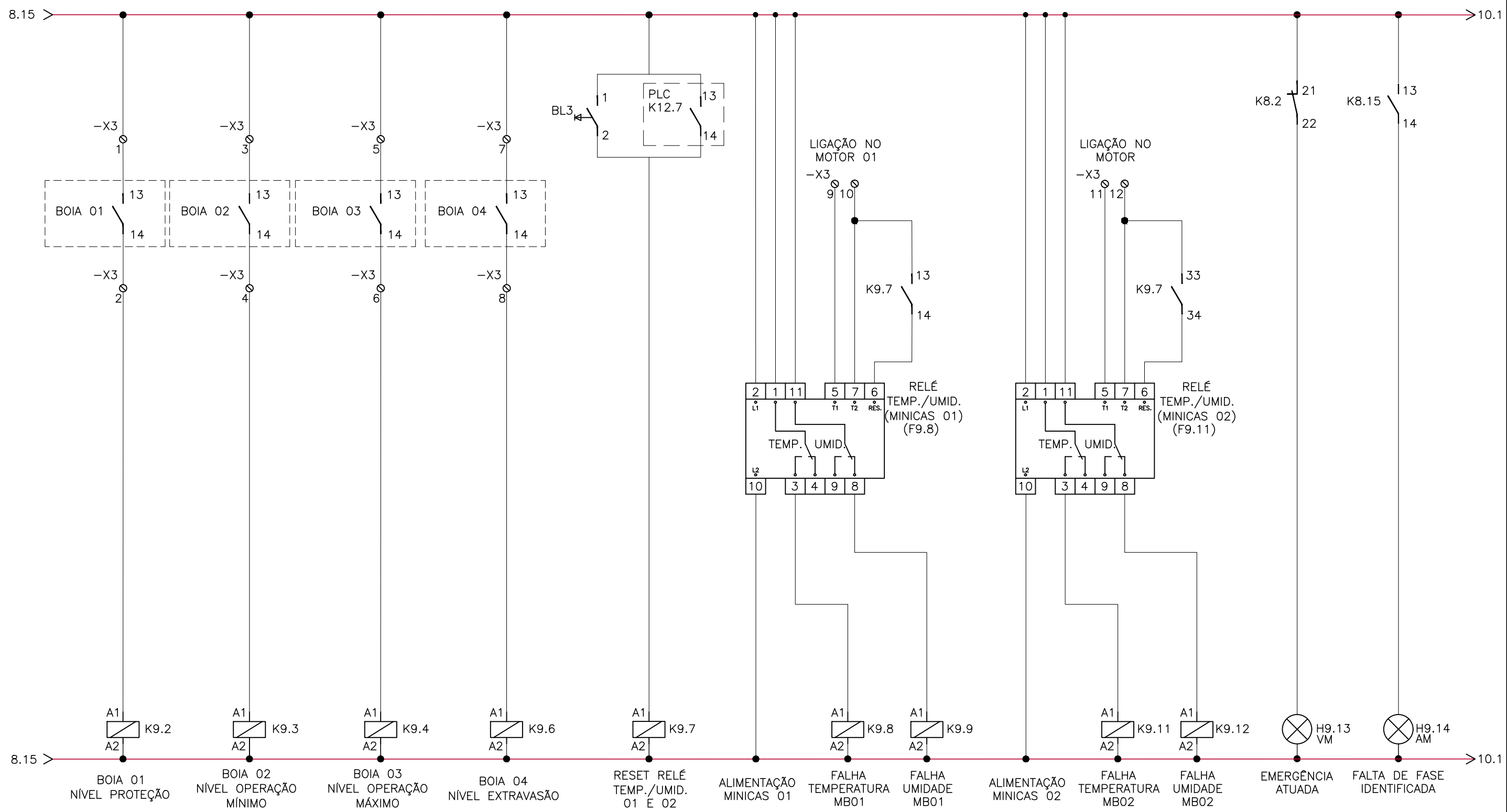
DIAGRAMA DE ESTADO CHAVE SELETORA CS1

POSIÇÃO	CONTATOS	
	FECHADOS	LEGENDA
0	—	DESLIGADO
1	1-2	REMOTO(PLC)
2	3-4	MANUAL(LOCAL)

<p>CONTRATO Nº 15-2022</p>	<p>AUTOR E RESP. TÉCNICO:</p> <p>ENG. ELETRICISTA - FRANCO QUELUCCI VALE - CREA-ES 026220/D</p>	<p>REFERÊNCIA:</p> <p>MONTE ALTO, ARRAIAL DO CABO – RJ</p>		
	<p>COORDENADOR:</p> <p>ENG. CIVIL - DANIEL LUCAS M. DE ALMEIDA - CREA-ES 011048/D</p>	<p>PROJETO EXECUTIVO:</p> <p>SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO PROJETO ELÉTRICO – ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO – PAINEL CCM 220 VCA, 3~ CIRCUITO DE COMANDO DAS MOTOBOMBAS I</p>		
		<p>DATA:</p> <p>DEZEMBRO/2022-REV.0</p>	<p>ESCALA:</p> <p>SEM ESCALA OU INDICADO</p>	<p>PRANCHA Nº:</p> <p>08/16</p>

COR	ESP.
1	07 0,1
2	07 0,2
3	07 0,3
4	07 0,4
5	07 0,5
6	07 0,6
7	07 0,25
8	07 0,09
9	07 0,15
11	11 0,30
20	20 0,50
26	26 0,50
27	27 0,50
30	30 0,50
35	35 0,50
40	40 0,50
50	50 0,50
60	60 0,50
100	100 0,50
136	136 0,50
150	150 0,50
151	151 0,50
180	180 0,50
200	200 0,50
210	210 0,50
240	240 0,50
250	250 0,05
251	251 0,05
252	252 0,05
253	253 0,05
254	254 0,05
COLLOR	0,25

DIAGRAMA DE COMANDO – ACIONAMENTO DOS CONJUNTOS MOTOBOMBA



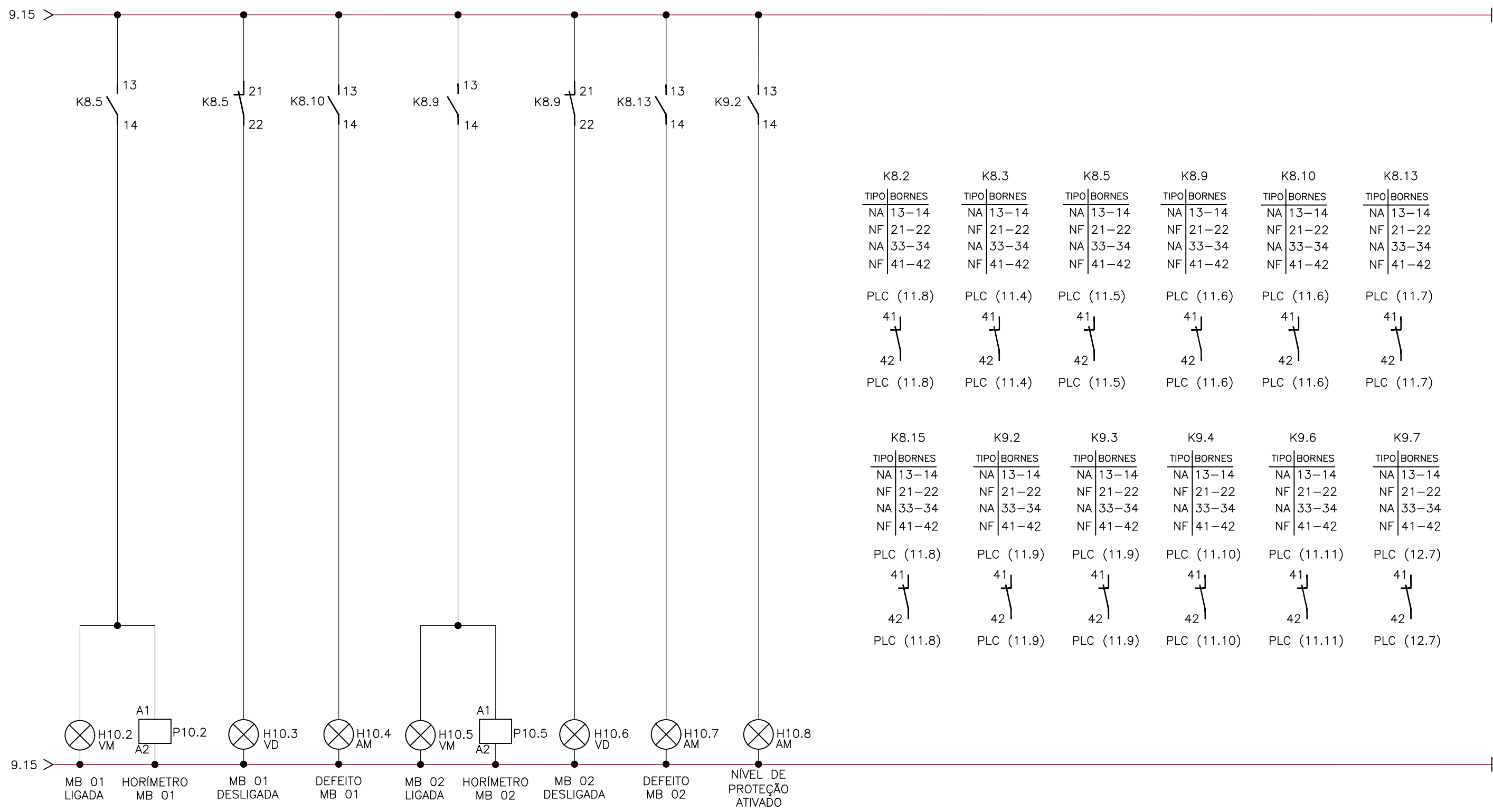
<p>CONTRATO Nº 15-2022</p>	<p>AUTOR E RESP. TÉCNICO:</p> <p style="text-align: center;">_____ ENG. ELETRICISTA - FRANCO QUELUCCI VALE - CREA-ES 026220/D</p> <p>COORDENADOR:</p> <p style="text-align: center;">_____ ENG. CIVIL - DANIEL LUCAS M. DE ALMEIDA - CREA-ES 011048/D</p>	<p>REFERÊNCIA:</p> <p style="text-align: center;">MONTE ALTO, ARRAIAL DO CABO – RJ</p> <p>PROJETO EXECUTIVO:</p> <p style="text-align: center;">SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO PROJETO ELÉTRICO – ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO – PAINEL CCM 220 VCA, 3~ CIRCUITO DE COMANDO DAS MOTOBOMBAS II</p> <p>DATA: DEZEMBRO/2022-REV.0</p> <p>ESCALA: SEM ESCALA OU INDICADO</p> <p>PRANCHA Nº: 09/16</p>
----------------------------	---	--

DANIEL LUCAS
ENGENHARIA E SANEAMENTO
DANIEL LUCAS ENGENHARIA LTDA ME
CNPJ: 05.161.944/0001-64
Rua: Dr. Eurico de Aguiar, 130,
Sala 1201, Santa Helena, Vitória-ES.
Email: contato@d.eng.br
(27)3026-0026 (27) 99838-6944

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL LAGOS SÃO JOÃO

COR	ESP.
1	07 0,1
2	07 0,2
3	07 0,3
4	07 0,4
5	07 0,5
6	07 0,6
7	07 0,25
8	07 0,09
9	07 0,15
11	11 0,30
20	20 0,50
26	26 0,50
27	27 0,50
30	30 0,50
35	35 0,50
40	40 0,50
50	50 0,50
60	60 0,50
100	100 0,50
136	136 0,50
150	150 0,50
151	151 0,50
180	180 0,50
200	200 0,50
210	210 0,50
240	240 0,50
250	250 0,05
251	251 0,05
252	252 0,05
253	253 0,05
254	254 0,05
COLLOR	0,25

DIAGRAMA DE COMANDO – ACIONAMENTO DOS CONJUNTOS MOTOBOMBA



K8.2		K8.3		K8.5		K8.9		K8.10		K8.13	
TIPO	BORNES	TIPO	BORNES	TIPO	BORNES	TIPO	BORNES	TIPO	BORNES	TIPO	BORNES
NA	13-14	NA	13-14	NA	13-14	NA	13-14	NA	13-14	NA	13-14
NF	21-22	NF	21-22	NF	21-22	NF	21-22	NF	21-22	NF	21-22
NA	33-34	NA	33-34	NA	33-34	NA	33-34	NA	33-34	NA	33-34
NF	41-42	NF	41-42	NF	41-42	NF	41-42	NF	41-42	NF	41-42
PLC (11.8)		PLC (11.4)		PLC (11.5)		PLC (11.6)		PLC (11.6)		PLC (11.7)	
41		41		41		41		41		41	
42		42		42		42		42		42	
PLC (11.8)		PLC (11.4)		PLC (11.5)		PLC (11.6)		PLC (11.6)		PLC (11.7)	

K8.15		K9.2		K9.3		K9.4		K9.6		K9.7	
TIPO	BORNES	TIPO	BORNES	TIPO	BORNES	TIPO	BORNES	TIPO	BORNES	TIPO	BORNES
NA	13-14	NA	13-14	NA	13-14	NA	13-14	NA	13-14	NA	13-14
NF	21-22	NF	21-22	NF	21-22	NF	21-22	NF	21-22	NF	21-22
NA	33-34	NA	33-34	NA	33-34	NA	33-34	NA	33-34	NA	33-34
NF	41-42	NF	41-42	NF	41-42	NF	41-42	NF	41-42	NF	41-42
PLC (11.8)		PLC (11.9)		PLC (11.9)		PLC (11.10)		PLC (11.11)		PLC (12.7)	
41		41		41		41		41		41	
42		42		42		42		42		42	
PLC (11.8)		PLC (11.9)		PLC (11.9)		PLC (11.10)		PLC (11.11)		PLC (12.7)	

CONTRATO Nº 15-2022

AUTOR E RESP. TÉCNICO:

REFERÊNCIA:

MONTE ALTO, ARRAIAL DO CABO – RJ

DANIEL LUCAS
 ENGENHARIA E SANEAMENTO
 DANIEL LUCAS ENGENHARIA LTDA ME
 CNPJ: 05.161.944/0001-64
 Rua: Dr. Eurico de Aguiar, 130,
 Sala 1201, Santa Helena, Vitória-ES.
 Email: contato@dl.eng.br
 (27)3026-0026 (27) 99838-6944

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL LAGOS SÃO JOÃO

ENG. ELETRICISTA - FRANCO QUELUCCI VALE - CREA-ES 026220/D

COORDENADOR:

ENG. CIVIL - DANIEL LUCAS M. DE ALMEIDA - CREA-ES 011048/D

PROJETO EXECUTIVO:

SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
 PROJETO ELÉTRICO – ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO – PAINEL CCM 220 VCA, 3~
 CIRCUITO DE COMANDO DAS MOTOBOMBAS III

DATA:

DEZEMBRO/2022-REV.0

ESCALA:

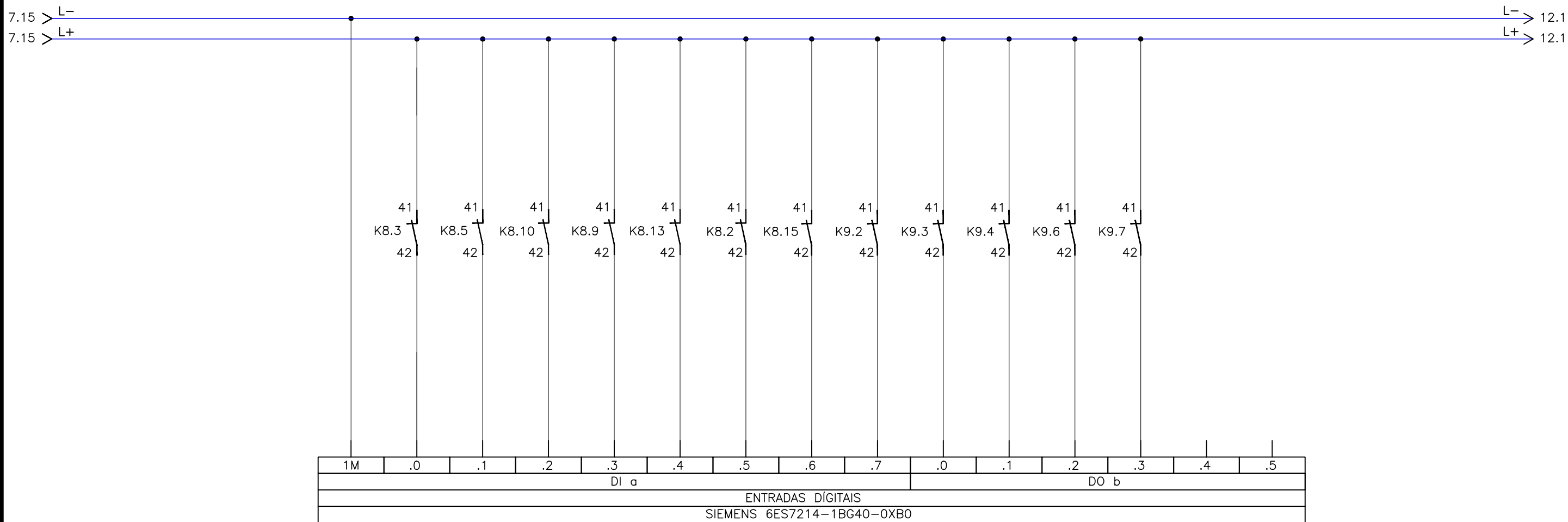
SEM ESCALA OU INDICADO

PRANCHA Nº:

10/16

COR	ESP.
1	07 0,1
2	07 0,2
3	07 0,3
4	07 0,4
5	07 0,5
6	07 0,6
7	07 0,25
8	07 0,09
9	07 0,15
11	11 0,30
20	20 0,50
26	26 0,50
27	27 0,50
30	30 0,50
35	35 0,50
40	40 0,50
50	50 0,50
60	60 0,50
100	100 0,50
136	136 0,50
150	150 0,50
151	151 0,50
180	180 0,50
200	200 0,50
210	210 0,50
240	240 0,50
250	250 0,05
251	251 0,05
252	252 0,05
253	253 0,05
254	254 0,05
COLLOR	0,25

ENTRADAS DIGITAIS DO CONTROLADOR LÓGICO PROGRAMÁVEL



INDICAÇÃO LOCAL/REMOTO

MOTOBOMBA 01 OPERANDO

MOTOBOMBA 01 DEFEITO

MOTOBOMBA 02 OPERANDO

MOTOBOMBA 02 DEFEITO

BOTOEIRA DE EMERGÊNCIA ACIONADA

FALTA DE FASE IDENTIFICADA

SENSOR DE NÍVEL BOIA 01 (NÍVEL PROTEÇÃO)

SENSOR DE NÍVEL BOIA 02 (NÍVEL MÍNIMO)

SENSOR DE NÍVEL BOIA 03 (NÍVEL OPERAÇÃO)

SENSOR DE NÍVEL BOIA 04 (NÍVEL EXTRAVASÃO)

RESET RELÉ TEMP./UMID. 01 E 02

RESERVA

RESERVA

CONTRATO Nº 15-2022

AUTOR E RESP. TÉCNICO:

REFERÊNCIA:

MONTE ALTO, ARRAIAL DO CABO – RJ



COORDENADOR:

ENG. ELETRICISTA - FRANCO QUELUCCI VALE - CREA-ES 026220/D

ENG. CIVIL - DANIEL LUCAS M. DE ALMEIDA - CREA-ES 011048/D

PROJETO EXECUTIVO:

SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
 PROJETO ELÉTRICO – ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO – PAINEL CCM 220 VCA, 3~
 ENTRADAS DIGITAS DO PLC

DATA:

DEZEMBRO/2022-REV.0

ESCALA:

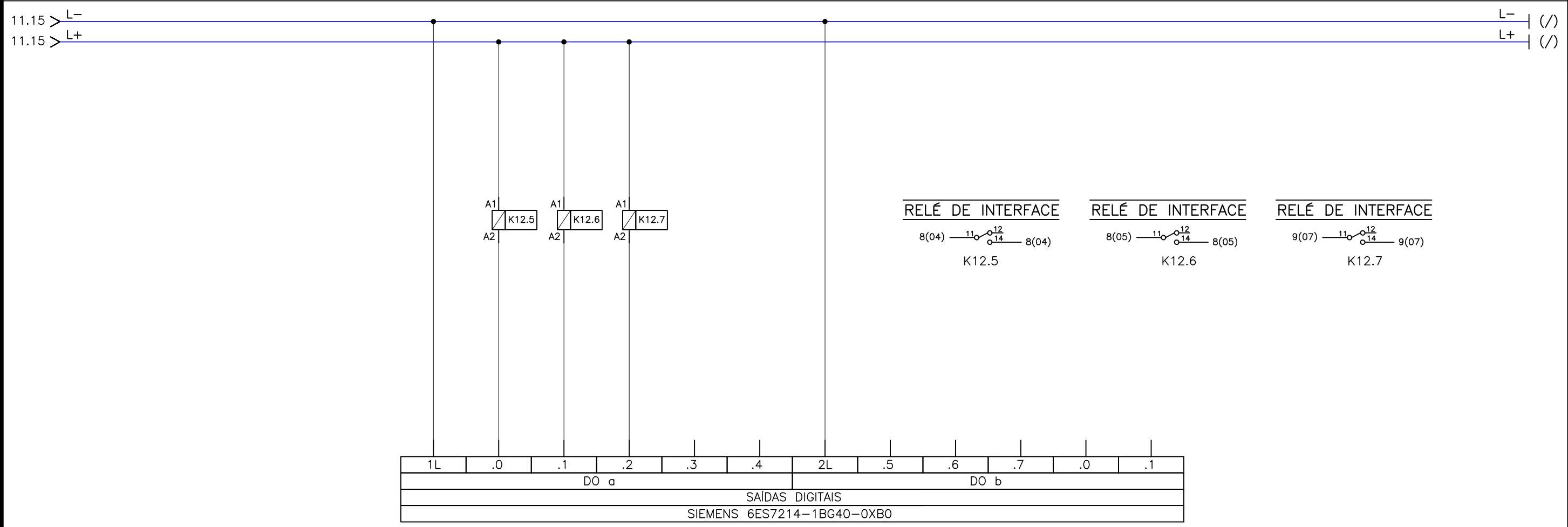
SEM ESCALA
 OU INDICADO

PRANCHA Nº:

11/16

COR	ESP.
1	07 0,1
2	07 0,2
3	07 0,3
4	07 0,4
5	07 0,5
6	07 0,6
7	07 0,25
8	07 0,09
9	07 0,15
11	11 0,30
20	20 0,50
26	26 0,50
27	27 0,50
30	30 0,50
35	35 0,50
40	40 0,50
50	50 0,50
60	60 0,50
100	100 0,50
136	136 0,50
150	150 0,50
151	151 0,50
180	180 0,50
200	200 0,50
210	210 0,50
240	240 0,50
250	250 0,05
251	251 0,05
252	252 0,05
253	253 0,05
254	254 0,05
COLLOR	0,25

SAÍDAS DIGITAIS DO CONTROLADOR LÓGICO PROGRAMÁVEL



- ACIONAMENTO MOTOBOMBA 01
- ACIONAMENTO MOTOBOMBA 02
- RESET MINICAS 01 E 02
- RESERVA
- RESERVA
- RESERVA
- RESERVA
- RESERVA
- RESERVA
- RESERVA
- RESERVA

CONTRATO Nº 15-2022

AUTOR E RESP. TÉCNICO:

REFERÊNCIA:

MONTE ALTO, ARRAIAL DO CABO – RJ



ENG. ELETRICISTA - FRANCO QUELUCCI VALE - CREA-ES 026220/D

COORDENADOR:

ENG. CIVIL - DANIEL LUCAS M. DE ALMEIDA - CREA-ES 011048/D

PROJETO EXECUTIVO:

SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
PROJETO ELÉTRICO – ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO – PAINEL CCM 220 VCA, 3~
SAÍDAS DIGITAIS DO PLC

DATA:

DEZEMBRO/2022-REV.0

ESCALA:


SEM ESCALA OU INDICADO

PRANCHA Nº:

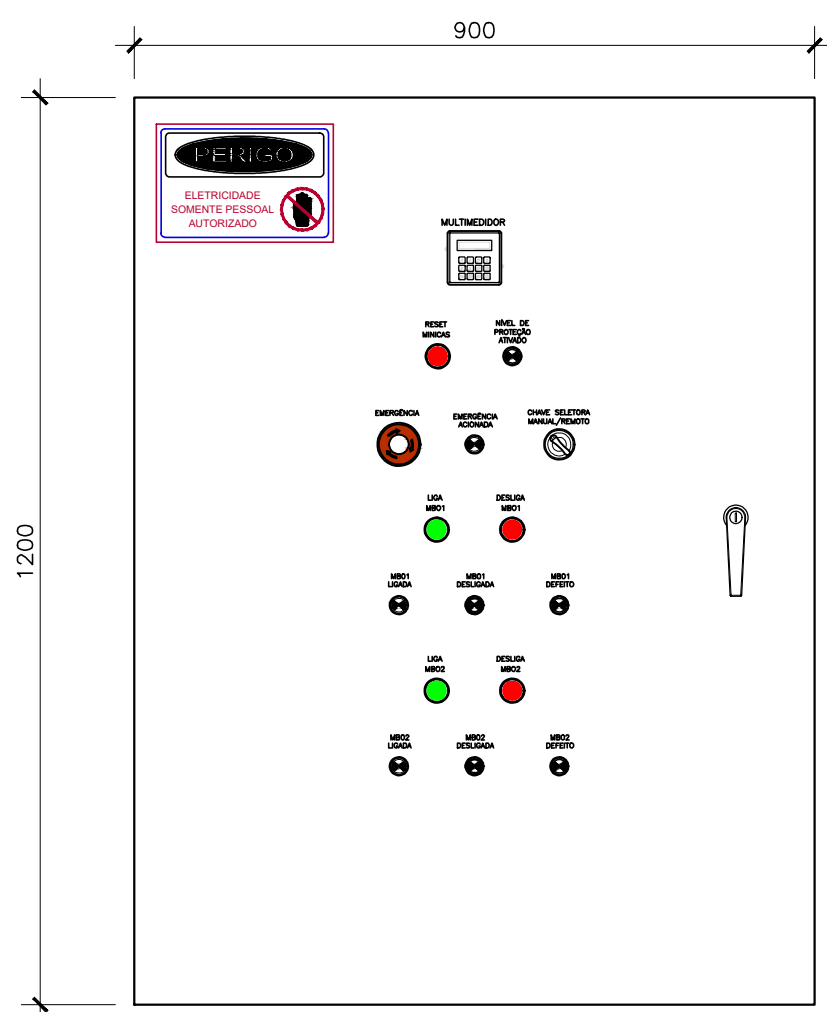
12/16

COR ESP.
 1 07 0,1
 2 07 0,2
 3 07 0,3
 4 07 0,4
 5 07 0,5
 6 07 0,6
 7 07 0,25
 8 07 0,09
 9 07 0,15
 11 11 0,30
 20 20 0,50
 26 26 0,50
 27 27 0,50
 30 30 0,50
 35 35 0,50
 40 40 0,50
 50 50 0,50
 60 60 0,50
 100 100 0,50
 136 136 0,50
 150 150 0,50
 151 151 0,50
 180 180 0,50
 200 200 0,50
 210 210 0,50
 240 240 0,50
 250 250 0,05
 251 251 0,05
 252 252 0,05
 253 253 0,05
 254 254 0,05
 COLLOR 0,25

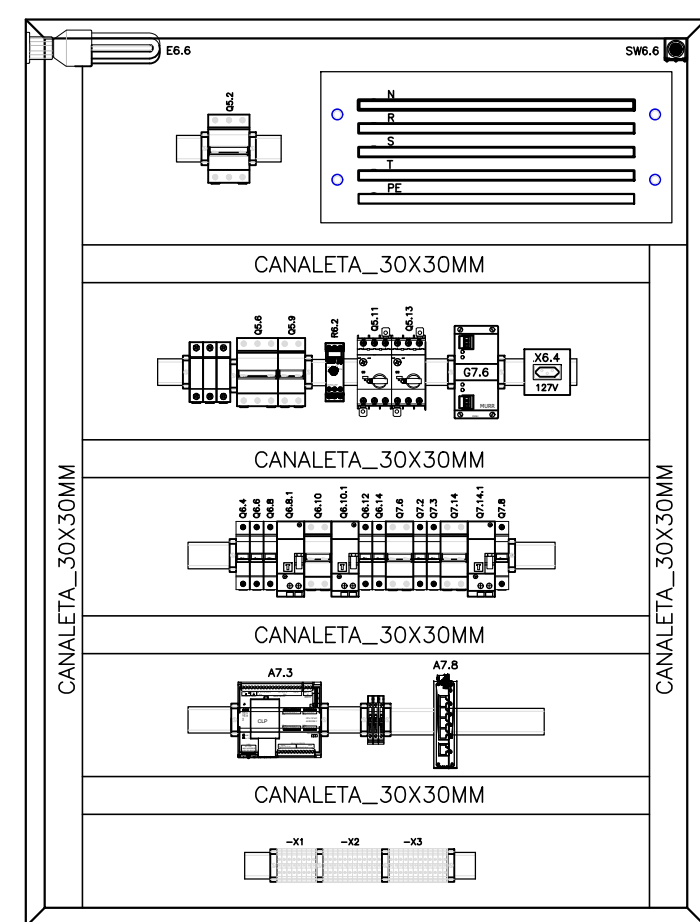
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
PAINEL		RÉGUA: -X2				CAMPO			TIPO DE BORNE					
TAG DO COMPONENTE		POSIÇÃO	NÚMERO DO BORNE		DESCRIÇÃO DO COMPONENTE			LARGURA	MODELO		FABRICANTE			
K6.8.1(2)		6(08)	1		X6.8			4mm	SAK 4		CONEXEL			
K6.8.1(4)		6(09)	2		X6.8			4mm	SAK 4		CONEXEL			
BARRAMENTO PE		6(09)	3		X6.8			4mm	SAK 4		CONEXEL			
K6.10.1(2)		6(10)	4		X6.10			4mm	SAK 4		CONEXEL			
K6.10.1(4)		6(11)	5		X6.10			4mm	SAK 4		CONEXEL			
BARRAMENTO PE		6(11)	6		X6.10			4mm	SAK 4		CONEXEL			
Q6.12(2)		6(12)	7		E6.12			4mm	SAK 4		CONEXEL			
BARRAMENTO NEUTRO		6(13)	8		E6.12			4mm	SAK 4		CONEXEL			
BARRAMENTO PE		6(13)	9		E6.12			4mm	SAK 4		CONEXEL			
Q7.14(2)		7(14)	10		E7.14/E7.14.1			4mm	SAK 4		CONEXEL			
Q7.14(4)		7(14)	11		E7.14/E7.14.1			4mm	SAK 4		CONEXEL			
BARRAMENTO PE		7(14)	12		E7.14/E7.14.1			4mm	SAK 4		CONEXEL			

CONTRATO Nº 15-2022 	AUTOR E RESP. TÉCNICO: _____ ENG. ELETRICISTA - FRANCO QUELUCCI VALE - CREA-ES 026220/D	REFERÊNCIA: MONTE ALTO, ARRAIAL DO CABO - RJ	
	COORDENADOR: _____ ENG. CIVIL - DANIEL LUCAS M. DE ALMEIDA - CREA-ES 011048/D	PROJETO EXECUTIVO: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO PROJETO ELÉTRICO - ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO - PAINEL CCM 220 VCA, 3~ ENDEREÇAMENTO DO BORNE X2 DATA: DEZEMBRO/2022-REV.0 ESCALA: SEM ESCALA OU INDICADO PRANCHA Nº: 14/16	

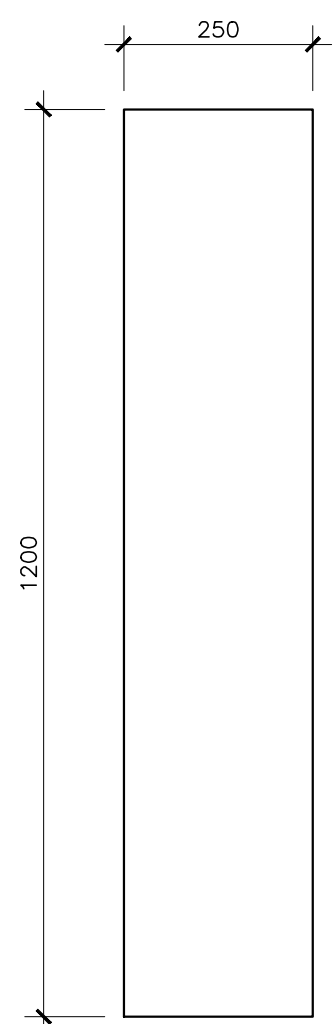
COR	ESP.
1	07 0,1
2	07 0,2
3	07 0,3
4	07 0,4
5	07 0,5
6	07 0,6
7	07 0,25
8	07 0,09
9	07 0,15
11	11 0,30
20	20 0,50
26	26 0,50
27	27 0,50
30	30 0,50
35	35 0,50
40	40 0,50
50	50 0,50
60	60 0,50
100	100 0,50
136	136 0,50
150	150 0,50
151	151 0,50
180	180 0,50
200	200 0,50
210	210 0,50
240	240 0,50
250	250 0,05
251	251 0,05
252	252 0,05
253	253 0,05
254	254 0,05
COLLOR	0,25



VISTA FRONTAL
ESCALA: 1/10



VISTA FRONTAL INTERNA
ESCALA: 1/10



VISTA LATERAL
ESCALA: 1/10

LAYOUT DO PAINEL CCM
ESCALA: 1/10

CONTRATO Nº 15-2022

AUTOR E RESP. TÉCNICO:

REFERÊNCIA:

MONTE ALTO, ARRAIAL DO CABO – RJ



ENG. ELETRICISTA - FRANCO QUELUCCI VALE - CREA-ES 026220/D

PROJETO EXECUTIVO:

SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
PROJETO ELÉTRICO – ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO – PAINEL CCM 220 VCA, 3~
LAYOUT PAINEL CCM

COORDENADOR:

ENG. CIVIL - DANIEL LUCAS M. DE ALMEIDA - CREA-ES 011048/D

DATA:

DEZEMBRO/2022-REV.0

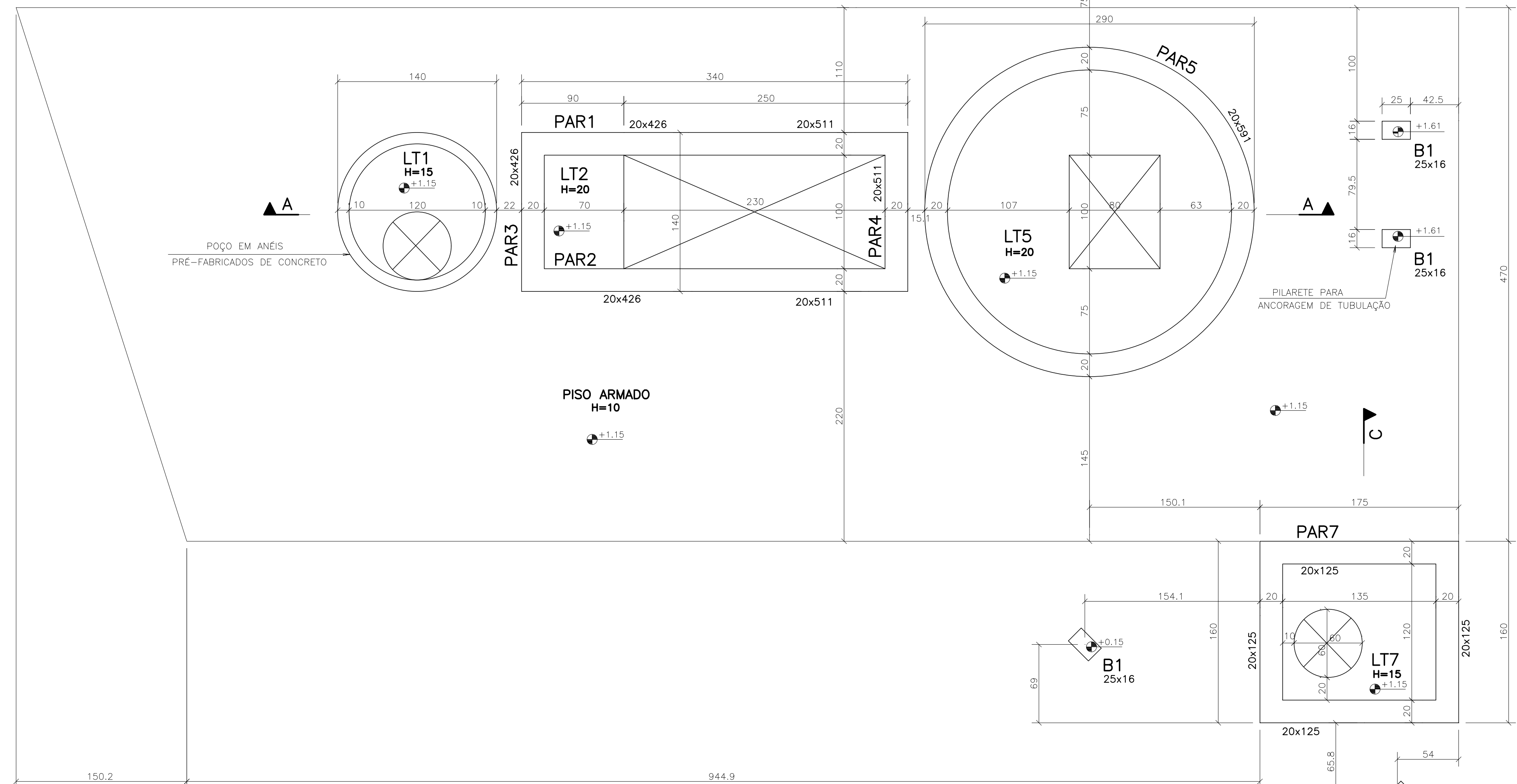
ESCALA:

SEM ESCALA
OU INDICADO

PRANCHA Nº:

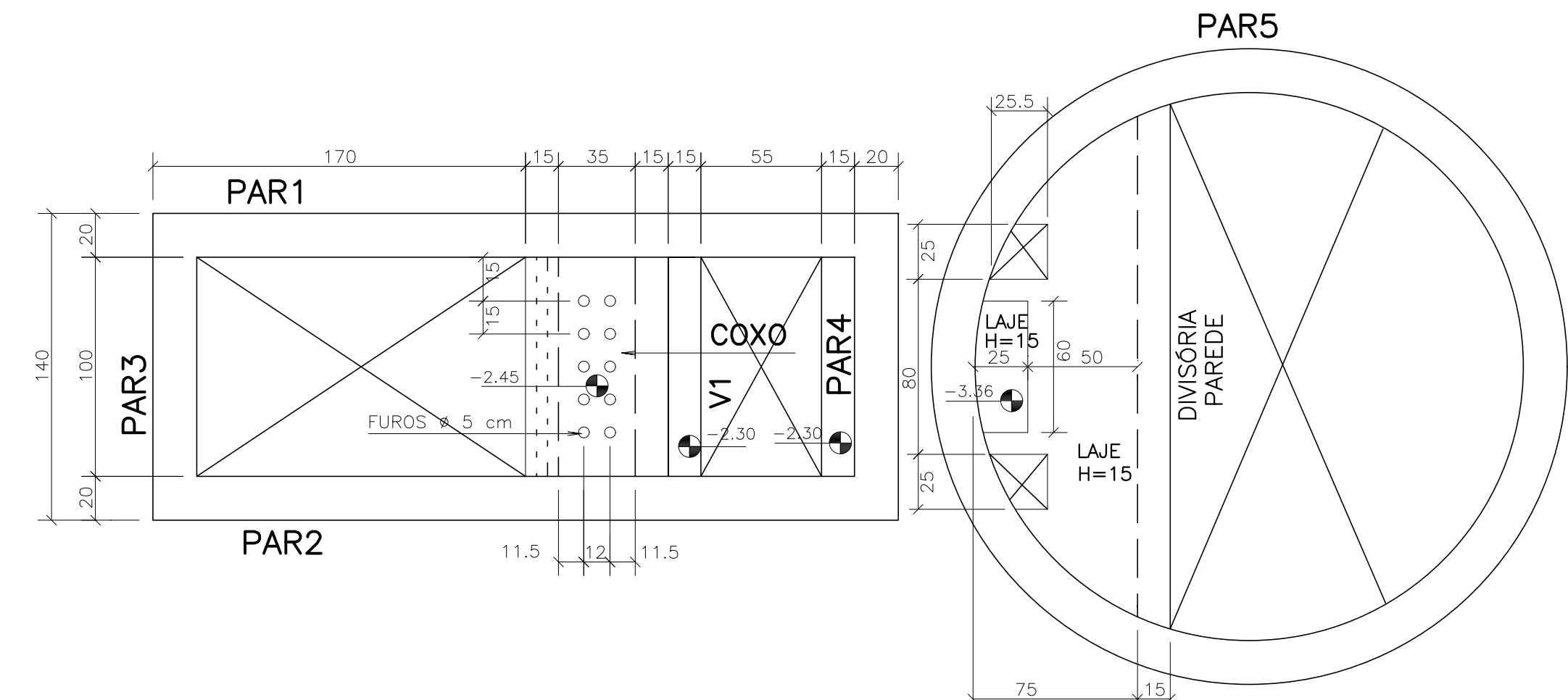
16/16

COR ESP.
 1 07 0,1
 2 07 0,2
 3 07 0,3
 4 07 0,4
 5 07 0,5
 6 07 0,6
 7 07 0,25
 8 07 0,09
 9 07 0,15
 11 11 0,20
 20 20 0,50
 26 26 0,50
 27 27 0,50
 30 30 0,50
 35 35 0,50
 40 40 0,50
 50 50 0,50
 60 60 0,50
 100 100 0,50
 136 136 0,50
 150 150 0,50
 151 151 0,50
 180 180 0,50
 200 200 0,50
 210 210 0,50
 240 240 0,50
 250 250 0,05
 251 251 0,05
 252 252 0,05
 253 253 0,05
 254 254 0,05
 COLLOR 0,20



FORMAS - NÍVEL 1 - TAMPA
 ESCALA 1:25

ATENÇÃO:
 - OBSERVAR E PREVER TODAS AS ABERTURAS PARA AS INSTALAÇÕES



FORMAS DA PAREDE DIVISÓRIA E DO COXO
 ESCALA 1:25

NOTAS	
A PLANTA DE FORMAS DEVE SER APROVADA PELO PROJETISTA HIDROSSANITÁRIO E PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA.	
AS COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO, SÃO DADAS EM CENTÍMETRO. VERIFICAR MEDIDAS NO LOCAL.	
CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: CLASSE IV	
RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA DO CONCRETO: $f_{ck} = 40$ MPa.	
RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA DO AÇO: CA-50 = 500 MPa / CA-60 = 600 MPa.	
DIÂMETRO MÁXIMO DO AGREGADO GRAUADO ≤ 19 mm.	
RELAÇÃO ÁGUA X CIMENTO MÁXIMA: $(a/c) \leq 0,45$	
CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO RECOMENDADO POR m ³ DE CONCRETO ≥ 360 kg/m ³ .	
MÓDULO DE ELASTICIDADE TANGENTE INICIAL DO CONCRETO: $E_{ci} = 35417$ MPa	
UTILIZAR NO CONCRETO ADITIVO CRISTALIZANTE TIPO XYPEX OU PENETRON, NA PROPORÇÃO 1% DA MASSA DE CIMENTO.	
COBRIMENTO DAS ARMADURAS: TODOS ELEMENTOS = 5,0 cm.	
UTILIZAR LASTRO DE 5 cm DE CONCRETO MAGRO SOB TODAS AS LAJES DE FUNDO.	
ATENÇÃO ESPECIAL DEVE SER DADA À CURA DO CONCRETO, PREFERENCIALMENTE A CURA HÔMIDA.	
ATENÇÃO ESPECIAL DEVE SER DADA AO ADENSAMENTO DO CONCRETO.	

CONTRATO Nº 15-2022



DANIEL LUCAS
 ENGENHARIA E SANEAMENTO

DANIEL LUCAS ENGENHARIA LTDA ME
 CNPJ: 06.161.846/0001-66
 Rua Dr. Eurico de Aguiar, 130,
 Sala 1201, Santa Helena, Vitória-ES,
 Email: contato@dl.eng.br
 (27) 3628-0208 (27) 99039-6944



CONSÓRCIO
 INTERMUNICIPAL
LAGOS
 SÃO JOÃO

REFERÊNCIA: MONTE ALTO, ARRAIAL DO CABO - RJ

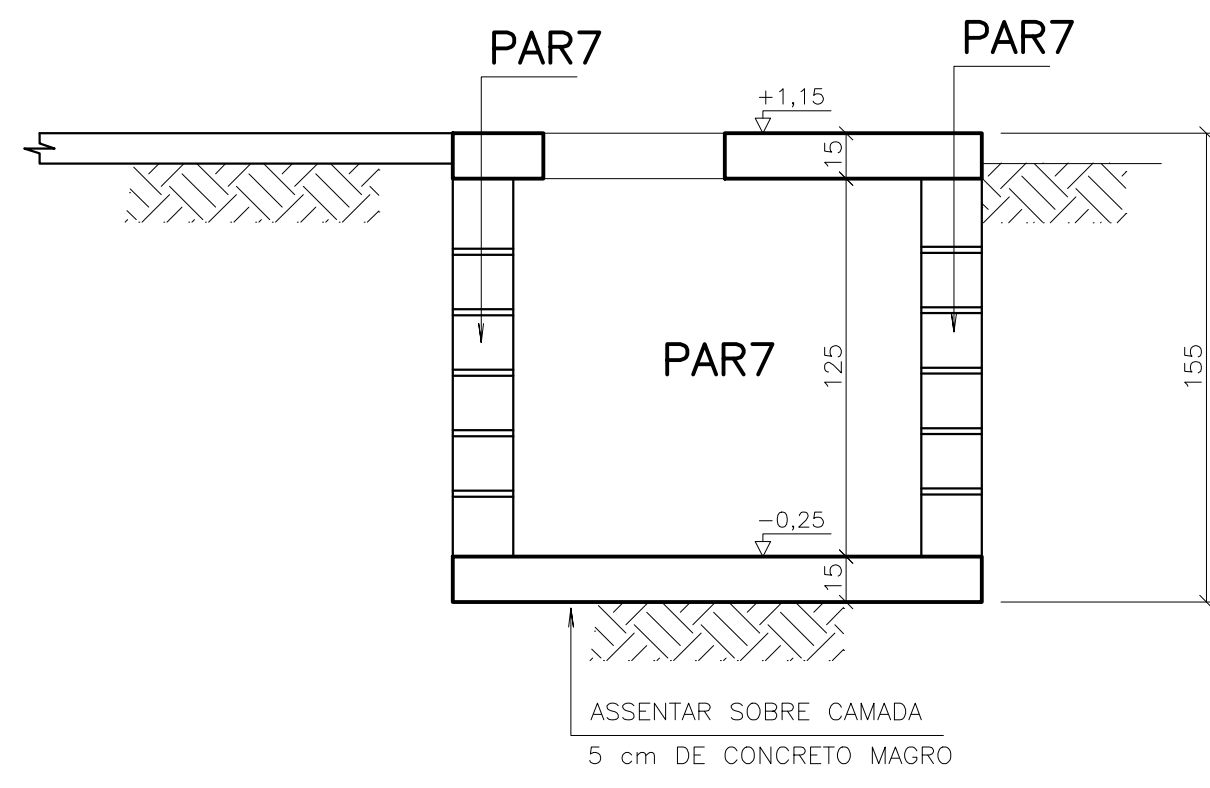
PROJETO EXECUTIVO: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
 PROJETO ESTRUTURAL - ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO
 FORMAS E CORTES - 01/02

AUTOR E RESP. TÉCNICO DO PROJETO: DELÍO ALVES QUADROS - ENG. CIVIL - CREA-ES 11663/D

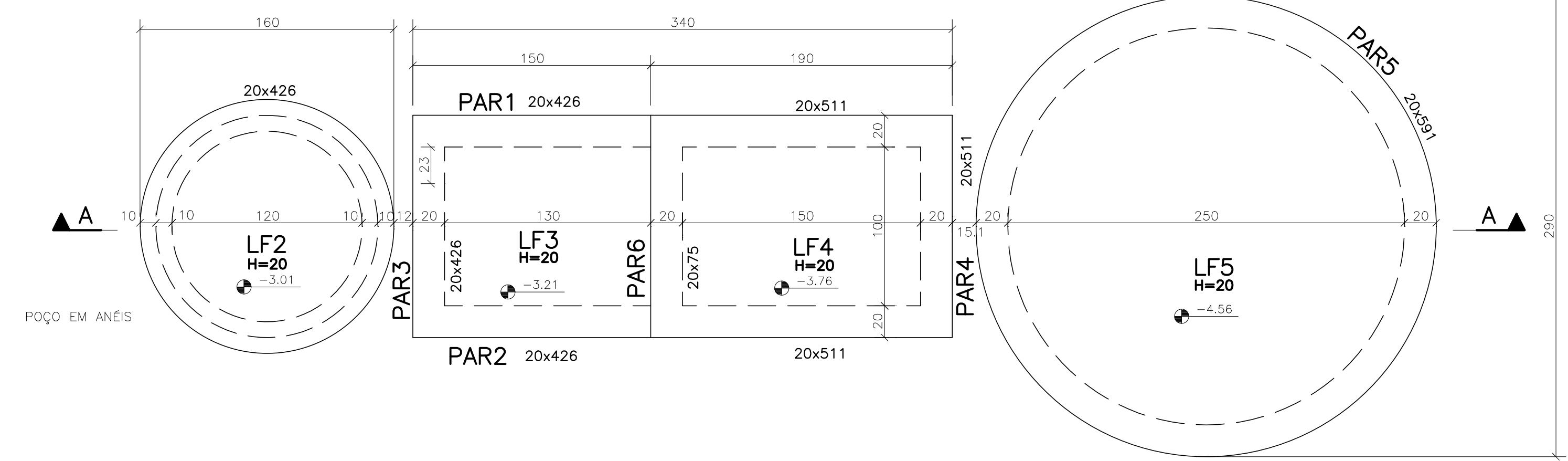
COORDENADOR: DANIEL LUCAS M. DE ALMEIDA - ENG. CIVIL - CREA-ES 011048/D

DATA: DEZEMBRO/2022 ESCALA: 1/25 OU INDICADA PRANCHA Nº: **01/04**

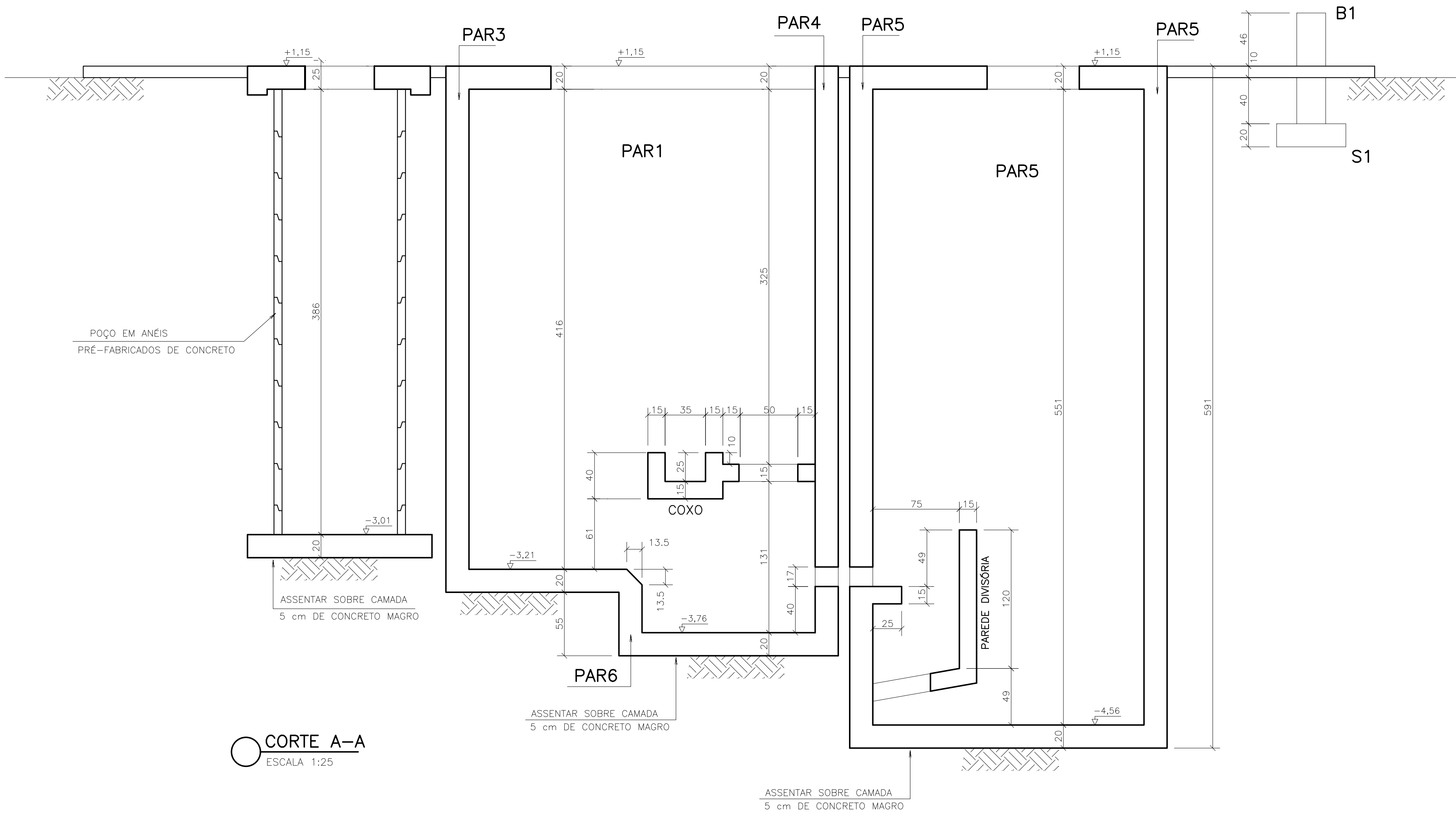
COR ESP.
 1 07 0,1
 2 07 0,2
 3 07 0,3
 4 07 0,4
 5 07 0,5
 6 07 0,6
 7 07 0,25
 8 07 0,09
 9 07 0,15
 11 11 0,20
 20 20 0,50
 26 26 0,50
 27 27 0,50
 30 30 0,50
 35 35 0,50
 40 40 0,50
 50 50 0,50
 60 60 0,50
 100 100 0,50
 136 136 0,50
 150 150 0,50
 151 151 0,50
 180 180 0,50
 200 200 0,50
 210 210 0,50
 240 240 0,50
 250 250 0,05
 251 251 0,05
 252 252 0,05
 253 253 0,05
 254 254 0,05
 COLLOR 0,20



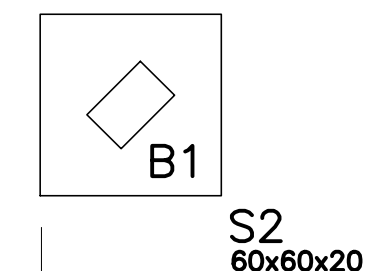
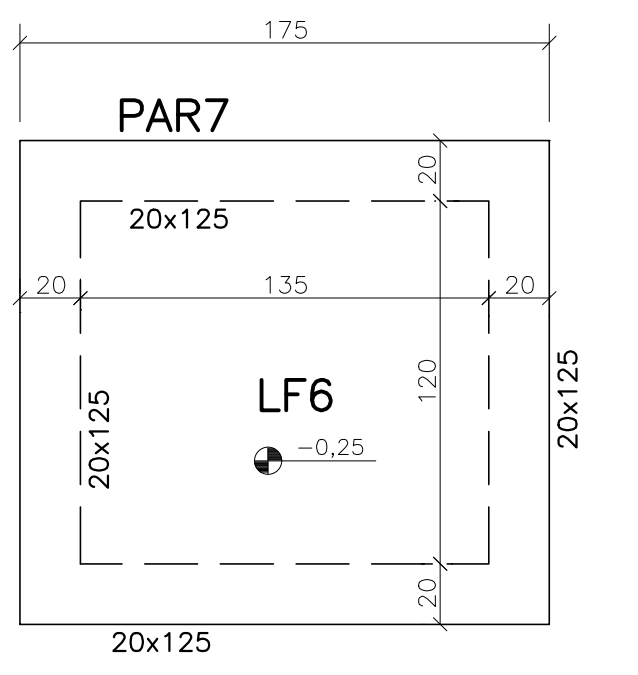
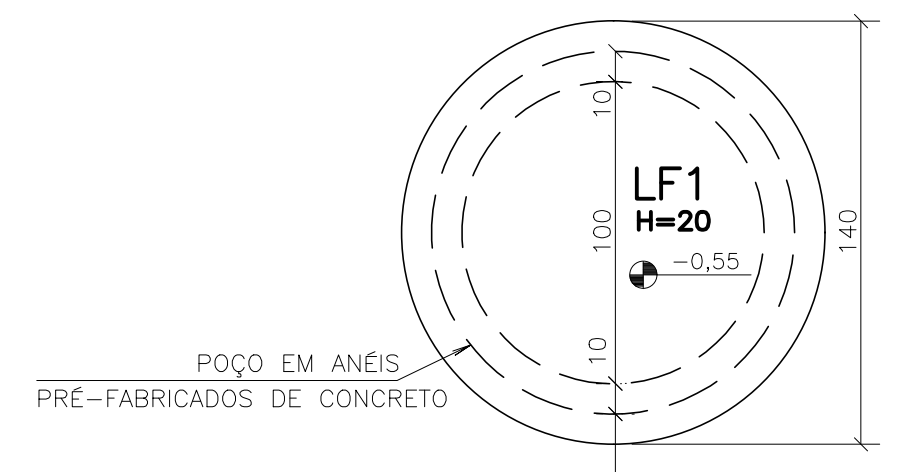
COORTE C-C
 ESCALA 1:25




FORMAS - NÍVEL 2 - FUNDO
 ESCALA 1:25



COORTE A-A
 ESCALA 1:25



CONTRATO Nº 15-2022



DANIEL LUCAS
 ENGENHARIA E SANEAMENTO

DANIEL LUCAS ENGENHARIA LTDA ME
 CNPJ: 06.161.846/0001-64
 Rua Dr. Eurico de Aguiar, 130,
 Sala 1201, Santa Helena, Vitória-ES.
 Email: contato@dl.eng.br
 (71) 3029-0209 (71) 99039-6944



CONSÓRCIO
 INTERMUNICIPAL
LAGOS
 SÃO JOÃO

REFERÊNCIA: MONTE ALTO, ARRAIAL DO CABO - RJ

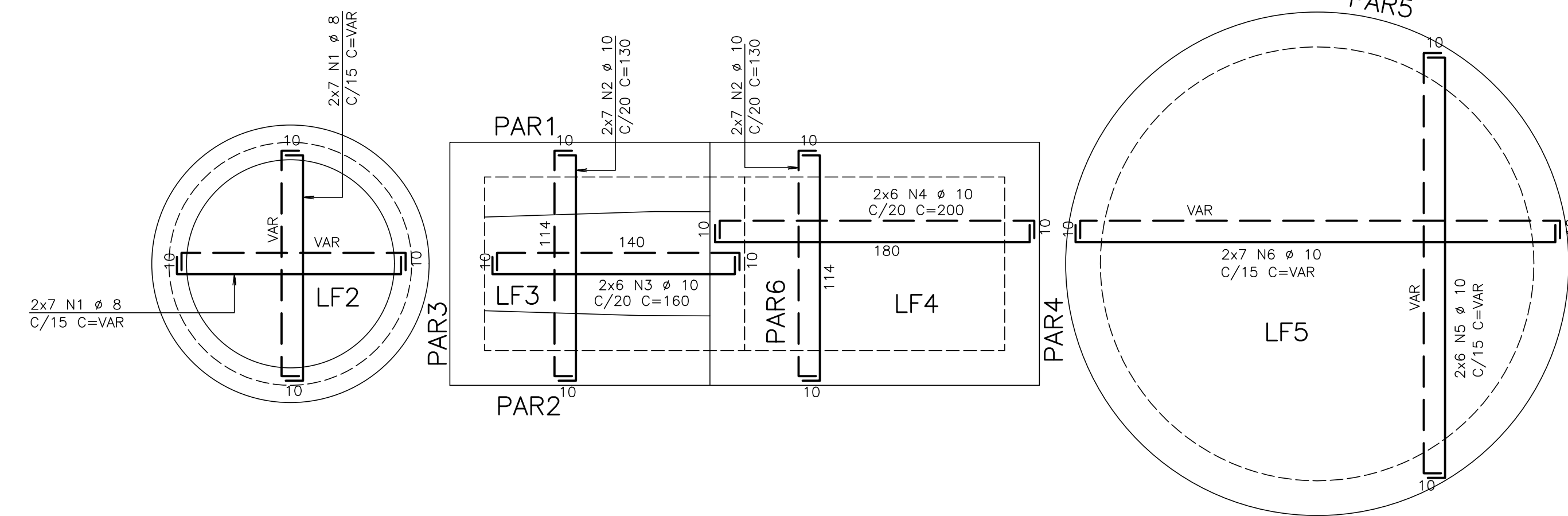
PROJETO EXECUTIVO: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
 PROJETO ESTRUTURAL - ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO
 FORMAS E CORTES - 02/02

AUTOR E RESP. TÉCNICO DO PROJETO: DELÍO ALVES QUADROS - ENG. CIVIL - CREA-ES 11663/D

COORDENADOR: DANIEL LUCAS M. DE ALMEIDA - ENG. CIVIL - CREA-ES 011048/D

DATA: DEZEMBRO/2022 ESCALA: 1/25 OU INDICADA PRANCHA Nº: **02/04**

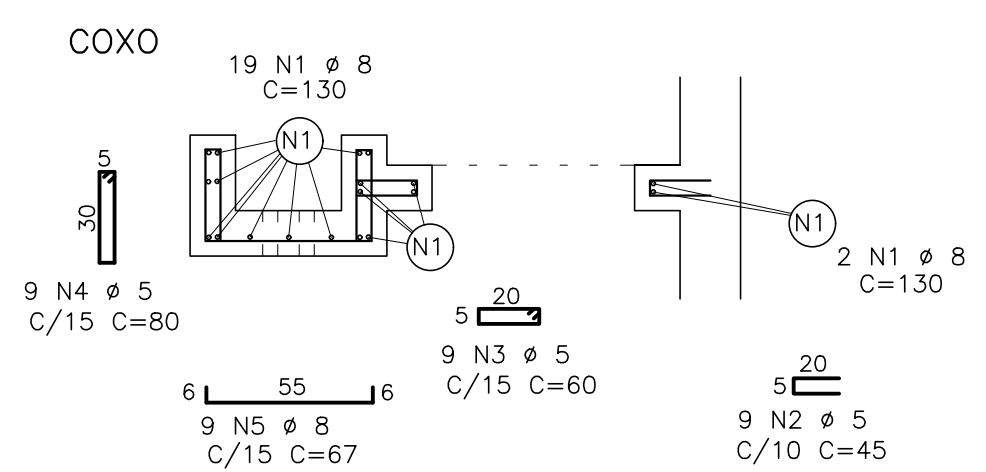
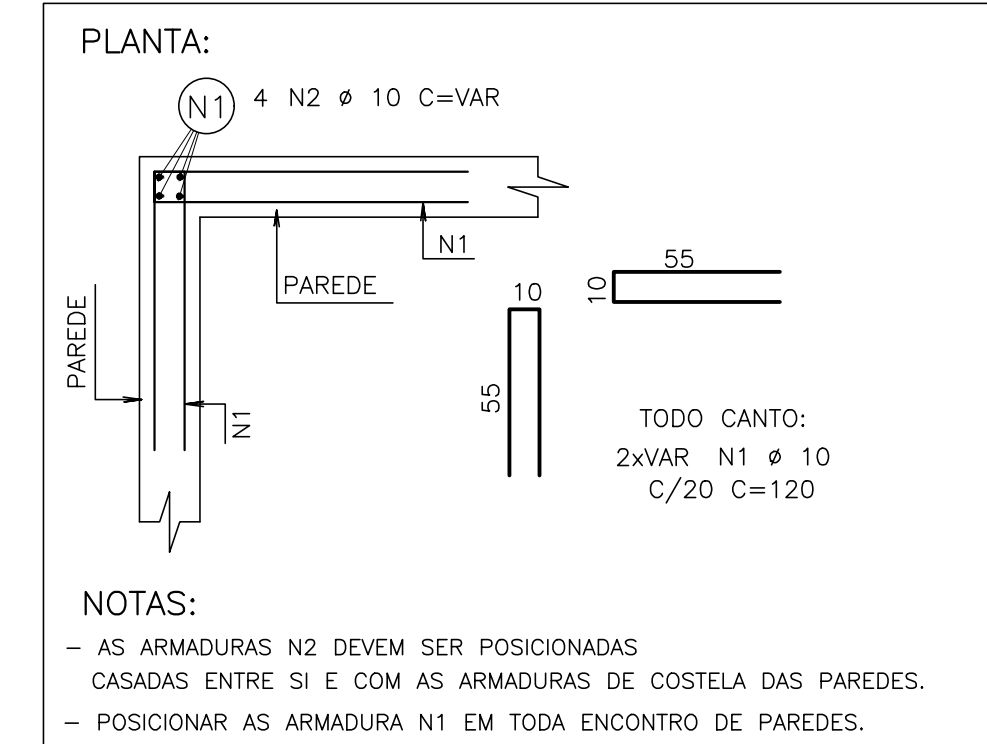
COR ESP.
 1 07 0,1
 2 07 0,2
 3 07 0,3
 4 07 0,4
 5 07 0,5
 6 07 0,6
 7 07 0,25
 8 07 0,09
 9 07 0,15
 11 11 0,20
 20 20 0,50
 26 26 0,50
 27 27 0,50
 30 30 0,50
 35 35 0,50
 40 40 0,50
 50 50 0,50
 60 60 0,50
 100 100 0,50
 136 136 0,50
 150 150 0,50
 151 151 0,50
 180 180 0,50
 200 200 0,50
 210 210 0,50
 240 240 0,50
 250 250 0,05
 251 251 0,05
 252 252 0,05
 253 253 0,05
 254 254 0,05
 COLLOR 0,20



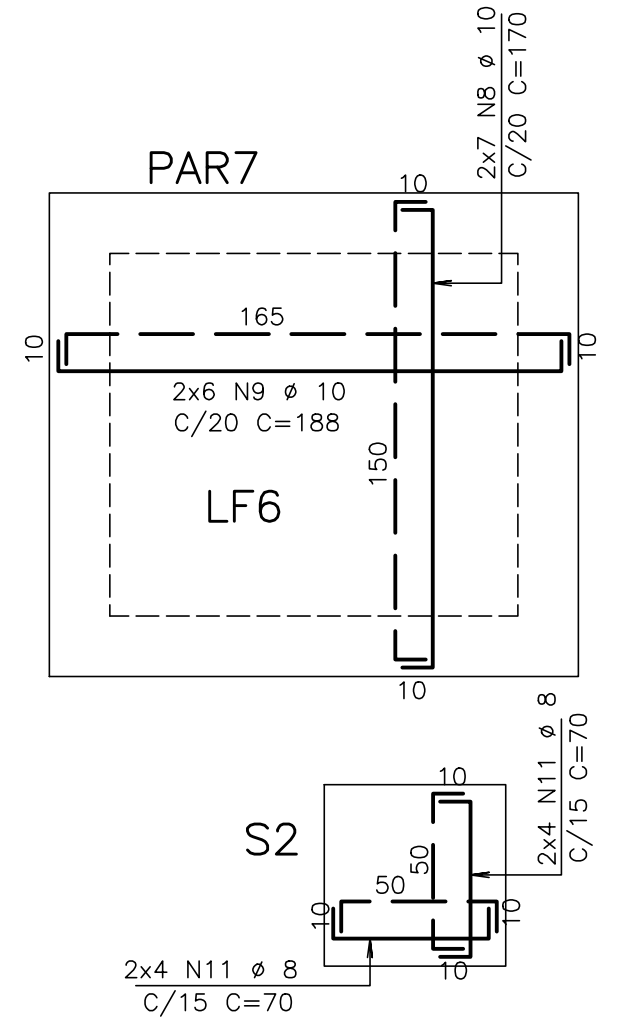
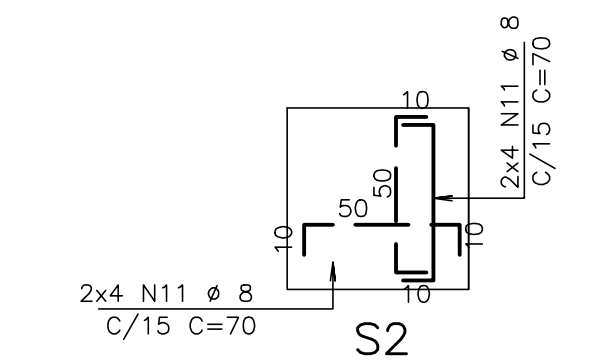
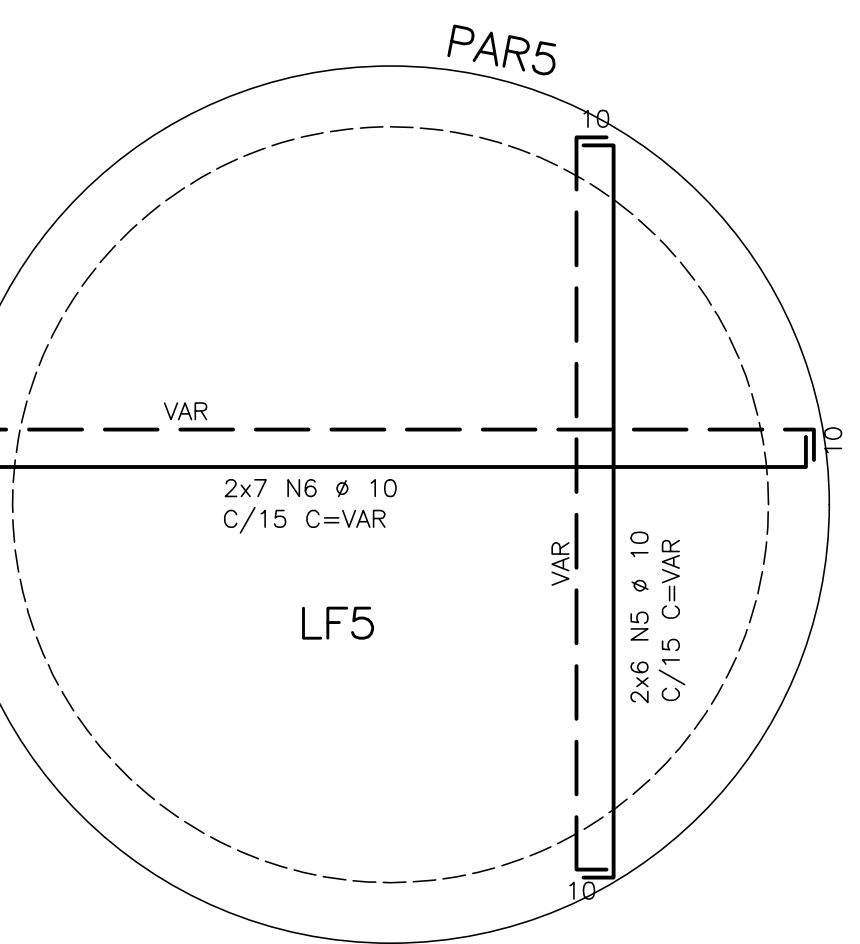
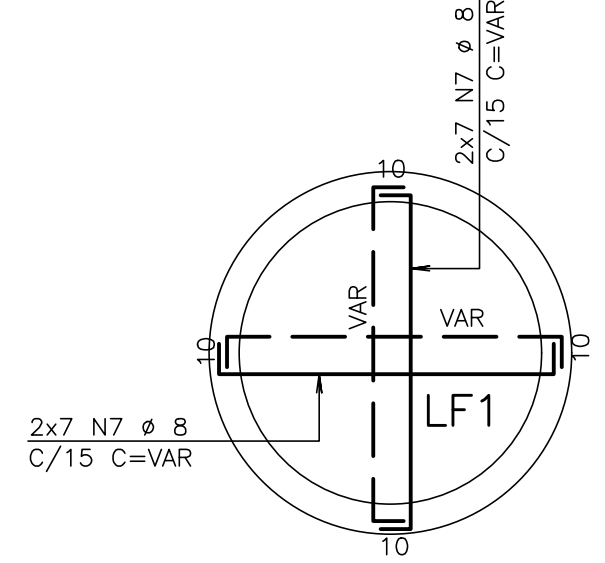
ARMAÇÕES DO NÍVEL 2 - FUNDO
 ESCALA 1:25

LEGENDA DE ARMAÇÕES:
 - - - NEGATIVO
 - - - POSITIVO

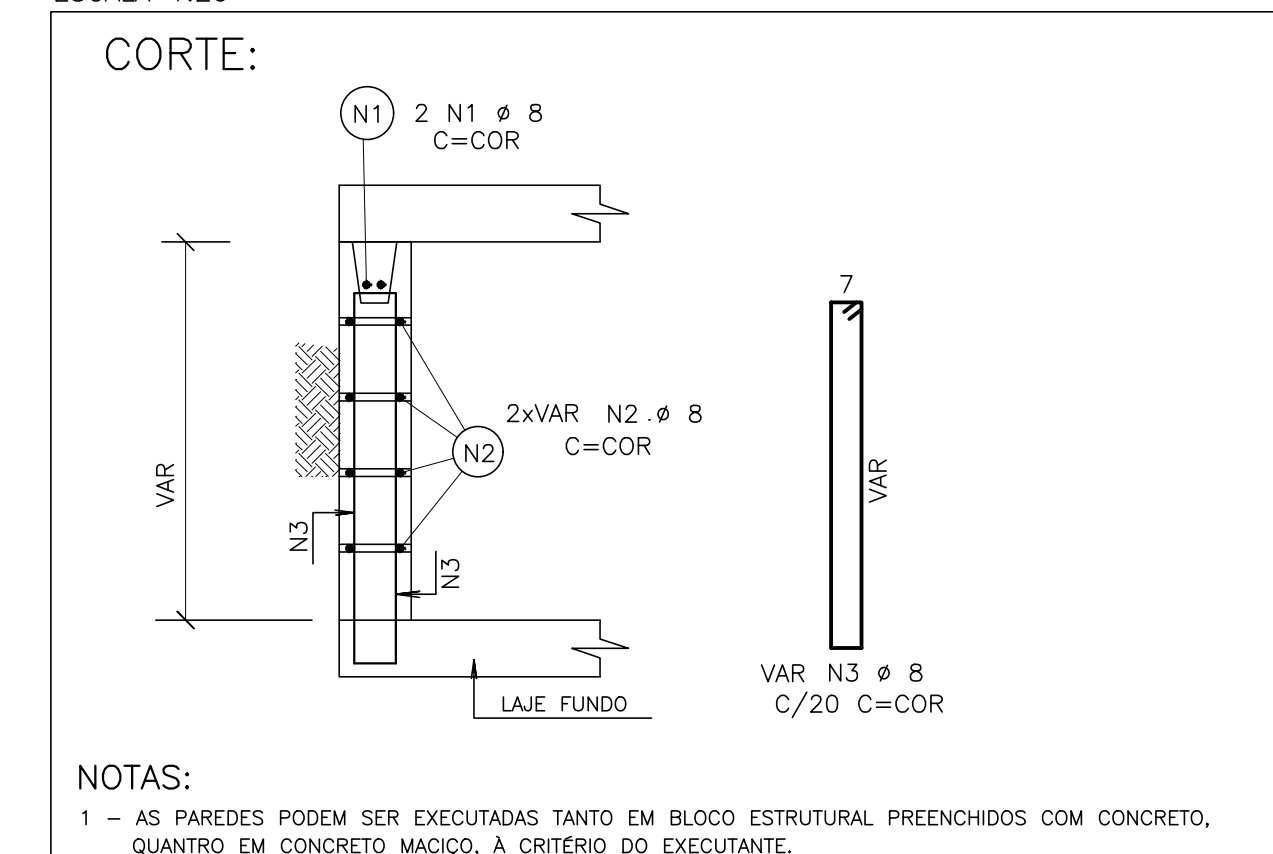
DETALHE TIPO: PAREDE X PAREDE
 ESCALA 1:25



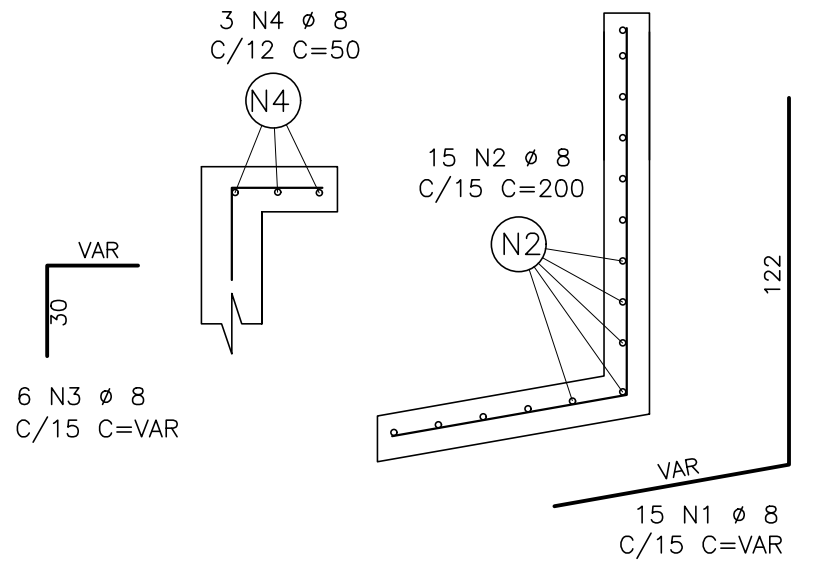
ARMAÇÃO DO COXO
 ESCALA 1:25



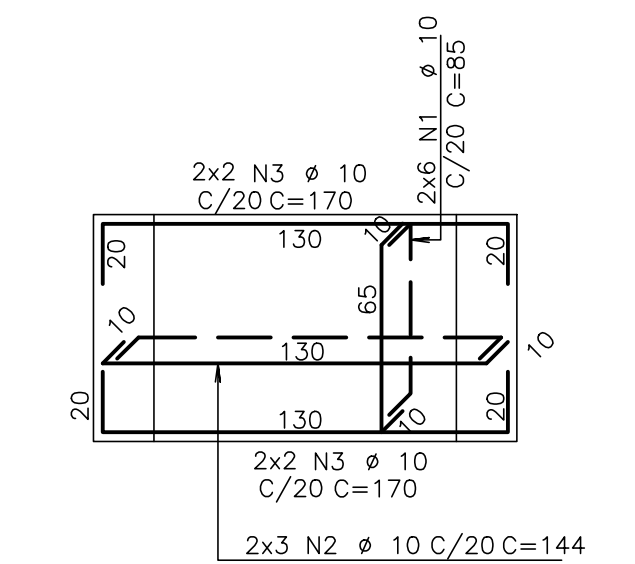
DETALHE TIPO: ARMAÇÃO DAS CAIXA DE DESCARGA
 ESCALA 1:20



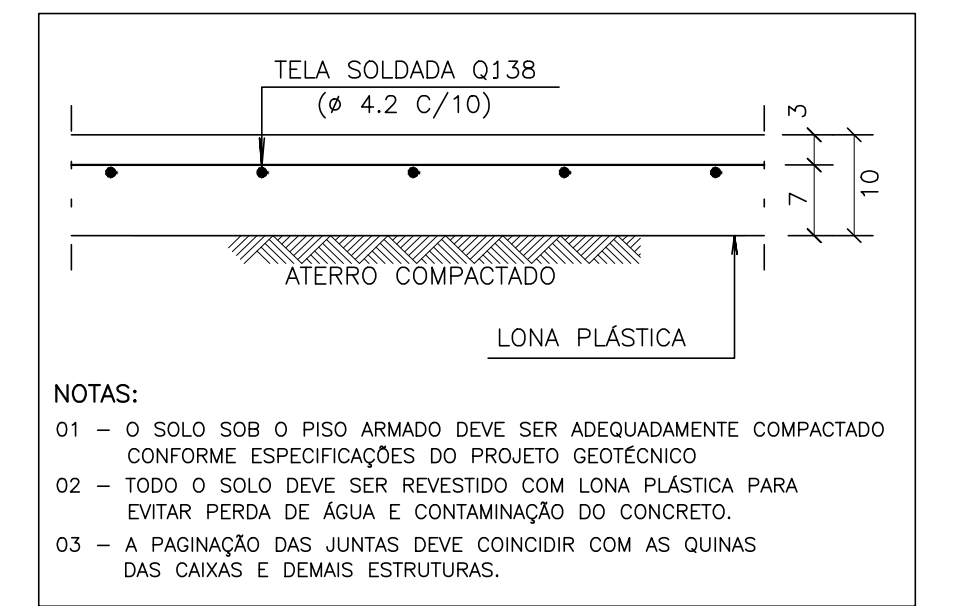
ARMAÇÃO PAREDE DIVISÓRIA
 ESCALA 1:25



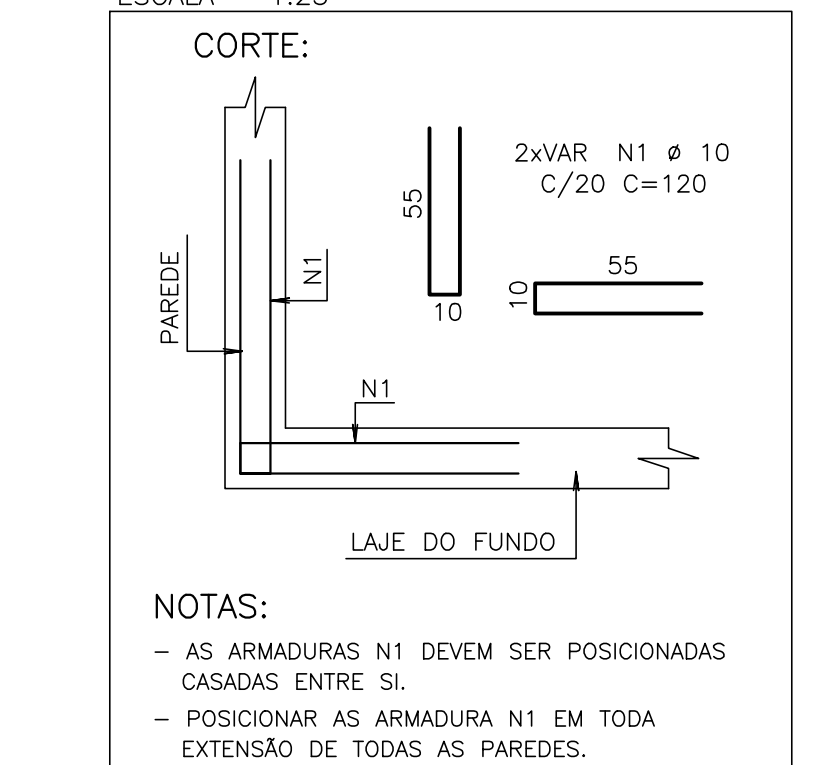
ARMAÇÕES DA PAR6
 ESCALA 1:25



DETALHE TIPO: PISO ARMADO - CALÇADA
 ESCALA 1:7,5



DETALHE TIPO: PAREDE X FUNDO
 ESCALA 1:25



NOTAS

A PLANTA DE FORMAS DEVE SER APROVADA PELO PROJETISTA HIDROSSANITÁRIO E PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA.
 AS COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO, SÃO DADAS EM CENTÍMETRO. VERIFICAR MEDIDAS NO LOCAL.
 CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: CLASSE IV
 RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA DO CONCRETO: $f_{ck} = 40 \text{ MPa}$.
 RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA DO AÇO: CA-50 = 500 MPa / CA-60 = 600 MPa.
 DIÂMETRO MÁXIMO DO AGREGADO GRÁO $\leq 19 \text{ mm}$.
 RELAÇÃO ÁGUA X CIMENTO MÁXIMA: (a/c) $\leq 0,45$
 CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO RECOMENDADO POR m^3 DE CONCRETO $\geq 360 \text{ kg/m}^3$.
 MÓDULO DE ELASTICIDADE TANGENTE INICIAL DO CONCRETO: $E_{ct} = 35417 \text{ MPa}$
 UTILIZAR NO CONCRETO ADITIVO CRISTALIZANTE TIPO XYPEX OU PENETRON, NA PROPORÇÃO 1% DA MASSA DE CIMENTO.
 COBRIMENTO DAS ARMADURAS: TODOS ELEMENTOS = 5,0 cm.
 UTILIZAR LASTRO DE 5 cm DE CONCRETO MAGRO SOB TODAS AS LAJES DE FUNDO.
 ATENÇÃO ESPECIAL DEVE SER DADA À CURA DO CONCRETO, PREFERENCIALMENTE À CURA HÚMIDA.
 ATENÇÃO ESPECIAL DEVE SER DADA AO ADENSAMENTO DO CONCRETO.

CONTRATO Nº 15-2022

DANIEL LUCAS ENGENHARIA E SANEAMENTO
 DANIEL LUCAS ENGENHARIA LTDA ME
 CNPJ: 06.161.844/0001-64
 Rua Dr. Eurico de Aguiar, 130,
 Sala 1201, Santa Helena, Vitória-ES.
 Email: contato@dleng.br
 (27) 3628-0208 (27) 9939-6944

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL LAGOS SÃO JOÃO

REFERÊNCIA: MONTE ALTO, ARRAIAL DO CABO - RJ

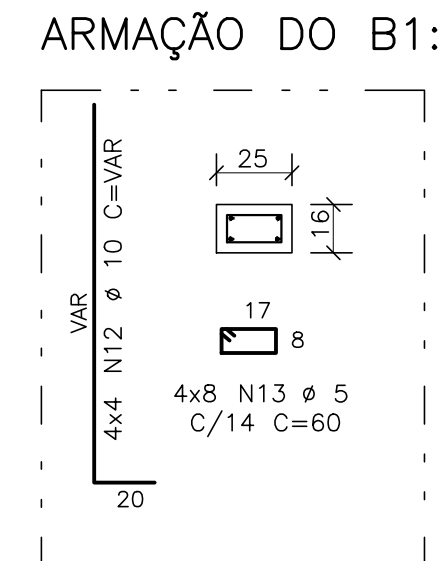
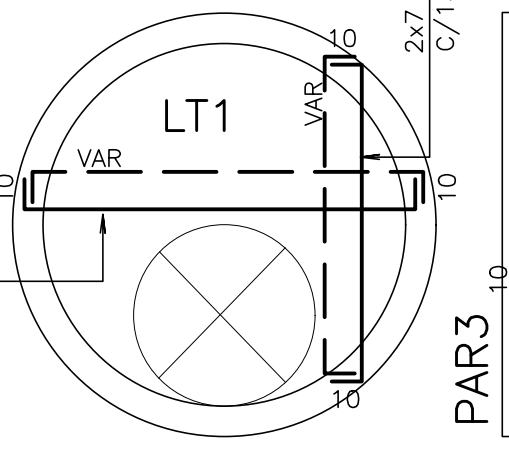
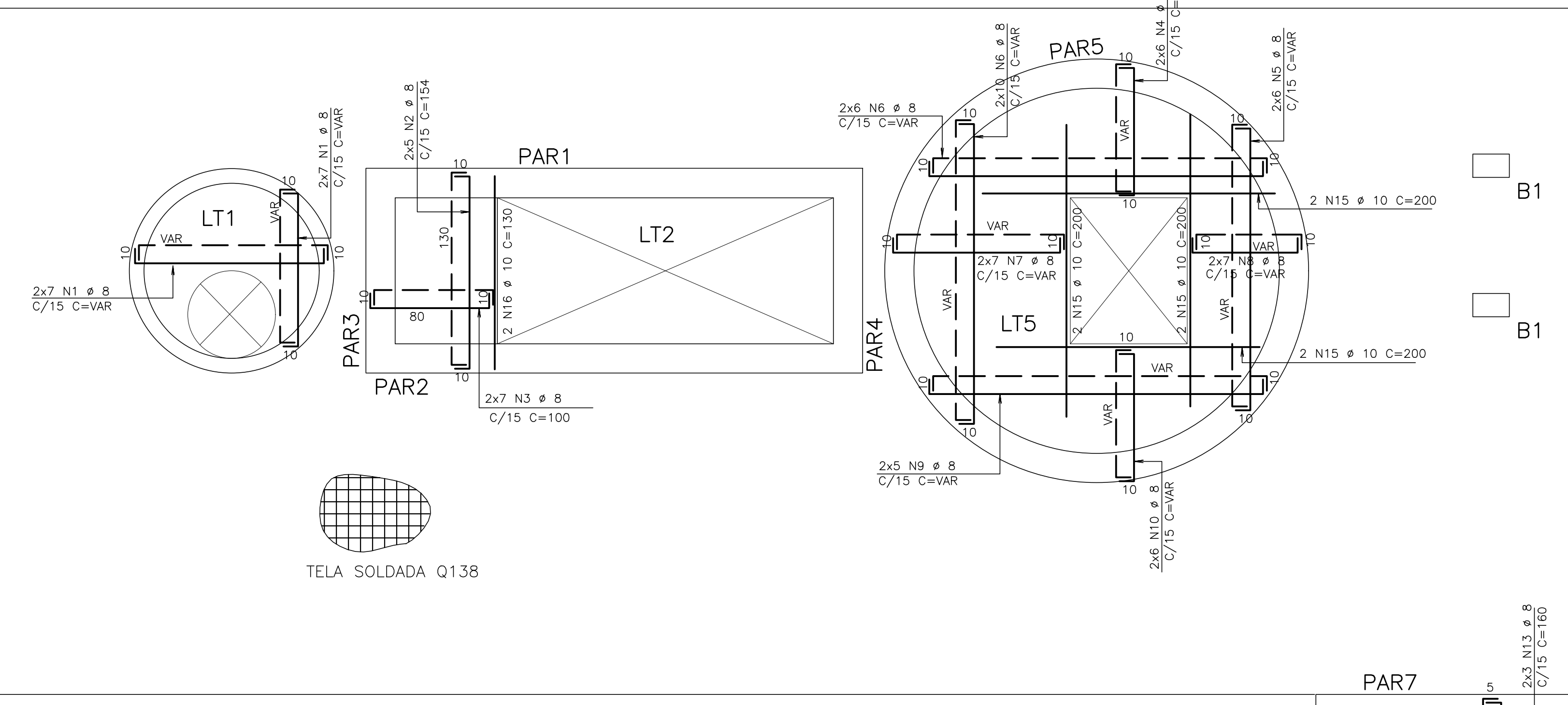
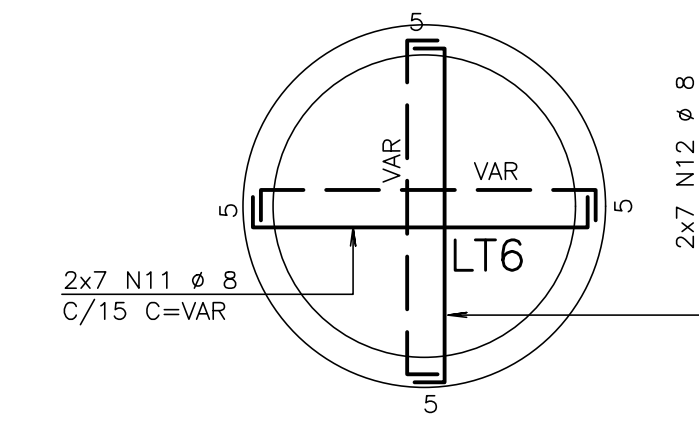
PROJETO EXECUTIVO: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
 PROJETO ESTRUTURAL - ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO
 ARMAÇÕES - 02/02

AUTOR E RESP. TÉCNICO DO PROJETO: DELIO ALVES QUADROS - ENG. CIVIL - CREA-ES 116693D

COORDENADOR: DANIEL LUCAS M. DE ALMEIDA - ENG. CIVIL - CREA-ES 011048D

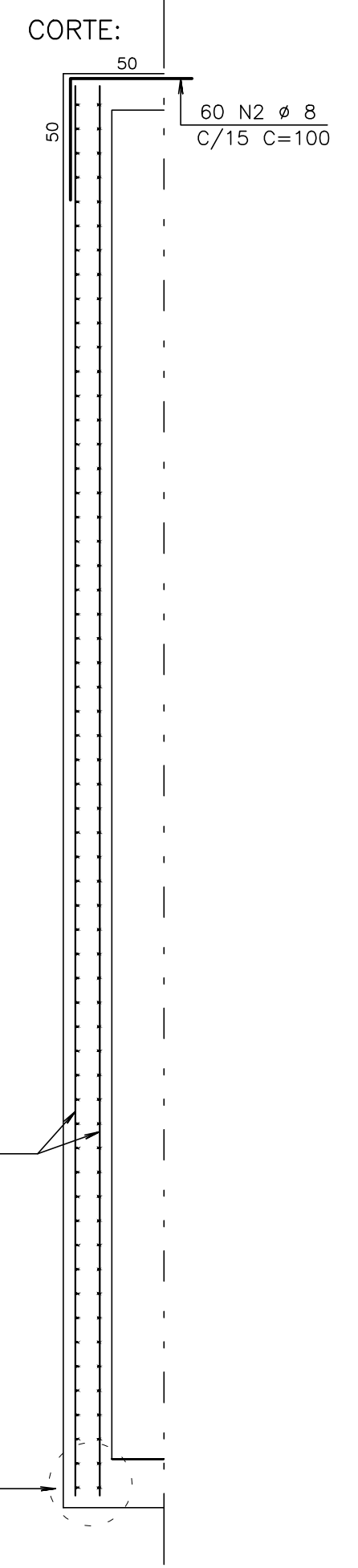
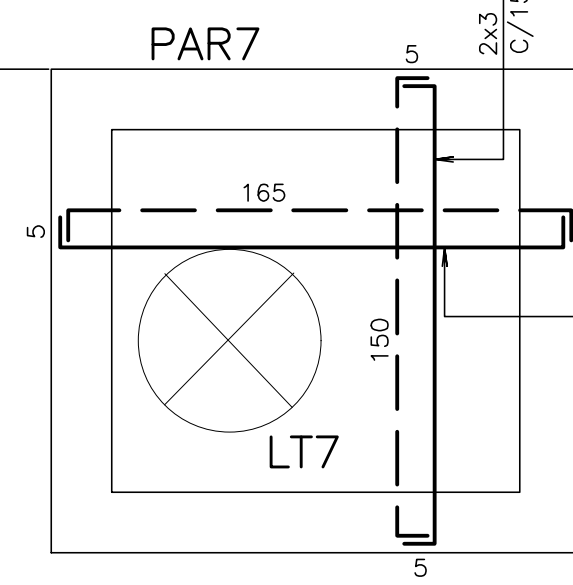
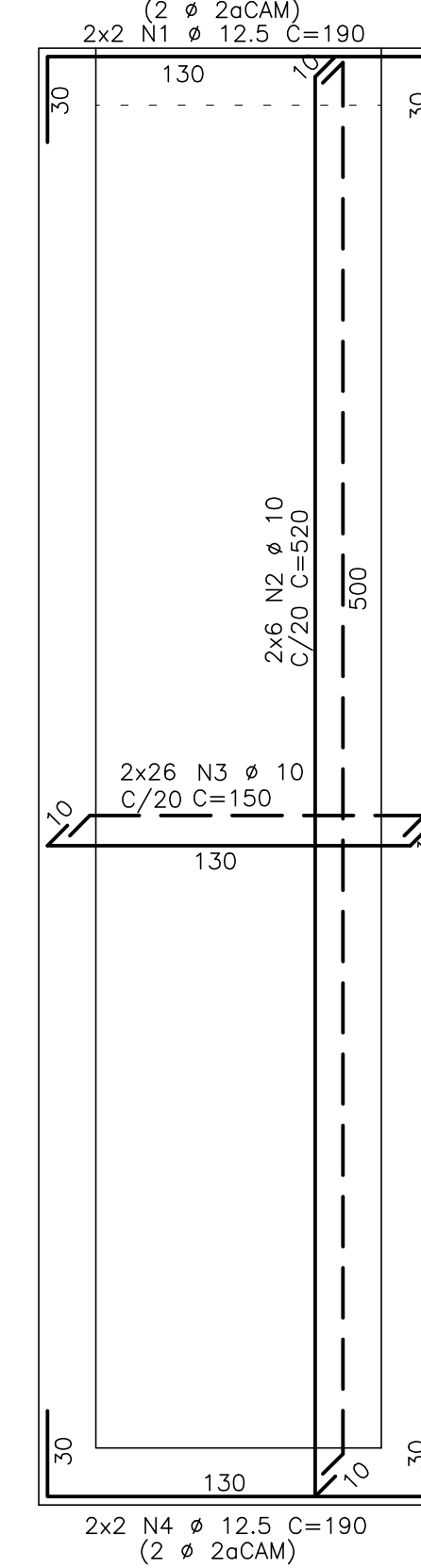
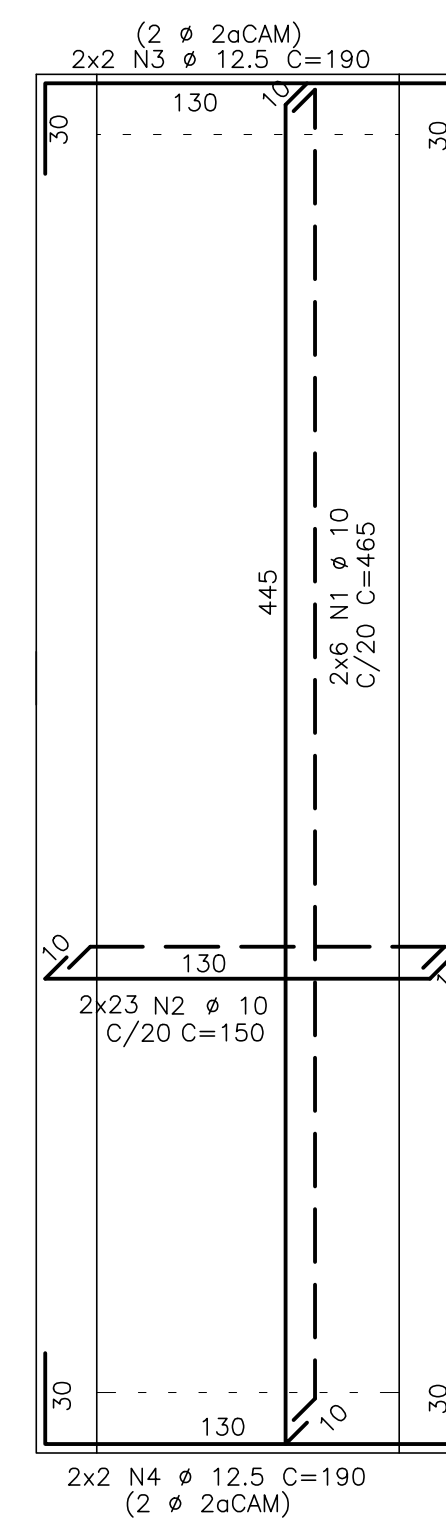
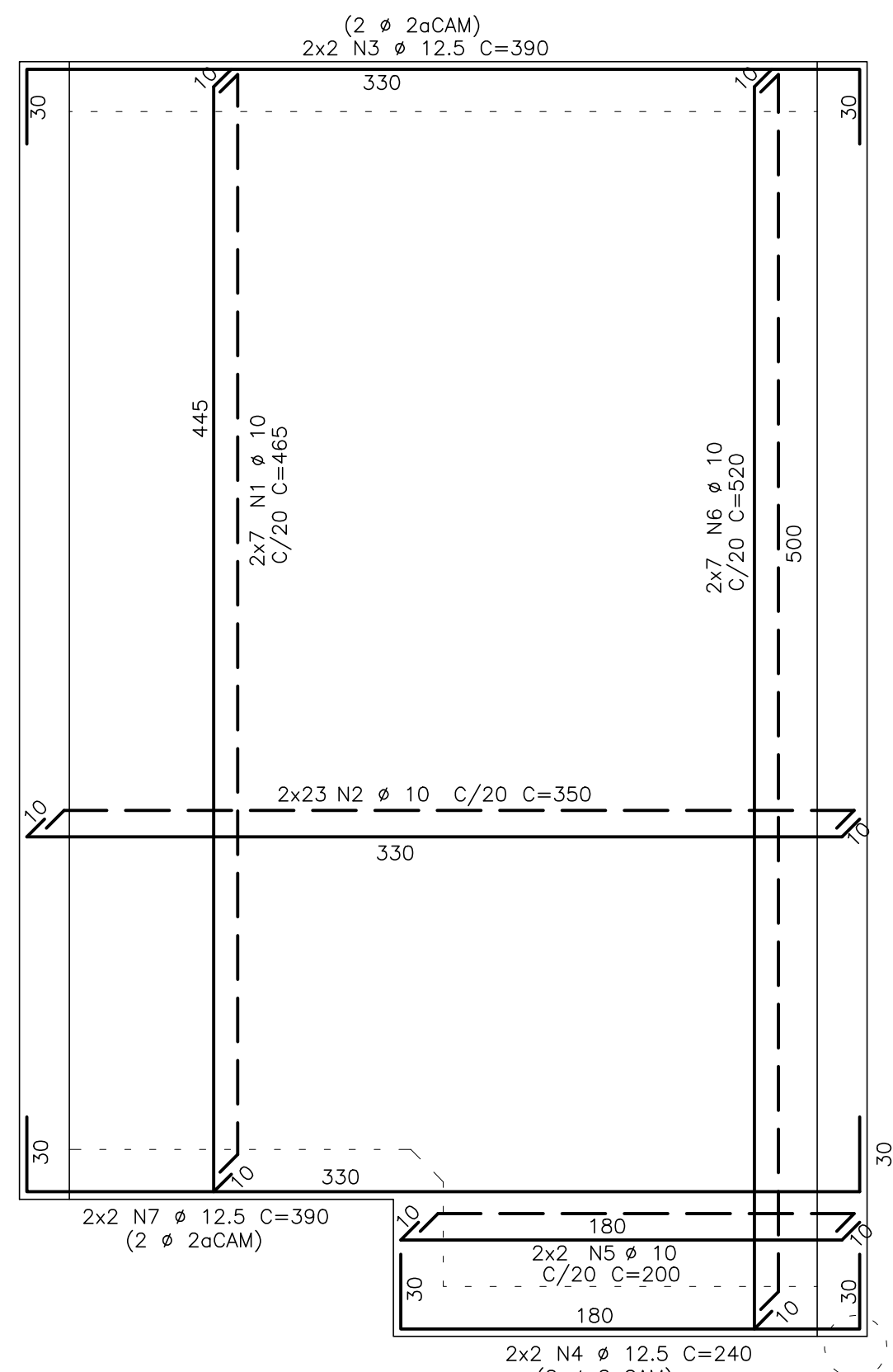
DATA: DEZEMBRO/2022 ESCALA: 1/25 OU INDICADA PRANCHA Nº: 04/04

COR	ESP.
1	07 0,1
2	07 0,2
3	07 0,3
4	07 0,4
5	07 0,5
6	07 0,6
7	07 0,25
8	07 0,09
9	07 0,15
11	11 0,20
20	20 0,50
26	26 0,50
27	27 0,50
30	30 0,50
35	35 0,50
40	40 0,50
50	50 0,50
60	60 0,50
100	100 0,50
136	136 0,50
150	150 0,50
151	151 0,50
180	180 0,50
200	200 0,50
210	210 0,50
240	240 0,50
250	250 0,05
251	251 0,05
252	252 0,05
253	253 0,05
254	254 0,05
COLLOR	0,20



ARMAÇÕES DO NÍVEL 1 – TAMPA
ESCALA 1:25

LEGENDA DE ARMAÇÕES:
--- NEGATIVO
— POSITIVO



ARMAÇÕES	DO NÍVEL	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	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	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
ARMAÇÕES DO NÍVEL 1 – TAMPA																														28		VAR	3612																																																																				
ARMAÇÕES DO NÍVEL 2 – FUNDO																														28		VAR	3612																																																																				
ARMAÇÃO DO COXO																														21		130	2730																																																																				
ARMAÇÃO DAS CAIXA DE DESCARGA																														2		CORR	1382																																																																				
ARMAÇÕES DA PAR1=PAR2 (X2)																														35		465	13020																																																																				
ARMAÇÕES DA PAR3																														12		465	5580																																																																				
ARMAÇÕES DA PAR4																														4		190	760																																																																				
ARMAÇÃO PAR5																														100		CORR	216000																																																																				
ARMAÇÕES DA PAR6																														12		85	1020																																																																				
ARMAÇÃO PAREDE DIVISÓRIA																														15		VAR	3000																																																																				
PAREDE X FUNDO																														176		120	21120																																																																				
PAREDE X PAREDE																														242		120	29040																																																																				
PISO ARMADO – CALÇADA																														100		CORR	80000																																																																				

RESUMO AÇO CA	50-60	PESO
60B	4,2	2960
50A	5	36
50A	8	741
50A	10	1731
50A	12,5	112
Peso Total	60B =	328 kg
	50A =	1469 kg

NOTAS

A PLANTA DE FORMAS DEVE SER APROVADA PELO PROJETISTA HIDROSSANITÁRIO E PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA.

AS COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO, SÃO DADAS EM CENTÍMETRO. VERIFICAR MEDIDAS NO LOCAL.

CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: CLASSE IV

RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA DO CONCRETO: fck = 40 MPa.

RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA DO AÇO: CA-50 = 500 MPa / CA-60 = 600 MPa.

DIÂMETRO MÁXIMO DO AGREGADO GRÁUDDO <= 19 mm.

RELAÇÃO ÁGUA X CIMENTO MÁXIMA: (a/c) <= 0,45

CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO RECOMENDADO POR m³ DE CONCRETO >= 360 kg/m³.

MÓDULO DE ELASTICIDADE TANGENTE INICIAL DO CONCRETO: Eci = 35417 MPa

UTILIZAR NO CONCRETO ADITIVO CRISTALIZANTE TIPO XYPEX OU PENETRON, NA PROPORÇÃO 1% DA MASSA DE CIMENTO.

COBRIMENTO DAS ARMADURAS: TODOS ELEMENTOS = 5,0 cm.

UTILIZAR LASTRO DE 5 cm DE CONCRETO MAGRO SOB TODAS AS LAJES DE FUNDO.

ATENÇÃO ESPECIAL DEVE SER DADA À CURA DO CONCRETO, PREFERENCIALMENTE A CURA HÚMIDA.

ATENÇÃO ESPECIAL DEVE SER DADA AO ADENSAMENTO DO CONCRETO.

CONTRATO Nº 15-2022

DANIEL LUCAS ENGENHARIA E SANEAMENTO
DANIEL LUCAS ENGENHARIA LTDA ME
CNPJ Nº 16.848.001/64
Rua Dr. Eurico de Aguiar, 130,
Sala 1201, Santa Helena, Vitória-ES.
Email: contato@dleng.br
(27)3029-0208 (27) 99039-6944

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL LAGOS SÃO JOÃO

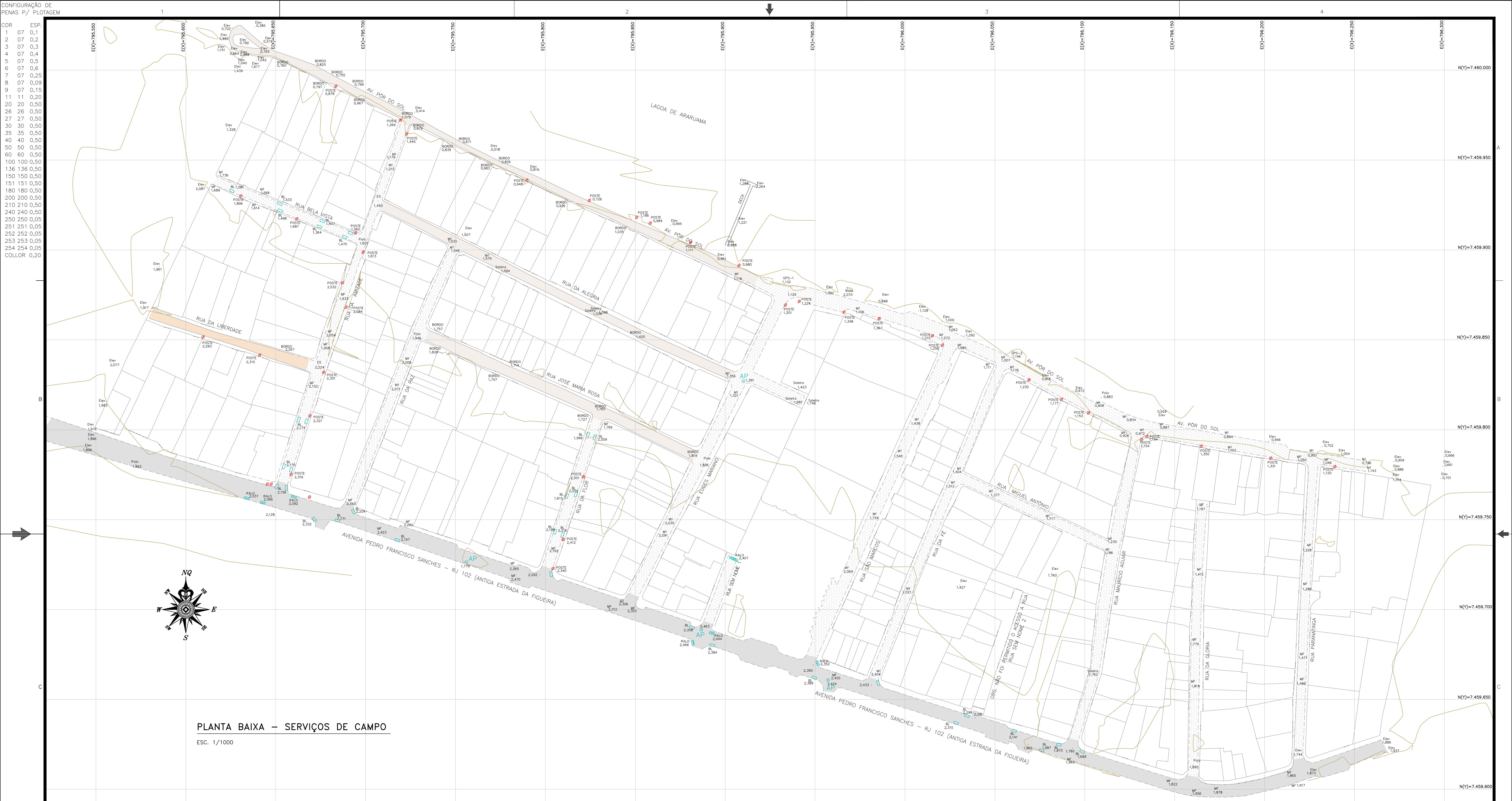
REFERÊNCIA: MONTE ALTO, ARRAIAL DO CABO – RJ

PROJETO EXECUTIVO: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
PROJETO ESTRUTURAL – ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO
ARMAÇÕES – 01/02

AUTOR E RESP. TÉCNICO DO PROJETO: DELIO ALVES QUADROS - ENG. CIVIL - CREA-ES 116693D

COORDENADOR: DANIEL LUCAS M. DE ALMEIDA - ENG. CIVIL - CREA-ES 910480D

DATA: DEZEMBRO/2022 ESCALA: 1/25 OU INDICADA PRANCHA Nº: 03/04



PLANTA BAIXA – SERVIÇOS DE CAMPO

ESC. 1/1000

NOTAS:

1. AS ELEVAÇÕES ESTÃO REPRESENTADAS EM METRO E DIMENSÕES ESTÃO EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO.
2. AS BASES DE CONCRETO SERÃO EXECUTADAS SOBRE REATERRO COMPACTADO, COM A MESMA TAXA DO TERRENO, SENDO OS MEMSOS REGULARIZADOS COM UMA CAMADA DE BRITA COM ESPESURA DE 5cm.
3. OS PVs QUE RECEBEREM REDES DE ENTRADA COM A ALTURA IGUAL OU SUPERIOR À 0,50m DA COTA DE FUNDO, DEVERÃO SER EXECUTADOS DISSIPADORES DE ENERGIA NA PROJEÇÃO DOS MESMOS.
4. OS TUBOS DE ENTRADA E DE SAÍDA DOS PV'S DEVERÃO SER INSTALADOS EM "ESPERA" PREVIAMENTE INSERIDAS NO CILINDRO DO PV, SENDO OS TUBOS DE ENTRADA C/ LUVA DE CORRER E OS TUBOS SAÍDA C/ PONTA E BOLSA DO PRÓPRIO TUBO.
5. AS TUBULAÇÕES DE ENTRADA E DE SAÍDA DO PV DEVEM PASSAR 5CM PARA DENTRO DO PV FAZENDO O DEVIDO ACABAMENTO.
6. PARA PROJETO DA REDE COLETOIRA DE ESGOTO (PLANTA DE LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO, PLANTA BAIXA, PERFIL, DETALHES E LISTA DE MATERIAIS), VER PRANCHAS 02/16 À 09/16;
7. PARA PROJETO DA ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO (PLANTA DE URBANIZAÇÃO/LOCALIZAÇÃO, PLANTA DE SITUAÇÃO, PLANTA BAIXA E SUPERIOR, CORTES, DETALHES E LISTA DE MATERIAIS), VER PRANCHAS 10/16 À 15/16;
8. PARA PLANTA E PERFIL DO RECALQUE DA ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO, VER PRANCHA 16/16;
9. O MEMORIAL DESCRITIVO DESTA PROJETO DEVE SER CONSULTADO PARA MAIORES INFORMAÇÕES.

LEGENDA	
	EDIFICAÇÃO
	POÇO DE VISITA COM TAMPÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS
	POÇO DE VISITA COM TAMPÃO DE ESGOTO
	POSTE DE ALTA TENSÃO
	GRELHA DUPLA
	GRELHA SIMPLES
	PORTÃO
	CURVA DE NÍVEL DE 1m Em 1m
	PAVIMENTAÇÃO ASFALTO
	PAVIMENTAÇÃO PARALELEPÍPEDO
	SEM PAVIMENTAÇÃO (TERRA)
	AP – ÁGUAS PLUVIAIS
	ES – ESGOTO
	BL – BOCA DE LOBO
	MF – MEIO FIO
	ELEV – ELEVAÇÃO
	POIO – PONTO DE APOIO
	SETA NORTE

CONTRATO Nº 15-2022

DANIEL LUCAS
ENGENHARIA E SANEAMENTO
DANIEL LUCAS ENGENHARIA LTDA ME
CNPJ: 06.161.944/0001-64
Rua Dr. Eurico de Aguiar, 150,
Sala 2001, Santa Helena, Vitória-ES.
Email: cont@dlc-eng.br
(27)3026-0028 (27) 99838-6944

CONSÓRCIO
INTERMUNICIPAL
LAGOS
SÃO JOÃO

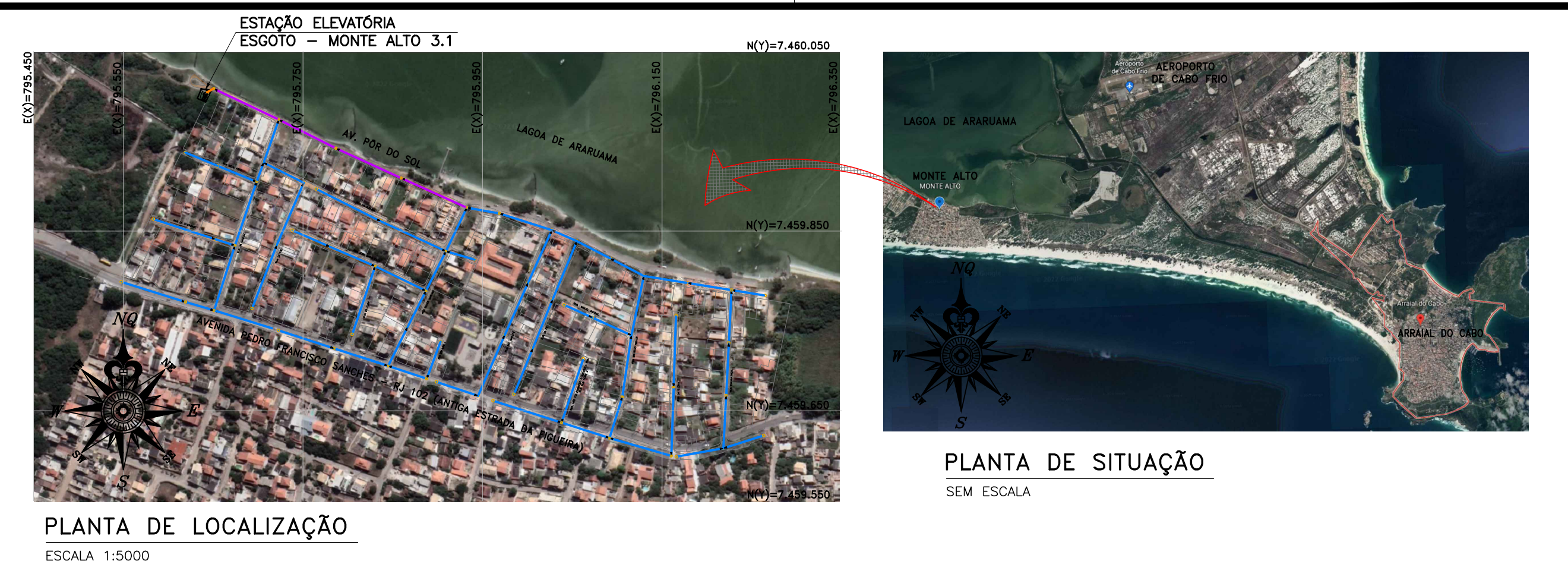
REFERÊNCIA: MONTE ALTO, ARRAIAL DO CABO – RJ

PROJETO EXECUTIVO: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
SERVIÇOS DE CAMPO – PLANTA BAIXA

AUTOR E RESP. TÉCNICO DO PROJETO: DANIEL LUCAS ENGENHARIA
LTDAS 05161944000164
DANIEL LUCAS M. DE ALMEIDA - ENG. CIVIL - CREA-ES 011048/D

DATA: DEZEMBRO/2022 ESCALA: 1/1000 OU INDICADO PRANCHA Nº: **01/16**

FORNATO A1



PLANTA BAIXA – REDE COLETORA DE ESGOTO
ESC. 1/1000

- NOTAS:**
- AS ELEVAÇÕES ESTÃO REPRESENTADAS EM METRO E DIMENSÕES ESTÃO EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO.
 - AS BASES DE CONCRETO SERÃO EXECUTADAS SOBRE REATERRO COMPACTADO, COM A MESMA TAXA DO TERRENO, SENDO OS MESMOS REGULARIZADOS COM UMA CAMADA DE BRITA COM ESPESSURA DE 5cm.
 - OS PVs QUE RECEBEREM REDES DE ENTRADA COM A ALTURA IGUAL OU SUPERIOR À 0,50m DA COTA DE FUNDO, DEVERÃO SER EXECUTADOS DISSIPADORES DE ENERGIA NA PROJEÇÃO DOS MESMOS.
 - OS TUBOS DE ENTRADA E DE SAÍDA DOS PV'S DEVERÃO SER INSTALADOS EM "ESPERA" PREVIAMENTE INSERIDAS NO CILINDRO DO PV, SENDO OS TUBOS DE ENTRADA C/ LUVA DE CORRER E OS TUBOS SAÍDA C/ PONTA E BOLSA DO PRÓPRIO TUBO.
 - AS TUBULAÇÕES DE ENTRADA E DE SAÍDA DO PV DEVEM PASSAR 5CM PARA DENTRO DO PV FAZENDO O DEVIDO ACABAMENTO.
 - PARA PLANTA DE ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO (PLANTA DE URBANIZAÇÃO/LOCALIZAÇÃO, PLANTA DE SITUAÇÃO, PLANTA BAIXA E SUPERIOR, CORTES, DETALHES E LISTA DE MATERIAIS), VER PRANCHAS 02/16 À 09/16;
 - PARA PROJETO DA REDE COLETORA DE ESGOTO (PLANTA DE LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO, PLANTA BAIXA, PERFIL, DETALHES E LISTA DE MATERIAIS), VER PRANCHAS 10/16 À 15/16;
 - PARA PLANTA E PERFIL DO RECALQUE DA ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO, VER PRANCHA 16/16;
 - O MEMORIAL DESCRITIVO DESTA PROJETO DEVE SER CONSULTADO PARA MAIORES INFORMAÇÕES.

LEGENDA

- REDE COLETORA PROJETADA PVC DN150
- REDE COLETORA PROJETADA PVC DN200
- REDE COLETORA PROJETADA PVC DN250
- REDE DE RECALQUE PROJETADA PVC-O DN100

CF – COTA DE FUNDO
CT – COTA DE TOPO
EL – ELEVAÇÃO
NA MIN. – LÂMINA DÁGUA MÍNIMA
NA MAX. – LÂMINA DÁGUA MÁXIMA
CX – CAIXA
PV – POÇO DE VISITA
C – LINHA DE CENTRO
TP – TAMPÃO
GI – GERATRIZ INFERIOR
GS – GERATRIZ SUPERIOR
FF – FERRO FUNDIDO

POÇO DE VISITA (h<1,20)
POÇO DE VISITA (1,20<h<2,50)
POÇO DE VISITA (h≥2,50)

PAVIMENTAÇÃO ASFALTO
PAVIMENTAÇÃO PARALELEPIPEDO
SEM PAVIMENTAÇÃO (TERRA)

LISTA DE MATERIAL – REDE COLETORA

ÍTEM	DESCRIÇÃO	MATERIAL	DIÂMETRO	QUANTIDADE	UNIDADE
01	TUBO RC-ESG-JEI, COR:OCRE	PVC	150	3.402,00	M
02	TUBO RC-ESG-JEI, COR:OCRE	PVC	200	311,20	M
03	TUBO RC-ESG-JEI, COR:OCRE	PVC	250	9,00	M
04	TUBO RC-ESG-JEI, COR:OCRE (*NOTA1)	PVC	150	273,90	M
05	POÇO DE VISITA (h<1,20)	CONCRETO	600	37	PÇ
06	POÇO DE VISITA (1,20<h<2,50)	CONCRETO	1000	22	PÇ
07	POÇO DE VISITA (h>2,50)	CONCRETO	1000	6	PÇ
08	TAMPÃO P/ PV'S, TIPO PESADO, LOGOMARCA	F*F*	600	65	PÇ
09	ADUELAS PAREDE=10cm P/ POÇO DE VISITA	CONCRETO ARMADO	600 A 1200	-	PÇ
10	LAJE P/ PV COM REDUÇÃO EXCÊNTRICA E=15cm	CONCRETO ARMADO	-	65	PÇ

CONTRATO Nº 15-2022

DANIEL LUCAS ENGENHARIA E SANEAMENTO
DANIEL LUCAS ENGENHARIA LTDA ME
CNPJ: 06.161.944/0001-64
Rua Dr. Eurico de Aguiar, 150,
Sala 1201, Santa Helena, Vitória-ES.
E-mail: consorcio@eng.br
(27)3026-0028 (27) 99838-6944

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL LAGOS SÃO JOÃO

REFERÊNCIA: MONTE ALTO, ARRAIAL DO CABO – RJ

PROJETO EXECUTIVO: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO REDE COLETORA – PLANTA BAIXA, LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO

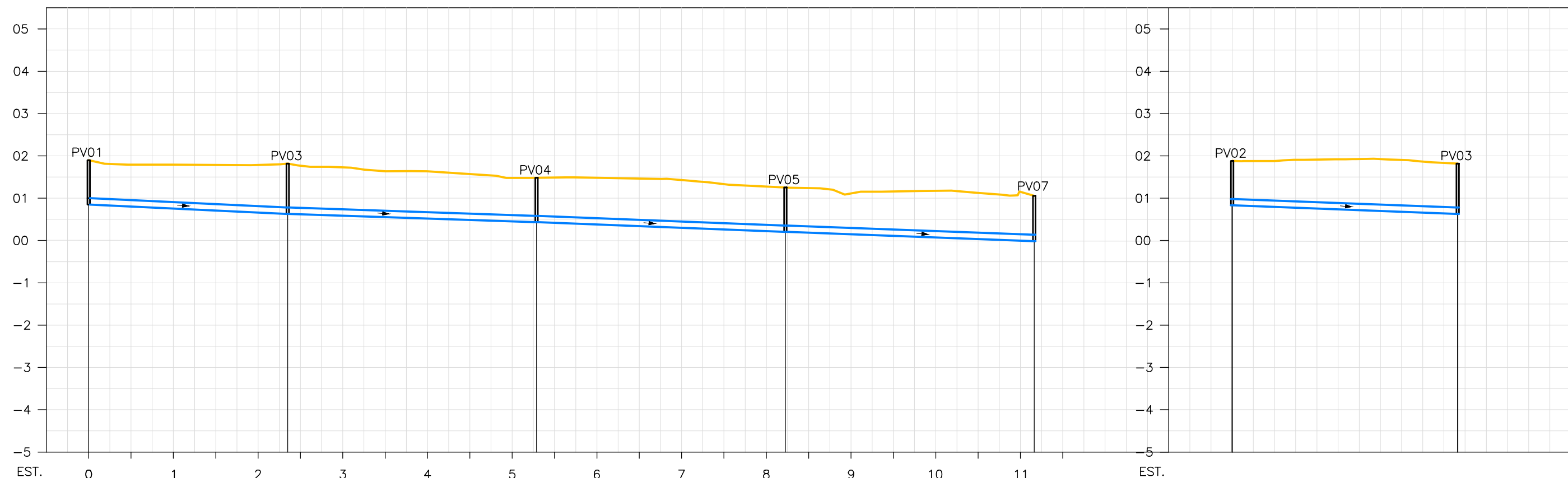
AUTOR E RESP. TÉCNICO DO PROJETO: DANIEL LUCAS MENDES DE ALMEIDA (000000789)

DATA: DEZEMBRO/2022

ESCALA: 1/1000 OU INDICADO

PRANCHA Nº: **02/16**

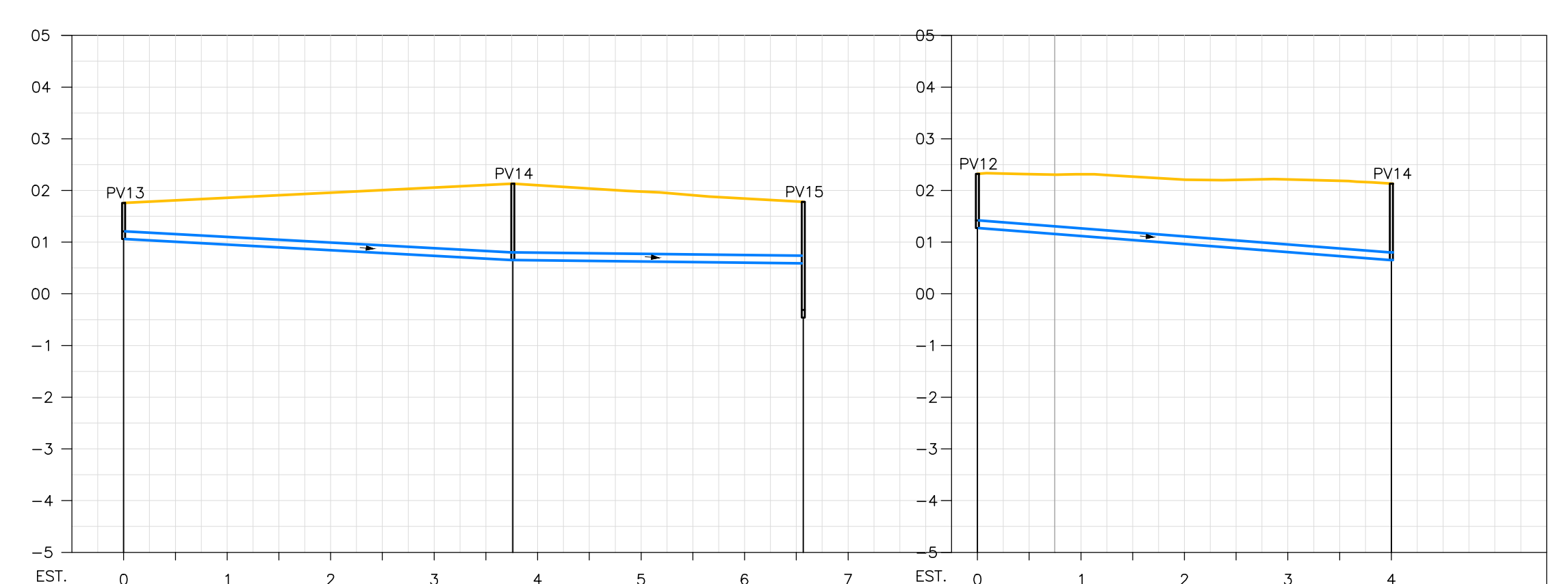
COR ESP.
 1 07 0,1
 2 07 0,2
 3 07 0,3
 4 07 0,4
 5 07 0,5
 6 07 0,6
 7 07 0,25
 8 07 0,09
 9 07 0,15
 11 11 0,20
 20 20 0,50
 26 26 0,50
 27 27 0,50
 30 30 0,50
 35 35 0,50
 40 40 0,50
 50 50 0,50
 60 60 0,50
 100 100 0,50
 136 136 0,50
 150 150 0,50
 151 151 0,50
 180 180 0,50
 200 200 0,50
 210 210 0,50
 240 240 0,50
 250 250 0,05
 251 251 0,05
 252 252 0,05
 253 253 0,05
 254 254 0,05
 COLLOR 0,20



COTA TERRENO (m)	1,90	1,87	1,48	1,25	1,06	1,92	1,87
COTA COLETOR (m)	0,85	0,68	0,43	0,20	E2,0,13 E1/S,-0,01	0,87	0,68
PROFUNDIDADE (m)	1,05	1,19	1,05	1,05	1,07	1,05	1,19
L (m)	47,00	58,75	58,75	58,75		53,25	
DECLIVIDADE (m/m)	0,0036	0,0042	0,0039	0,0036		0,0036	
L ACUMULADO (m)	47,00	105,75	164,50	223,25		53,25	
MATERIAL - Ø (mm)	PVC-150		PVC-150			PVC-150	
RUA	AVENIDA PEDRO FRANCISCO SANCHES - RJ 102		RUA PARANAGUINGA			AVENIDA PEDRO FRANCISCO SANCHES - RJ 102	

PERFIL RUA PARANAGUINGA / AVENIDA PEDRO FRANCISCO SANCHES - RJ 102

ESCALAS: V=1:100
 H=1:1000



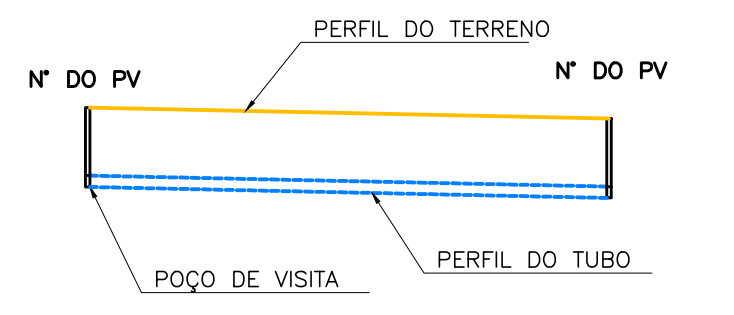
COTA TERRENO (m)	1,76	2,27	1,92	2,46	2,27
COTA COLETOR (m)	1,06	E1/S,0,79 E2,1,12	E1/S,-0,32 E2,0,59	1,41	E1/S,0,79 E2,1,12
PROFUNDIDADE (m)	0,70	1,48	2,24	1,05	1,48
L (m)	75,20	56,20		80,00	
DECLIVIDADE (m/m)	0,0036	0,0036		0,0036	
L ACUMULADO (m)	75,20	131,40		80,00	
MATERIAL - Ø (mm)	PVC-150		PVC-150		PVC-150
RUA	RUA SEM NOME 2		AVENIDA PEDRO FRANCISCO SANCHES - RJ 102		AVENIDA PEDRO FRANCISCO SANCHES - RJ 102

PERFIL RUA DA GLÓRIA

ESCALAS: V=1:100
 H=1:1000

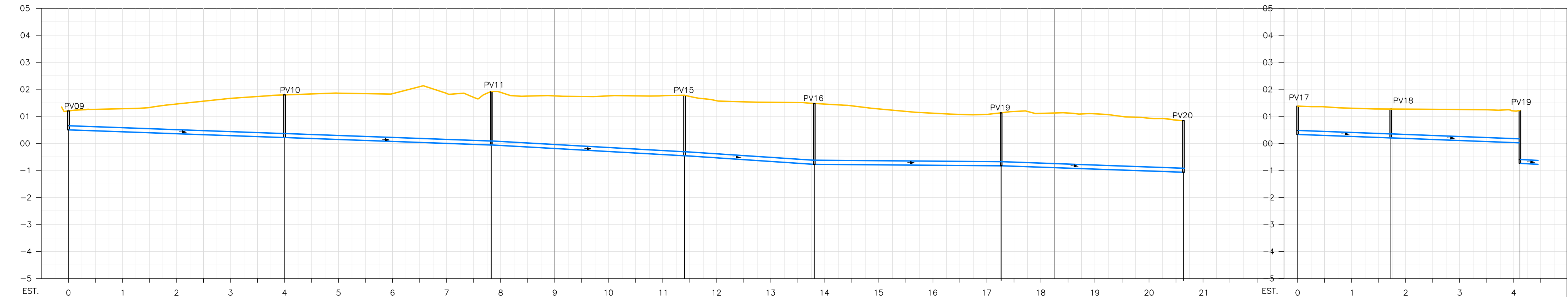
- REDE COLETORA PROJETADA PVC DN150
- REDE COLETORA PROJETADA PVC DN200
- REDE COLETORA PROJETADA PVC DN250
- PERFIL DO TERRENO
- POÇO DE VISITA

CONVENÇÃO



NOTAS:

1. AS ELEVAÇÕES ESTÃO REPRESENTADAS EM METRO E DIMENSÕES ESTÃO EM MINIMETROS, EXCETO ONDE INDICADO.
2. PARA PLANTA DE SERVIÇOS DE CAMPO, VER PLANCHA 01/16;
3. PARA PROJETO DA REDE COLETORA DE ESGOTO (PLANTA DE LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO, PLANTA BAIXA, PERFIL, DETALHES E LISTA DE MATERIAIS), VER PRANCHAS 02/16 À 09/16;
4. PARA PROJETO DA ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO (PLANTA DE URBANIZAÇÃO/LOCALIZAÇÃO, PLANTA DE SITUAÇÃO, PLANTA BAIXA E SUPERIOR, CORTES, DETALHES E LISTA DE MATERIAIS), VER PRANCHAS 10/16 À 15/16;
5. PARA PLANTA E PERFIL DO RECALQUE DA ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO, VER PRANCHA 16/16;
6. O MEMORIAL DESCRITIVO DESTES PROJETO DEVE SER CONSULTADO PARA MAIORES INFORMAÇÕES.



COTA TERRENO (m)	1,20	1,79	1,92	1,92	1,76	1,22	0,92	1,37	1,27	1,22
COTA COLETOR (m)	0,50	0,21	-0,06	E1/S,-0,32 Ez,0,59	-0,49	E1/S,-0,74 Ez,0,02	E1/S,-0,99 Ez,-0,37	0,32	0,20	E2,0,02 S,-0,74
PROFUNDIDADE (m)	0,70	1,58	1,98	2,24	2,25	1,96	1,91	1,05	1,07	E2,1,20 S,1,96
L (m)	80,00	76,50	71,60	48,00	69,15	67,50		34,50	47,80	
DECLIVIDADE (m/m)	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036	0,0039	0,0036		0,0036	0,0036	
L ACUMULADO (m)	80,00	156,50	228,00	276,00	345,15	412,65		34,50	82,30	
MATERIAL - Ø (mm)	PVC-150			PVC-150			PVC-150			
RUA	RUA REI DA GLÓRIA			AVENIDA PEDRO FRANCISCO SANCHES - RJ 102			RUA MAURÍCIO AGUIAR			

PERFIL RUA DA GLÓRIA / AVENIDA PEDRO FRANCISCO SANCHES - RJ 102 / RUA MAURÍCIO AGUIAR / RUA MIGUEL ANTÔNIO

ESCALAS: V=1:100
 H=1:1000

CONTRATO Nº 15-2022

DANIEL LUCAS
 ENGENHARIA E SANEAMENTO
DANIEL LUCAS ENGENHARIA LTDA ME
 CNPJ: 05.185.944/0001-64
 Rua Dr. Eurico de Aguiar, 150,
 Sala 1201, Santa Helena, Vitória-ES.
 E-mail: contatodsl@eng.br
 (27)3026-0026 (27) 99838-6944

CONSÓRCIO
 INTERMUNICIPAL
LAGOS
SÃO JOÃO

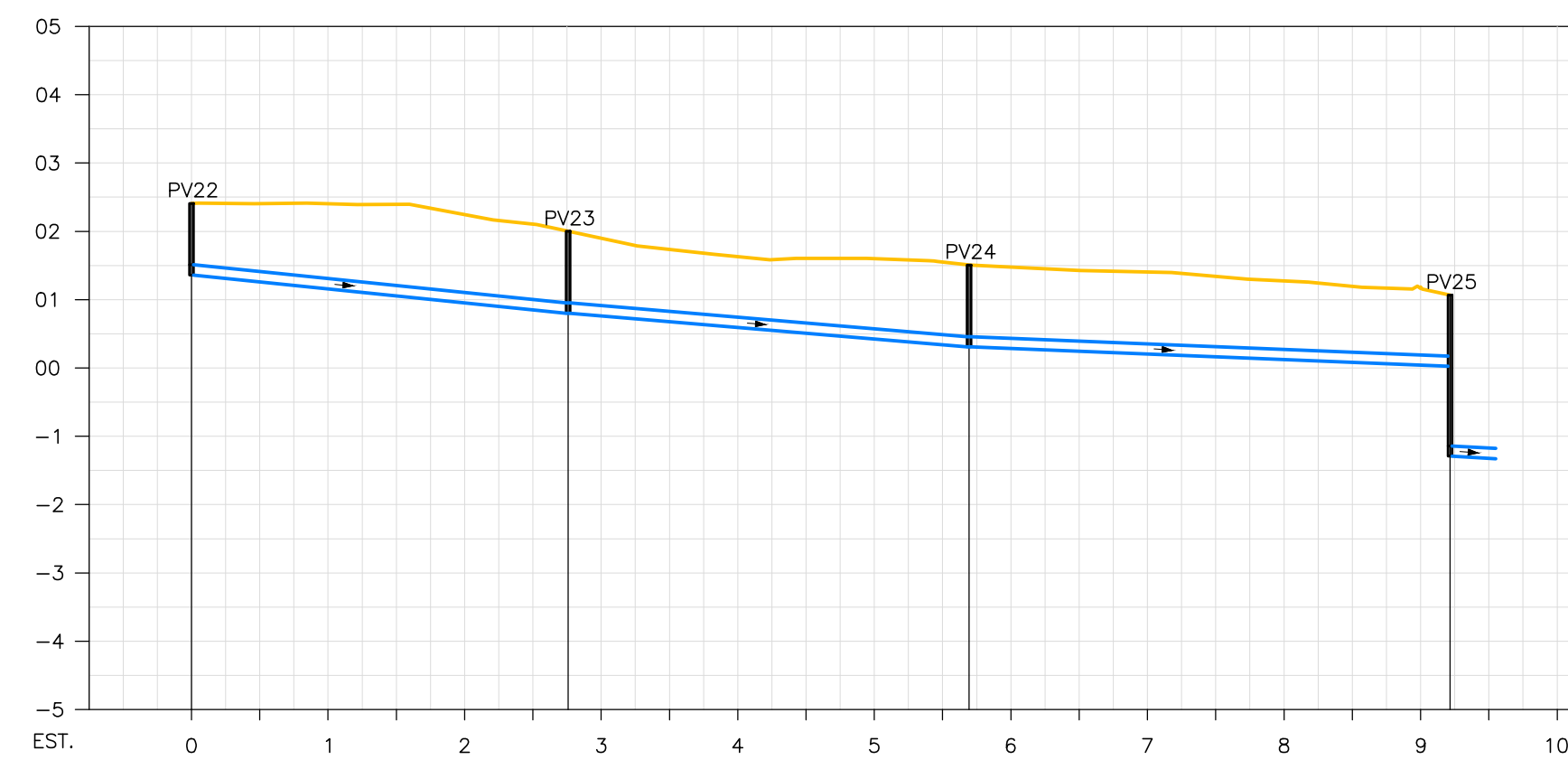
REFERÊNCIA: **MONTE ALTO, ARRAIAL DO CABO - RJ**

PROJETO EXECUTIVO: **SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO REDE COLETORA - PERFIL**

AUTOR E RESP. TÉCNICO DO PROJETO: **DANIEL LUCAS ENGENHARIA**
LTD.A.05161944000164
 Daniel Lucas M. de Almeida - Eng. Civil - CREA-ES 011048/D

DATA: **DEZEMBRO/2022** ESCALA: **V=1/100 H=1/1000 OU INDICADO** PRANCHA Nº: **03/16**

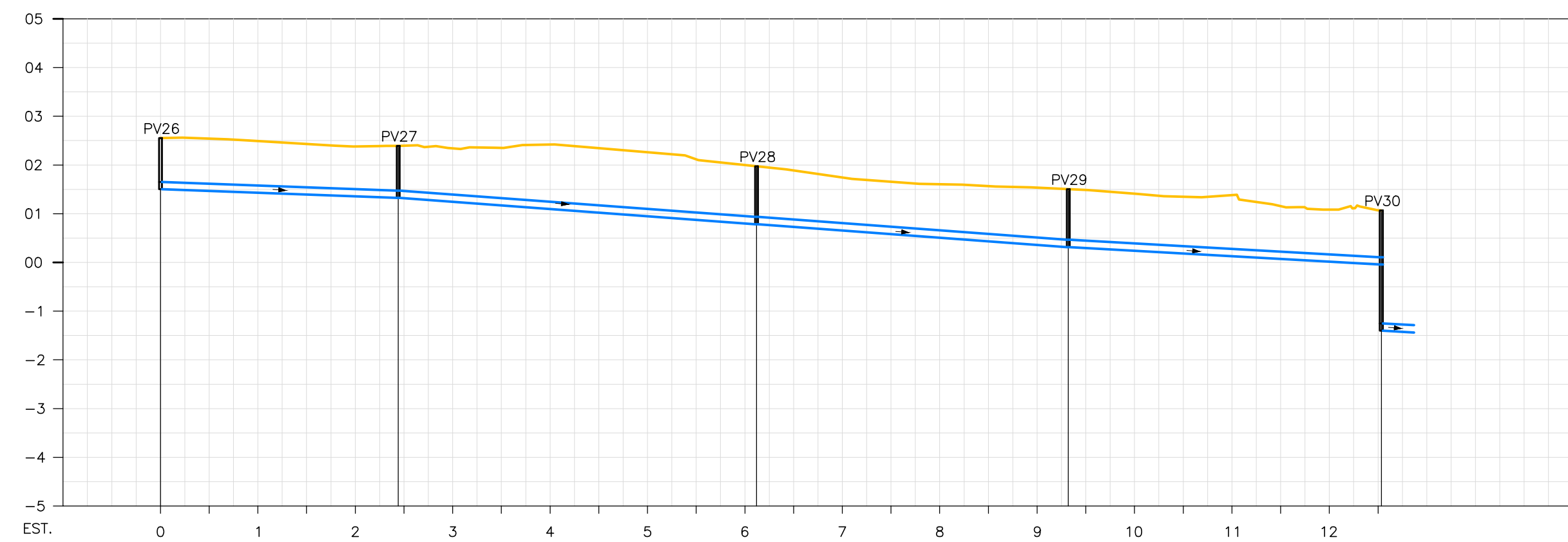
COR ESP.
 1 07 0,1
 2 07 0,2
 3 07 0,3
 4 07 0,4
 5 07 0,5
 6 07 0,6
 7 07 0,25
 8 07 0,09
 9 07 0,15
 11 11 0,20
 20 20 0,50
 26 26 0,50
 27 27 0,50
 30 30 0,50
 35 35 0,50
 40 40 0,50
 50 50 0,50
 60 60 0,50
 100 100 0,50
 136 136 0,50
 150 150 0,50
 151 151 0,50
 180 180 0,50
 200 200 0,50
 210 210 0,50
 240 240 0,50
 250 250 0,05
 251 251 0,05
 252 252 0,05
 253 253 0,05
 254 254 0,05
 COLLOR 0,20



COTA TERRENO (m)	2,41	2,00	1,51	1,07
COTA COLETOR (m)	1,36	0,80	0,31	E2:0,02 E1/S:-1,29
PROFUNDIDADE (m)	1,05	1,20	1,20	E2:1,05 E1/S:2,36
L (m)	55,15	58,75	70,45	
DECLIVIDADE (m/m)	0,0102	0,0083	0,0041	
L ACUMULADO (m)	80,00	113,90	184,35	
MATERIAL - Ø (mm)		PVC-150		
RUA		RUA DA FÉ		

PERFIL RUA DA FÉ

ESCALAS: V=1:100
 H=1:1000



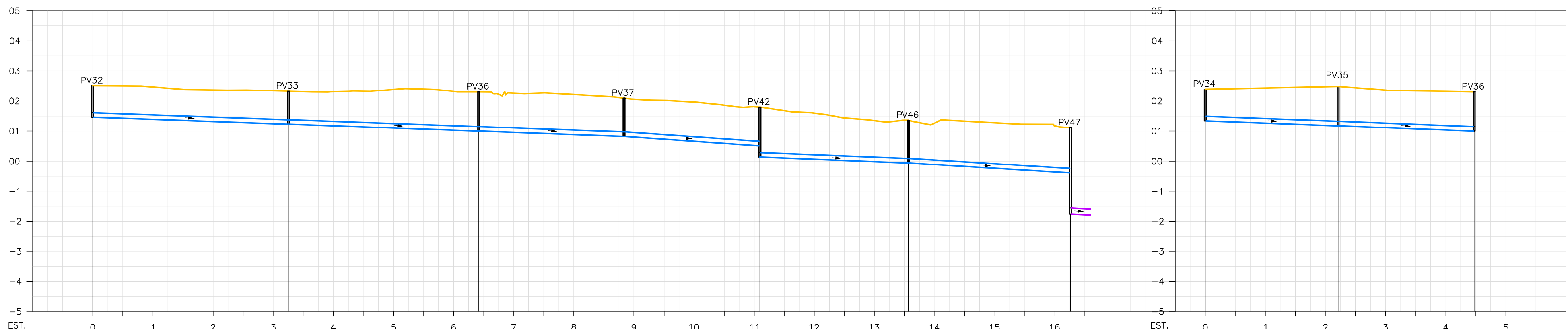
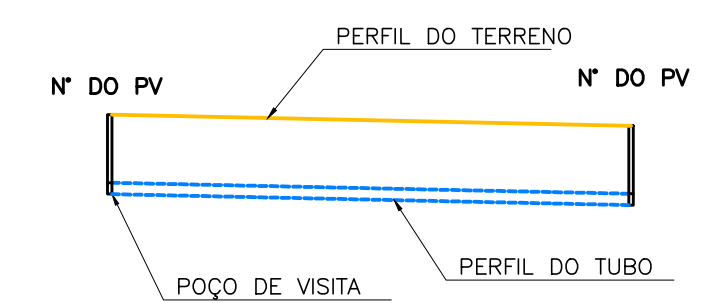
COTA TERRENO (m)	2,55	2,39	1,98	1,50	1,07
COTA COLETOR (m)	1,50	1,32	0,79	0,31	E2:-0,04 E1/S:-1,40
PROFUNDIDADE (m)	1,05	1,07	1,19	1,19	E2:1,11 E1/S:2,47
L (m)	48,80	73,60	64,00	64,30	
DECLIVIDADE (m/m)	0,0036	0,0073	0,0075	0,0054	
L ACUMULADO (m)	48,80	122,40	186,40	250,70	
MATERIAL - Ø (mm)	PVC-150		PVC-150		
RUA	AVENIDA PEDRO FRANCISCO SANCHES - RJ 102		RUA SÃO MARCOS		

PERFIL AVENIDA PEDRO FRANCISCO SANCHES - RJ 102 / RUA SÃO MARCOS

ESCALAS: V=1:100
 H=1:1000

- REDE COLETORA PROJETADA PVC DN150
- REDE COLETORA PROJETADA PVC DN200
- REDE COLETORA PROJETADA PVC DN250
- PERFIL DO TERRENO
- POÇO DE VISITA

CONVENÇÃO



COTA TERRENO (m)	2,51	2,33	2,31	2,09	1,80	1,37	1,12	2,39	2,49	2,31
COTA COLETOR (m)	1,46	1,23	E1:1,02 E2/S:1,00	0,82	E1/S:0,14 E2:0,66	E1/S:-0,05 E2:-0,04 E3:0,25	E2:-0,24 E1/S:-1,75	1,34	1,18	E1:1,02 E2/S:1,00
PROFUNDIDADE (m)	1,05	1,10	1,31	1,27	1,66	1,42	E2:1,36 E1/S:2,87	1,05	1,31	1,31
L (m)	65,00	63,35	48,30	45,20	49,45	53,85	44,20	45,25		
DECLIVIDADE (m/m)	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036	
L ACUMULADO (m)	65,00	128,35	176,65	221,85	271,30	325,15	44,20	89,45		
MATERIAL - Ø (mm)		PVC-150			PVC-150			PVC-150	PVC-150	
RUA		AVENIDA PEDRO FRANCISCO SANCHES - RJ 102			RUA EUDES MARIANO			RUA SEM NOME 1	AVENIDA PEDRO FRANCISCO SANCHES - RJ 102	

PERFIL AVENIDA PEDRO FRANCISCO SANCHES - RJ 102/ RUA EUDES MARIANO / SEM NOME 1

ESCALAS: V=1:100
 H=1:1000

- NOTAS:**
- AS ELEVAÇÕES ESTÃO REPRESENTADAS EM METRO E DIMENSÕES ESTÃO EM MINIMETROS, EXCETO ONDE INDICADO.
 - PARA PLANTA DE SERVIÇOS DE CAMPO, VER PLANCHAS 01/16;
 - PARA PROJETO DA REDE COLETORA DE ESGOTO (PLANTA DE LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO, PLANTA BAIXA, PERFIL, DETALHES E LISTA DE MATERIAIS), VER PRANCHAS 02/16 À 09/16;
 - PARA PROJETO DA ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO (PLANTA DE ORGANIZAÇÃO/LOCALIZAÇÃO, PLANTA DE SITUAÇÃO, PLANTA BAIXA E SUPERIOR, CORTES, DETALHES E LISTA DE MATERIAIS), VER PRANCHAS 10/16 À 15/16;
 - PARA PLANTA E PERFIL DO RECALQUE DA ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO, VER PRANCHA 16/16;
 - O MEMORIAL DESCRITIVO DESTA PROJETO DEVE SER CONSULTADO PARA MAIORES INFORMAÇÕES.

CONTRATO Nº 15-2022

DANIEL LUCAS
 ENGENHARIA E SANEAMENTO
DANIEL LUCAS ENGENHARIA LTDA ME
 CNPJ: 06.161.944/0001-64
 Rua Dr. Eurico de Aguiar, 150,
 Sala 1201, Santa Helena, Vitória-ES.
 Email: contato@dl-eng.br
 (27)3026-0026 (27) 99838-6944

CONSÓRCIO
 INTERMUNICIPAL
LAGOS
SÃO JOÃO

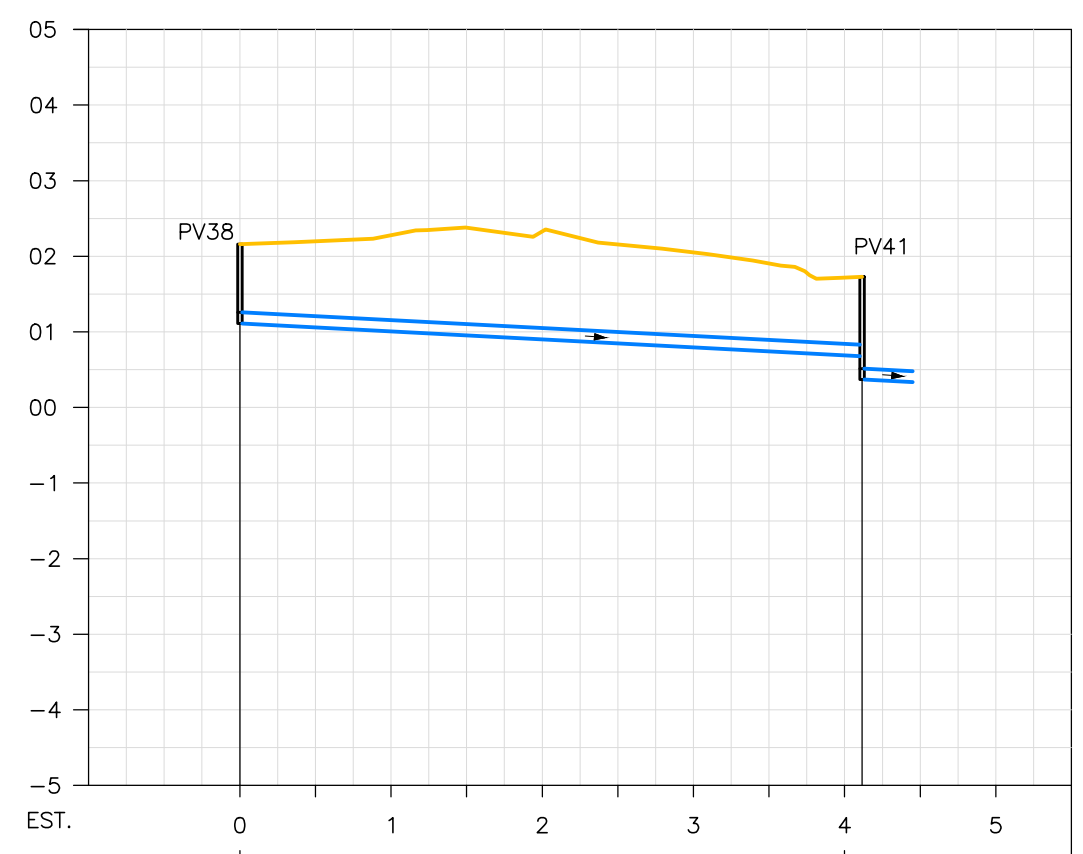
REFERÊNCIA: **MONTE ALTO, ARRAIAL DO CABO - RJ**

PROJETO EXECUTIVO: **SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
 REDE COLETORA - PERFIL**

AUTOR E RESP. TÉCNICO DO PROJETO: **DANIEL LUCAS ENGENHARIA**
Assinado de forma digital por DANIEL LUCAS ENGENHARIA LTDA:05161944000164 Data: 2022.12.13 10:38:14 -03'00'

DATA: DEZEMBRO/2022 ESCALA: V=1/100 H=1/1000 OU INDICADO PRANCHA Nº: **04/16**

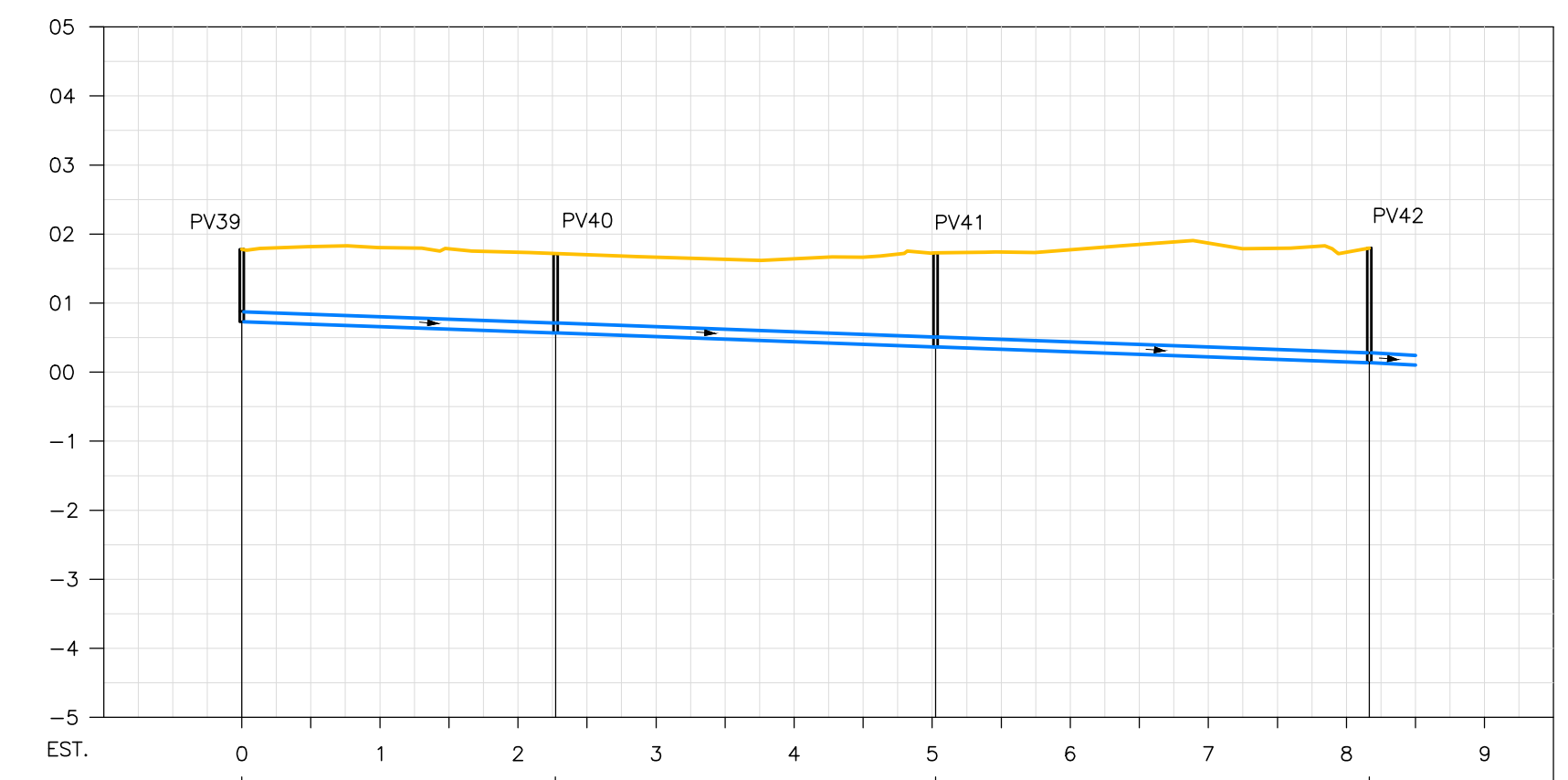
COR ESP.
 1 07 0,1
 2 07 0,2
 3 07 0,3
 4 07 0,4
 5 07 0,5
 6 07 0,6
 7 07 0,25
 8 07 0,09
 9 07 0,15
 11 11 0,20
 20 20 0,50
 26 26 0,50
 27 27 0,50
 30 30 0,50
 35 35 0,50
 40 40 0,50
 50 50 0,50
 60 60 0,50
 100 100 0,50
 136 136 0,50
 150 150 0,50
 151 151 0,50
 180 180 0,50
 200 200 0,50
 210 210 0,50
 240 240 0,50
 250 250 0,05
 251 251 0,05
 252 252 0,05
 253 253 0,05
 254 254 0,05
 COLLOR 0,20



COTA TERRENO (m)	2,16	1,73
COTA COLETOR (m)	1,11	E2,0,68 E1/S,0,37
PROFUNDIDADE (m)	1,05	E2,1,05 S,1,36
L (m)	80,00	
DECLIVIDADE (m/m)	0,0054	
L ACUMULADO (m)	80,00	
MATERIAL - Ø (mm)	PVC-150	
RUA	RUA DA FLOR	

PERFIL RUA DA FLOR

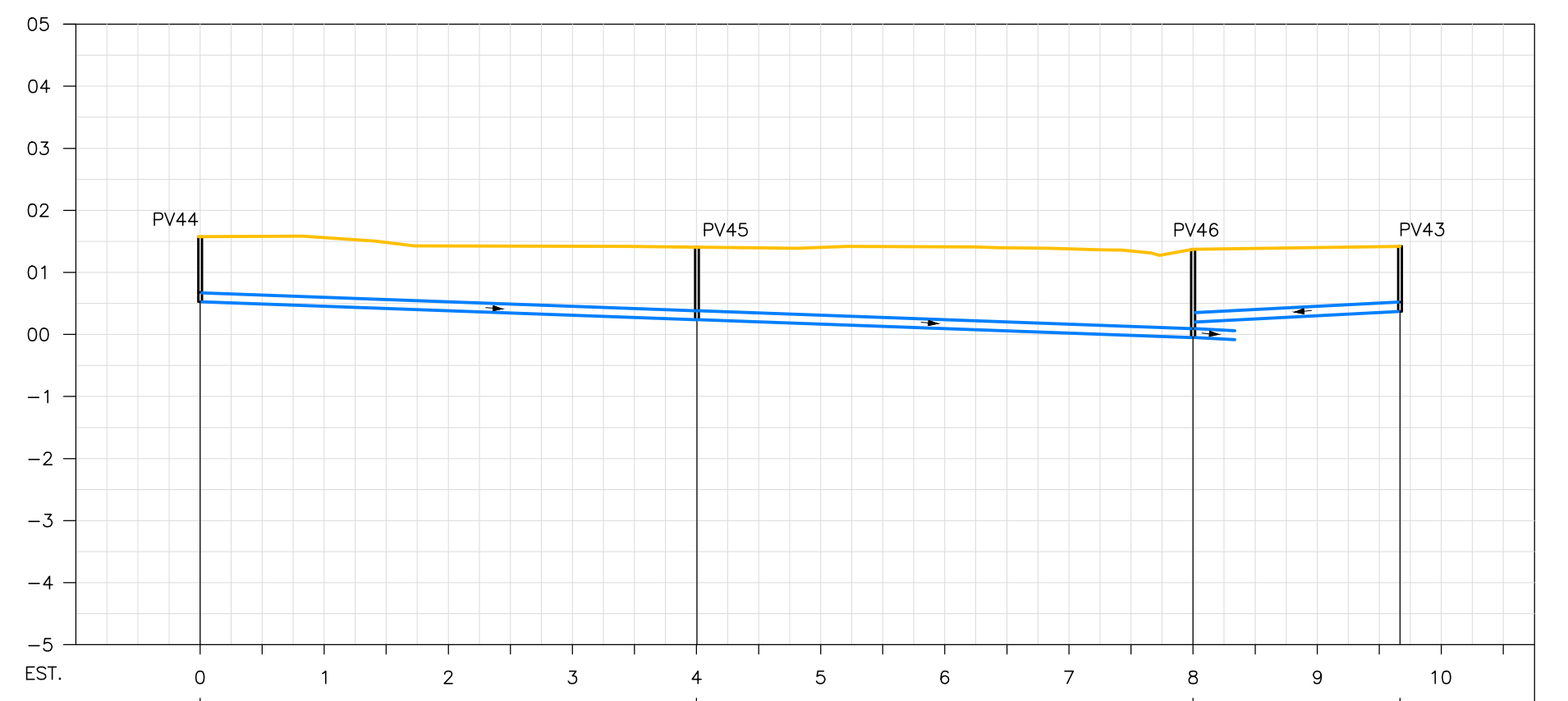
ESCALAS: V=1:100
 H=1:1000



COTA TERRENO (m)	1,78	1,72	1,73	1,80
COTA COLETOR (m)	0,73	0,57	0,37	E1/S,0,14
PROFUNDIDADE (m)	1,05	1,15	1,36	E1/S,1,66
L (m)	45,40	55,10	62,80	
DECLIVIDADE (m/m)	0,0036	0,0036	0,0036	
L ACUMULADO (m)	45,40	100,50	163,30	
MATERIAL - Ø (mm)	PVC-150			
RUA	RUA JOSE MARIA ROSA			

PERFIL RUA JOSE MARIA ROSA

ESCALAS: V=1:100
 H=1:1000



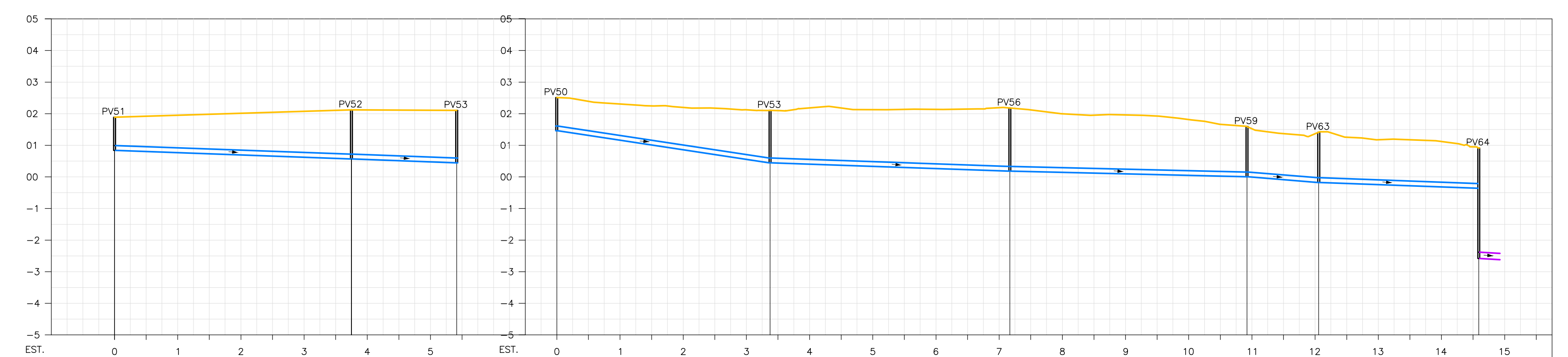
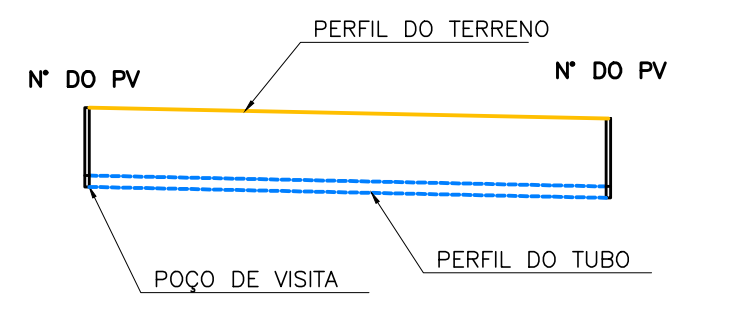
COTA TERRENO (m)	1,58	1,41	1,37	1,42
COTA COLETOR (m)	0,53	0,24	E3,0,25 E1/S,-0,05	0,37
PROFUNDIDADE (m)	1,05	1,17	E3,1,12 E1/S,1,42	1,05
L (m)	80,00	80,00	33,35	
DECLIVIDADE (m/m)	0,0036	0,0036	0,0036	
L ACUMULADO (m)	80,00	160,00	193,35	
MATERIAL - Ø (mm)	PVC-150			
RUA	RUA DA ALEGRIA			

PERFIL RUA DA ALEGRIA

ESCALAS: V=1:100
 H=1:1000

- REDE COLETORA PROJETADA PVC DN150
- REDE COLETORA PROJETADA PVC DN200
- REDE COLETORA PROJETADA PVC DN250
- PERFIL DO TERRENO
- POÇO DE VISITA

CONVENÇÃO



COTA TERRENO (m)	1,89	2,12	2,11	2,52	2,11	2,18	1,60	1,41	2,52	
COTA COLETOR (m)	0,84	0,57	0,45	1,47	E2,1,06 E1/S,0,45	E2,1,02 E1/S,0,18	E2,0,62 E1/S,-0,09	E2,0,10 E1/S,-0,18	E2,-0,36 E1/S,-2,58	
PROFUNDIDADE (m)	1,05	1,55	1,66	1,05	1,66	2,00	1,69	1,59	E2,1,28 E1/S,3,50	
L (m)	75,00	33,30		67,50	75,90	75,05	22,70	50,65		
DECLIVIDADE (m/m)	0,0036	0,0036		0,0061	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036		
L ACUMULADO (m)	75,00	108,30		67,50	143,40	218,45	241,15	291,80		
MATERIAL - Ø (mm)	PVC-150				PVC-150		PVC-150			
RUA	AVENIDA PEDRO FRANCISCO SANCHES - RJ 102				AVENIDA PEDRO FRANCISCO SANCHES - RJ 102		RUA DA AMIZADE			

PERFIL AVENIDA PEDRO FRANCISCO SANCHES - RJ 102/ RUA DA AMIZADE

ESCALAS: V=1:100
 H=1:1000

NOTAS:

1. AS ELEVAÇÕES ESTÃO REPRESENTADAS EM METRO E DIMENSÕES ESTÃO EM MINIMETROS, EXCETO ONDE INDICADO.
2. PARA PLANTA DE SERVIÇOS DE CAMPO, VER PLANCHA 01/16;
3. PARA PROJETO DA REDE COLETORA DE ESGOTO (PLANTA DE LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO, PLANTA BAIXA, PROJETO, DETALHES E LISTA DE MATERIAIS), VER PRANCHAS 02/16 À 09/16;
4. PARA PROJETO DA ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO (PLANTA DE URBANIZAÇÃO/LOCALIZAÇÃO, PLANTA DE SITUAÇÃO, PLANTA BAIXA E SUPERIOR, CORTES, DETALHES E LISTA DE MATERIAIS), VER PRANCHAS 10/16 À 15/16;
5. PARA PLANTA E PERFIL DO RECALQUE DA ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO, VER PLANCHA 16/16;
6. O MEMORIAL DESCRITIVO DESTA PROJETO DEVE SER CONSULTADO PARA MAIORES INFORMAÇÕES.

CONTRATO Nº 15-2022

DANIEL LUCAS
 ENGENHARIA E SANEAMENTO
DANIEL LUCAS ENGENHARIA LTDA ME
 CNPJ: 06.161.944/0001-64
 Rua Dr. Eurico de Aguiar, 150,
 Sala 1201, Santa Helena, Vitória-ES.
 Email: contato@dl-eng.br
 (27)3026-0026 (27) 99838-6944

CONSÓRCIO
 INTERMUNICIPAL
LAGOS
SÃO JOÃO

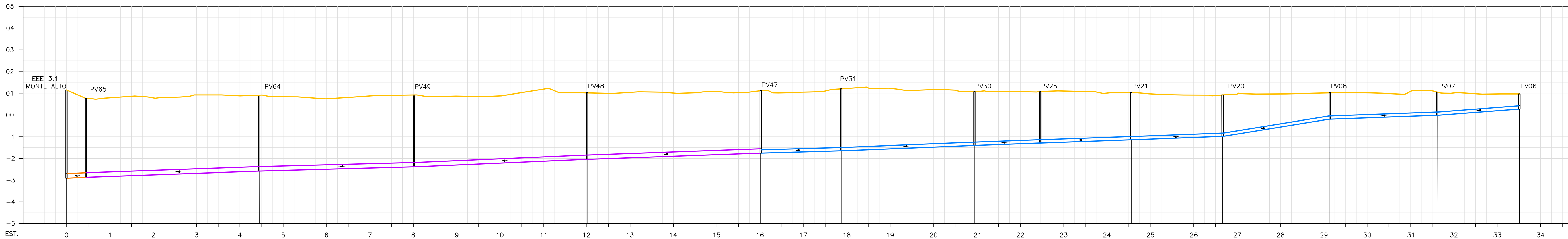
REFERÊNCIA: MONTE ALTO, ARRAIAL DO CABO - RJ

PROJETO EXECUTIVO: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
 REDE COLETORA - PERFIL

AUTOR E RESP. TÉCNICO DO PROJETO: DANIEL LUCAS Assinado de forma digital por DANIEL LUCAS ENGENHARIA LTDA em 10/12/2022 12:13:10-09:02 -0107

DATA: DEZEMBRO/2022 ESCALA: V=1/100 H=1/1000 OU INDICADO PRANCHA Nº: **05/16**

COR ESP.
 1 07 0,1
 2 07 0,2
 3 07 0,3
 4 07 0,4
 5 07 0,5
 6 07 0,6
 7 07 0,25
 8 07 0,09
 9 07 0,15
 11 11 0,20
 20 20 0,50
 26 26 0,50
 27 27 0,50
 30 30 0,50
 35 35 0,50
 40 40 0,50
 50 50 0,50
 60 60 0,50
 100 100 0,50
 136 136 0,50
 150 150 0,50
 151 151 0,50
 180 180 0,50
 200 200 0,50
 210 210 0,50
 240 240 0,50
 250 250 0,05
 251 251 0,05
 252 252 0,05
 253 253 0,05
 254 254 0,05
 COLLOR 0,20

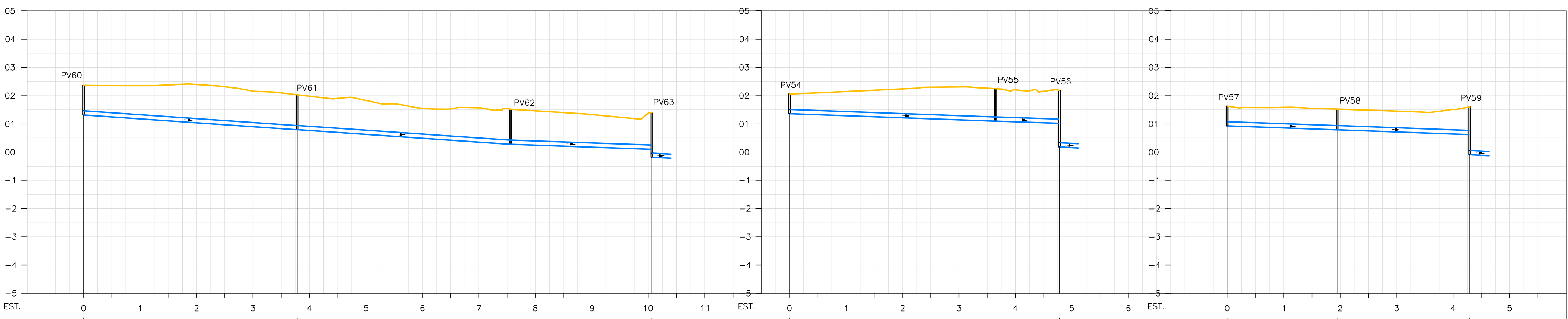


COTA TERRENO (m)	1,15	0,76		0,92		0,92		1,02		1,12	1,23		1,07	1,07	1,04		0,92	1,02		1,06	0,97
COTA COLETOR (m)	-2,91	-2,87		E1/S.-2,58 E2.-0,36		-2,33		-2,04		E1/S.-1,75 E2.-0,24	-1,62		E1/S.-1,40 E2.-0,04	E1/S.-1,29 E2.-0,02	-1,14		E1/S.-0,99 E2.-0,37	-0,19		E1/S.-0,01 E2. 0,13	0,27
PROFUNDIDADE (m)	4,06	3,63		3,50		3,25		3,06		2,87	2,85		2,47	2,36	2,18		1,91	1,21		1,07	0,70
L (m)	9,00	80,00		71,20		80,00		80,00		37,10	61,40		30,35	42,05	42,05		49,50	49,50		38,00	
DECLIVIDADE (m/m)	0,0036	0,0036		0,0036		0,0036		0,0036		0,0036	0,0036		0,0036	0,0036	0,0036		0,0036	0,0036		0,0036	
L ACUMULADO (m)	9,00	89,00		160,20		240,20		320,20		357,30	418,70		449,05	491,10	533,15		582,65	628,15		666,15	
MATERIAL - Ø (mm)	PVC 250			PVC-200		PVC-200		PVC-200		PVC-200	PVC-200		PVC-150	PVC-150	PVC-150		PVC-150	PVC-150		PVC-150	
RUA	EEE			AV. PÔR DO SOL		AV. PÔR DO SOL		AV. PÔR DO SOL		AV. PÔR DO SOL	AV. PÔR DO SOL		AV. PÔR DO SOL	AV. PÔR DO SOL	AV. PÔR DO SOL		AV. PÔR DO SOL	AV. PÔR DO SOL		AV. PÔR DO SOL	

PERFIL AV. PÔR DO SOL
 ESCALAS: V=1:100
 H=1:1000

CONVENÇÃO

- REDE COLETORA PROJETADA PVC DN150
- REDE COLETORA PROJETADA PVC DN200
- REDE COLETORA PROJETADA PVC DN250
- PERFIL DO TERRENO
- POÇO DE VISITA



COTA TERRENO (m)	2,36	2,03	1,52	1,41	2,06	2,25	2,18	1,63	1,52	1,60
COTA COLETOR (m)	1,31	0,79	0,28	E2.0,10 E1/S.-0,18	1,36	1,10	E2.1,02 S.0,18	0,93	0,79	E2.0,62 S.-0,09
PROFUNDIDADE (m)	1,05	1,24	1,24	E2.1,31 E1/S.1,59	0,70	1,15	E2.1,16 S.2,00	0,70	0,73	E2.0,98 S.1,69
L (m)		75,65	75,65	49,95		72,80	22,75		38,90	47,00
DECLIVIDADE (m/m)		0,0069	0,0067	0,0036		0,0036	0,0036		0,0036	0,0036
L ACUMULADO (m)		75,65	151,30	201,25		72,80	95,55		38,90	85,90
MATERIAL - Ø (mm)		PVC-150	PVC-150	PVC-150		PVC-150	PVC-150		PVC-150	PVC-150
RUA		RUA DA PAZ	RUA DA ALEGRIA	RUA DA ALEGRIA		RUA DA LIBERDADE	RUA DA LIBERDADE		RUA BELA VISTA	RUA BELA VISTA

PERFIL RUA DA PAZ / RUA DA ALEGRIA / RUA DA LIBERDADE/ RUA BELA VISTA
 ESCALAS: V=1:100
 H=1:1000

- NOTAS:**
- AS ELEVAÇÕES ESTÃO REPRESENTADAS EM METRO E DIMENSÕES ESTÃO EM MINIMETROS, EXCETO ONDE INDICADO.
 - PARA PLANTA DE SERVIÇOS DE CAMPO, VER PLANCHAS 01/16;
 - PARA PROJETO DA REDE COLETORA DE ESGOTO (PLANTA DE LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO, PLANTA BAIXA, PERFIL, DETALHES E LISTA DE MATERIAIS), VER PRANCHAS 02/16 À 09/16;
 - PARA PROJETO DA ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO (PLANTA DE URBANIZAÇÃO/LOCALIZAÇÃO, PLANTA DE SITUAÇÃO, PLANTA BAIXA E SUPERIOR, CORTES, DETALHES E LISTA DE MATERIAIS), VER PRANCHAS 10/16 À 15/16;
 - PARA PLANTA E PERFIL DO RECALQUE DA ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO, VER PRANCHA 16/16;
 - O MEMORIAL DESCRITIVO DESTE PROJETO DEVE SER CONSULTADO PARA MAIORES INFORMAÇÕES.

***NOTA 1: REDE CONDOMINIAL**
 Nos trechos cujas redes tiverem uma profundidade maior que 3m, deverá ser executada nestes trechos uma rede domiciliar auxiliar, na mesma vala que à rede principal e com recobrimento de 90cm, para atender às ligações domiciliares. A rede auxiliar domiciliar será sempre em PVC DN150.

CONTRATO Nº 15-2022

REFERÊNCIA: MONTE ALTO, ARRAIAL DO CABO - RJ

PROJETO EXECUTIVO: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
 REDE COLETORA - PERFIL

AUTOR E RESP. TÉCNICO DO PROJETO: DANIEL LUCAS ENGENHARIA E SANEAMENTO
 DANIEL LUCAS ENGENHARIA E SANEAMENTO
 CNPJ: 05.161.944/0001-64
 LTDA: 05161944000164
 Rua Dr. Eurico de Aguiar, 130,
 Sala 1201, Santa Helena, Vitória-ES,
 Email: consorcio@eng.br
 (27)3026-0026 (27) 99838-6944

Assinado de forma digital por DANIEL LUCAS ENGENHARIA LTDA:05161944000164
 Data: 2022.12.13 10:35:30 -03'00'

DANIEL LUCAS M. DE ALMEIDA - ENG. CIVIL - CREA-ES 011048/D

DATA: DEZEMBRO/2022

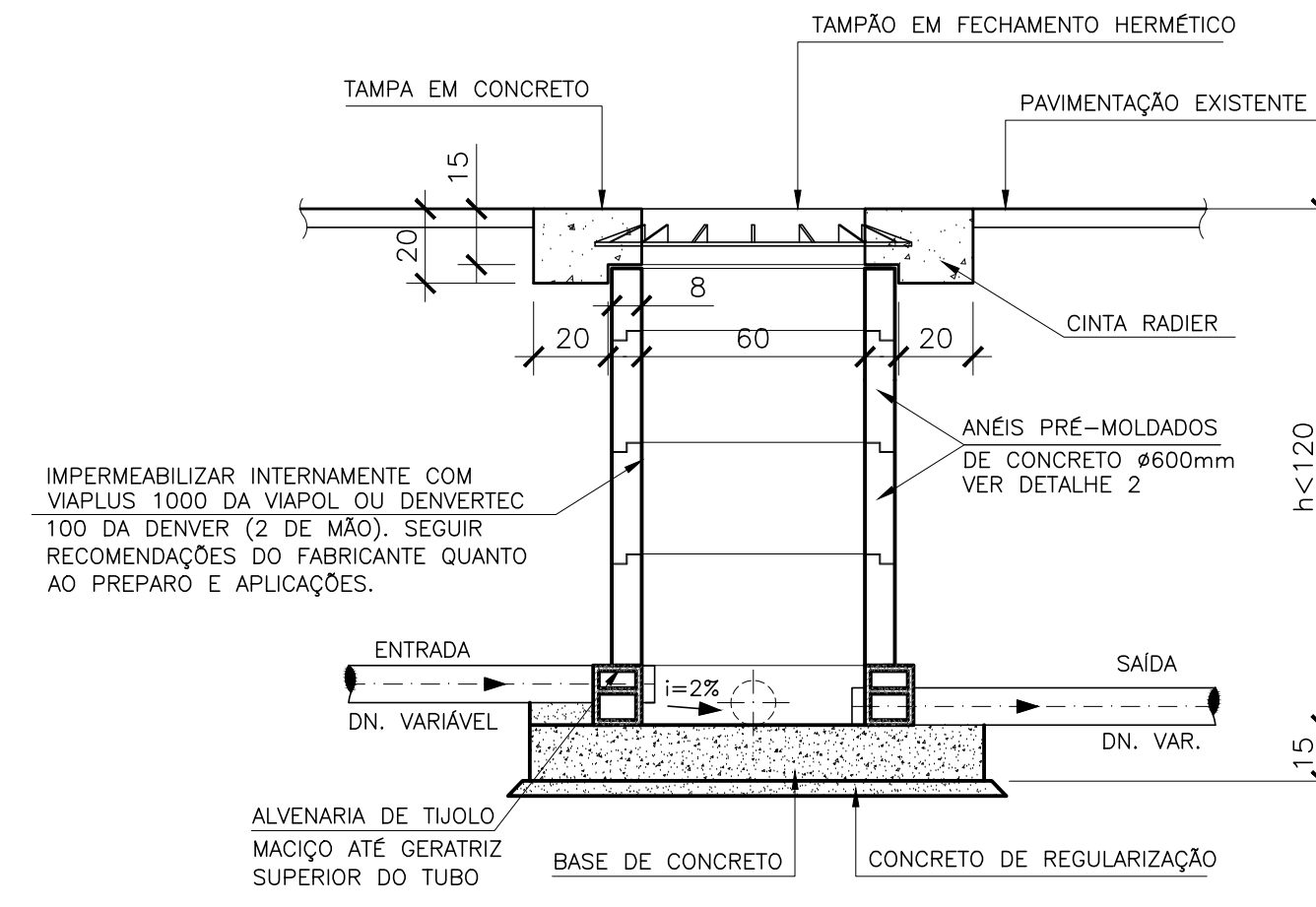
ESCALA: V=1/100 H=1/1000 OU INDICADO

PRANCHA Nº: **06/16**

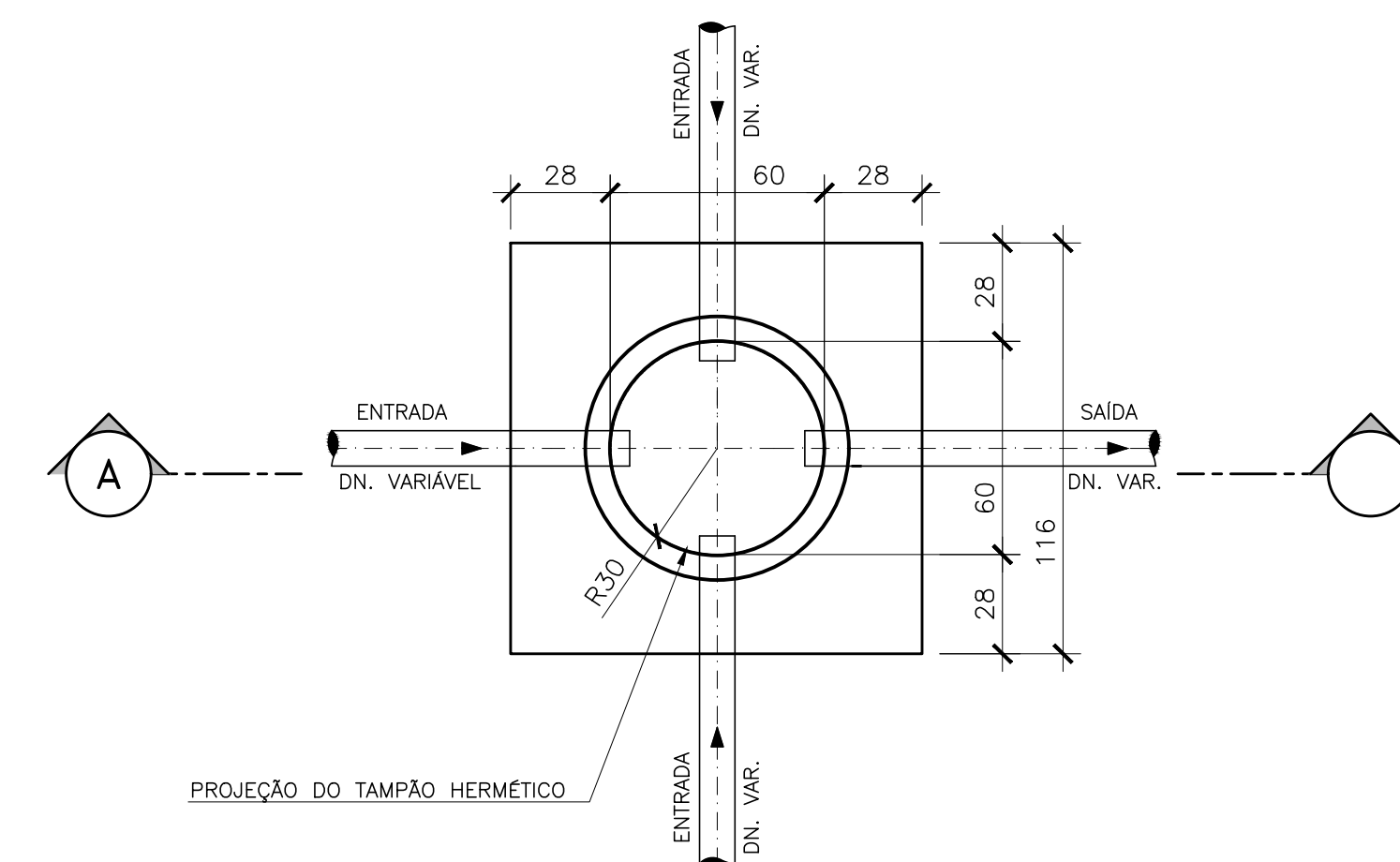
COR ESP.
 1 07 0,1
 2 07 0,2
 3 07 0,3
 4 07 0,4
 5 07 0,5
 6 07 0,6
 7 07 0,25
 8 07 0,09
 9 07 0,15
 11 11 0,20
 20 20 0,50
 26 26 0,50
 27 27 0,50
 30 30 0,50
 35 35 0,50
 40 40 0,50
 50 50 0,50
 60 60 0,50
 100 100 0,50
 136 136 0,50
 150 150 0,50
 151 151 0,50
 180 180 0,50
 200 200 0,50
 210 210 0,50
 240 240 0,50
 250 250 0,05
 251 251 0,05
 252 252 0,05
 253 253 0,05
 254 254 0,05
 COLLOR 0,20

DETALHAMENTO DOS PV'S

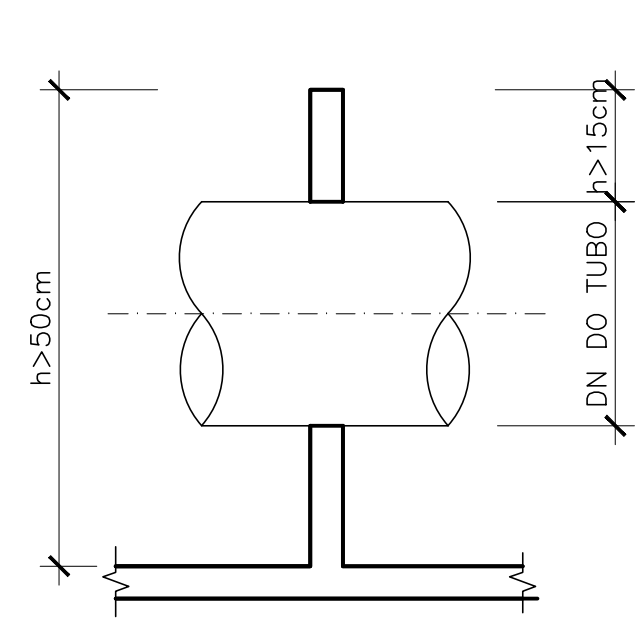
h<1,20m



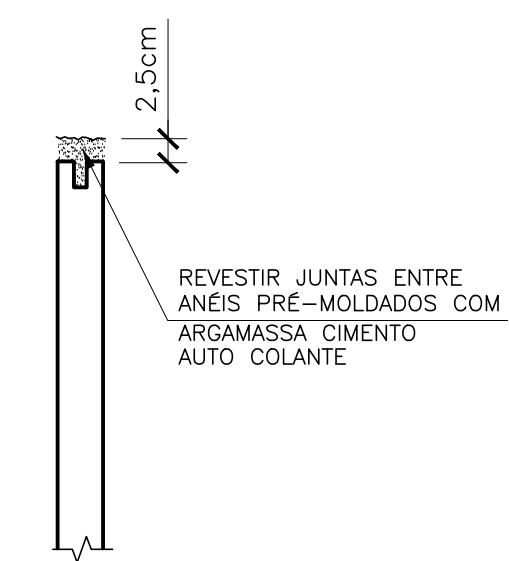
CORTE AA
 ESC.: 1/20



PLANTA BAIXA
 ESC.: 1/20
 POÇO DE VISITA (h<1,20m)



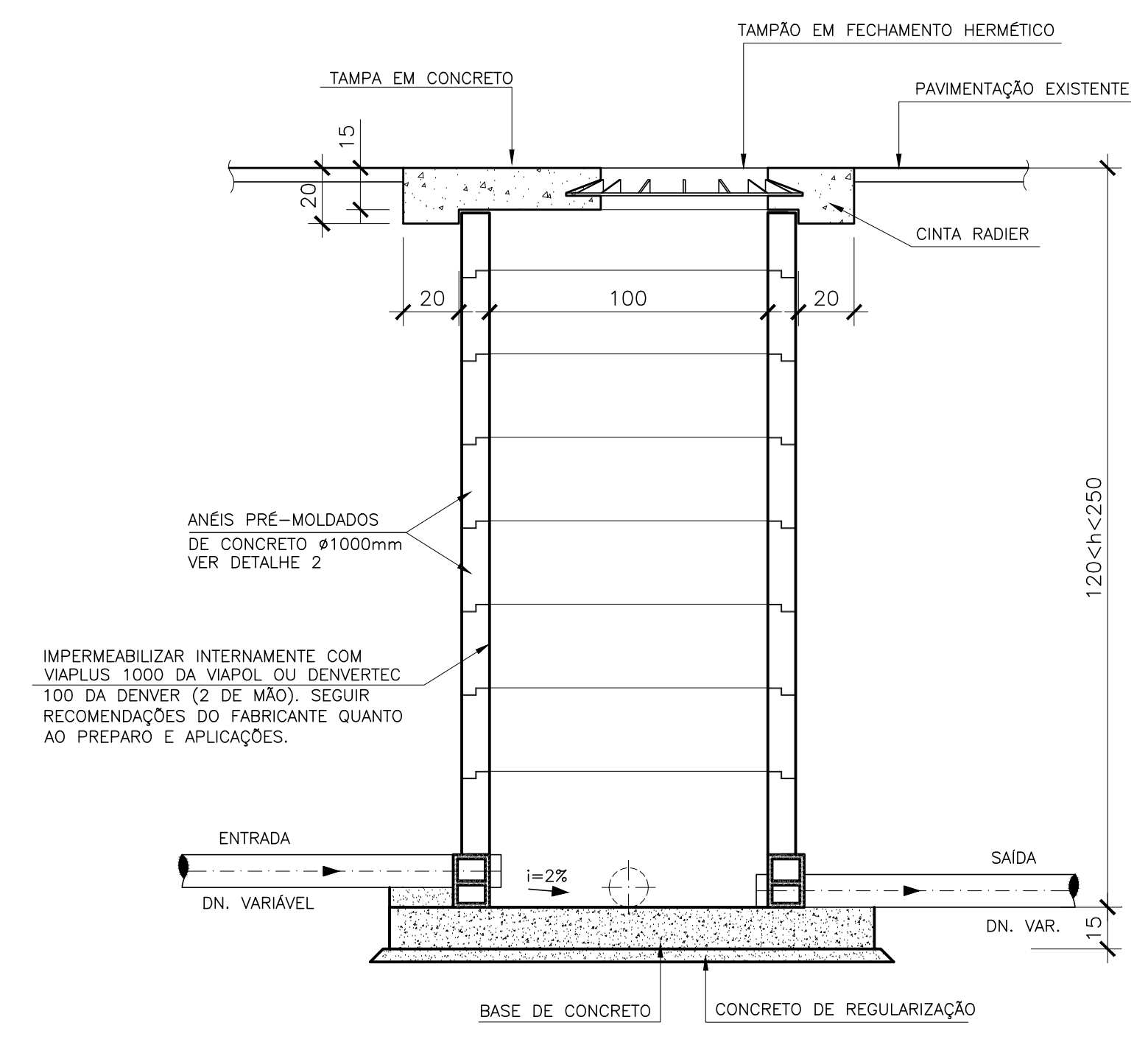
DETALHE 1
 SEM ESCALA



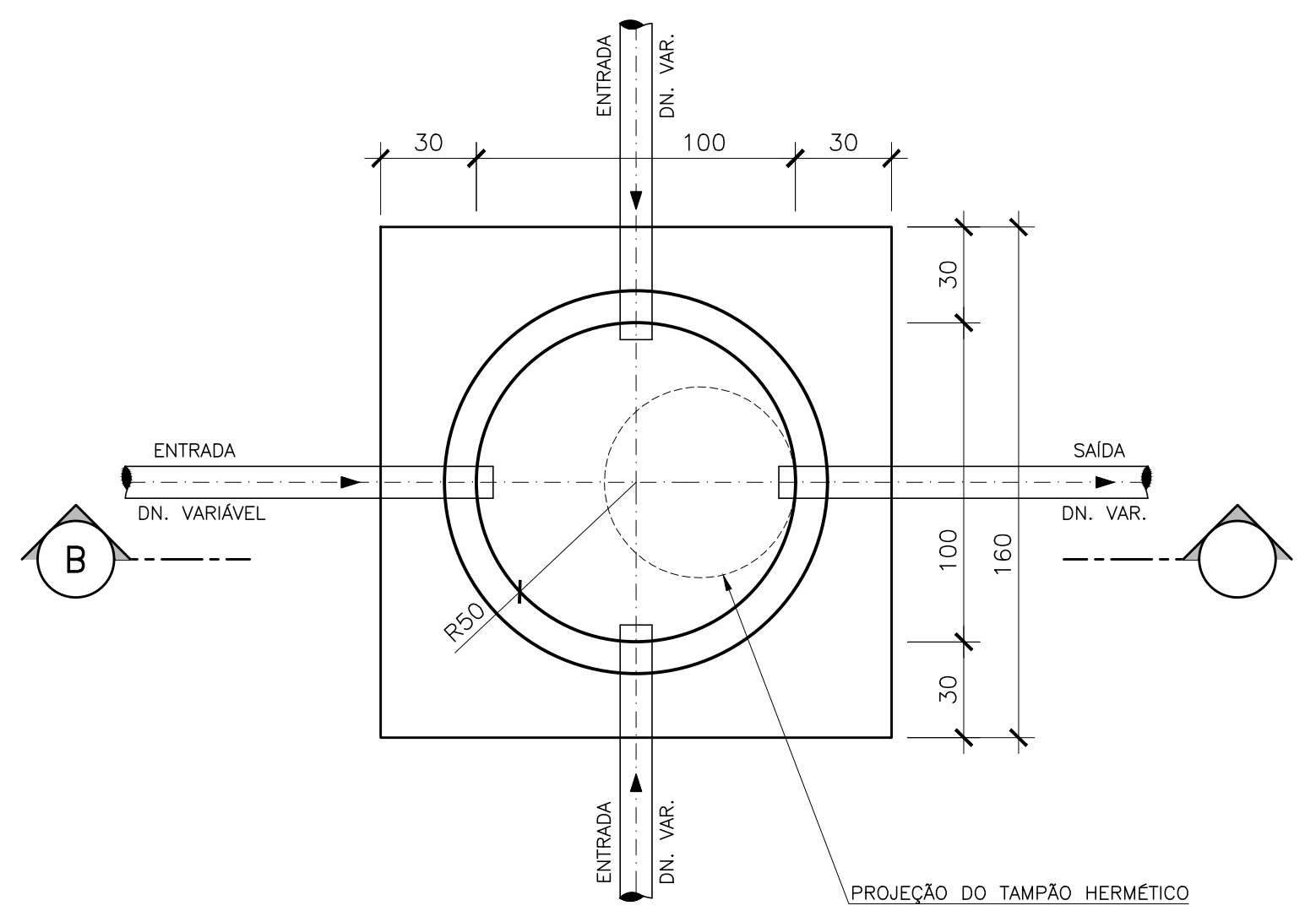
DETALHE 2
 SEM ESCALA

DETALHAMENTO DOS PV'S

1,20<h<2,50m



CORTE B-B'
 ESC.: 1/20



PLANTA BAIXA
 ESC.: 1/20
 POÇO DE VISITA (1,20<h<2,50m)

NOTAS

- DIMENSÕES EM CM, EXCETO ONDE INDICADO.
- AS BASES DE CONCRETO SERÃO EXECUTADAS SOBRE REATERRO COMPACTADO, COM A MESMA TAXA DO TERRENO, SENDO OS MESMOS REGULARIZADOS COM UMA CAMADA DE BRITA COM ESPESSURA DE 5cm.
- OS PVs QUE RECEBEREM REDES DE ENTRADA COM A ALTURA IGUAL OU SUPERIOR A 0,50m DA COTA DE FUNDO, DEVERÃO SER EXECUTADOS DISSIPADORES DE ENERGIA NA PROJEÇÃO DOS MESMOS.
- OS TUBOS DE ENTRADA E DE SAIDA DOS PV'S DEVERÃO SER INSTALADOS EM "ESPERA" PREVIAMENTE INSERIDAS NO CILINDRO DO PV, SENDO OS TUBOS DE ENTRADA C/ LUVA DE CORRER E OS TUBOS SAIDA C/ PONTA E BOLSA DO PRÓPRIO TUBO.
- AS ESPERAS PARA OS TUBOS DE SAIDA E DE ENTRADA DEVERÃO SER INSERIDAS(CHUMBADAS) NAS PAREDES DOS PV'S ATÉ NO MÁXIMO 48 HORAS APÓS A CONCRETAGEM DO MESMO.
- OS PV'S SÓ SERÃO ASSENTADOS NA REDE COLETORA APÓS A CURA TOTAL DO CONCRETO.
- AS FORMAS PARA MOLDAGEM DOS PV'S DEVERÃO SER METÁLICAS.
- A ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO DOS ANÉIS DOS PV'S SERÁ DO TIPO CIMENTO COLANTE (AGAMASSA P/ CERÂMICA) APLICADO CONFORME DETALHE 2.
- USAR VIBRAÇÃO MECÂNICA P/ ADENSAMENTO DO CONCRETO.
- PARA PLANTA DE SERVIÇOS DE CAMPO, VER PLANCHAS 01/16;
- PARA PROJETO DA REDE COLETORA DE ESGOTO (PLANTA DE LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO, PLANTA BAIXA, PERFIL, DETALHES E LISTA DE MATERIAIS), VER PRANCHAS 02/16 À 09/16;
- PARA PROJETO DA ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO (PLANTA DE URBANIZAÇÃO/LOCALIZAÇÃO, PLANTA DE SITUAÇÃO, PLANTA BAIXA E SUPERIOR, CORTES, DETALHES E LISTA DE MATERIAIS), VER PRANCHAS 10/16 À 15/16;
- PARA PLANTA E PERFIL DO RECALQUE DA ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO, VER PRANCHA 16/16;
- O MEMORIAL DESCRITIVO DESTE PROJETO DEVE SER CONSULTADO PARA MAIORES INFORMAÇÕES.

CONTRATO Nº 15-2022

DANIEL LUCAS
 ENGENHARIA E SANEAMENTO
 DANIEL LUCAS ENGENHARIA LTDA ME
 CNPJ: 05.161.944/0001-64
 Rua Dr. Eurico de Aguiar, 150,
 Sala 1201, Santa Helena, Vitória-ES.
 Email: contato@dl-eng.br
 (27)3026-0026 (27) 99838-6944

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL LAGOS SÃO JOÃO

REFERÊNCIA: MONTE ALTO, ARRAIAL DO CABO - RJ

PROJETO EXECUTIVO: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
 DETALHE PV'S

AUTOR E RESP. TÉCNICO DO PROJETO: DANIEL LUCAS ENGENHARIA LTDA/05161944000164
 Assinado de forma digital por DANIEL LUCAS ENGENHARIA LTDA/05161944000164
 Dados: 2022.12.13 15:40:00 -03'00'
 DANIEL LUCAS M. DE ALMEIDA - ENG. CIVIL - CREA-ES 011048/D

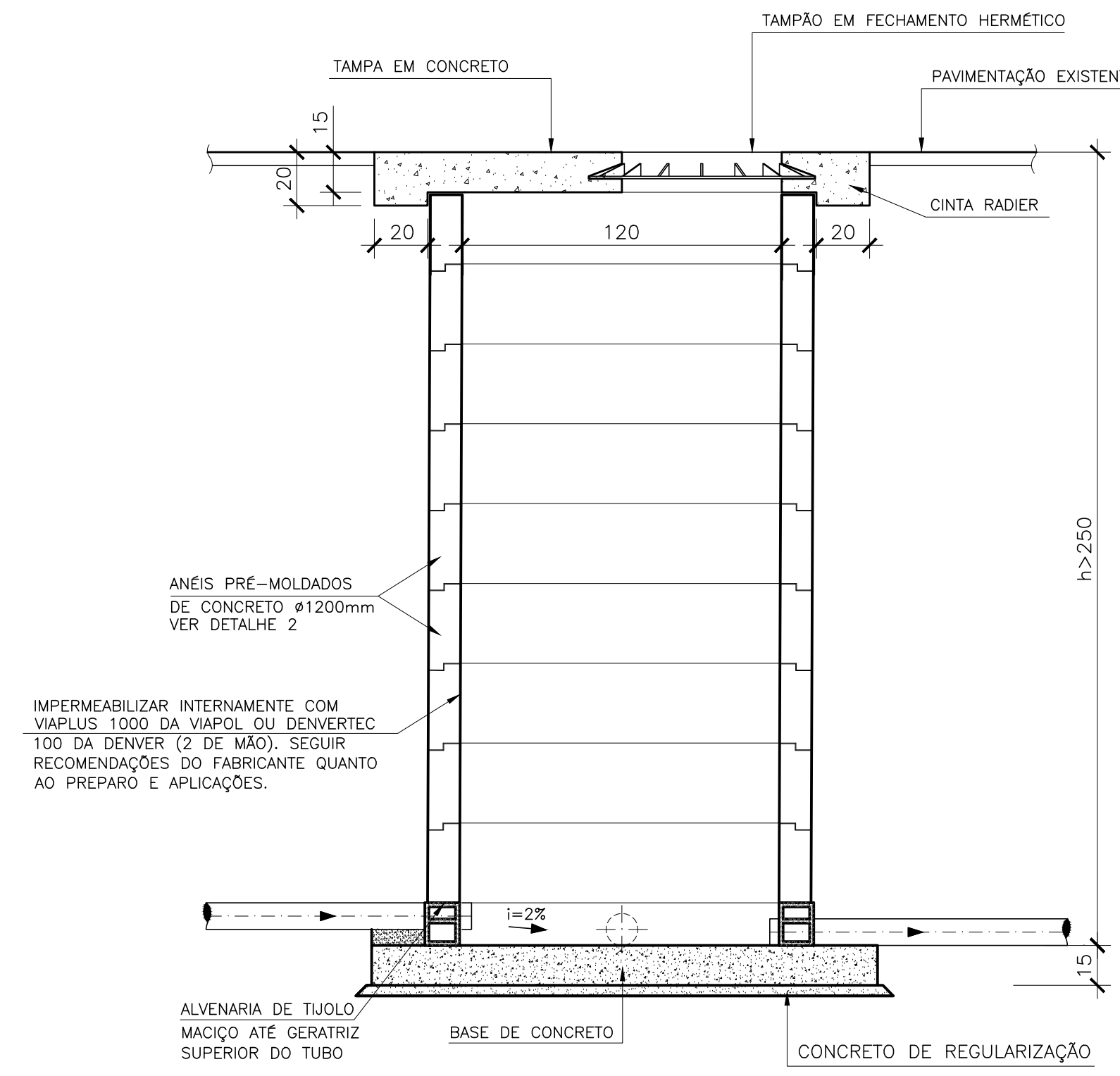
DATA: DEZEMBRO/2022
 ESCALA: 1/20 OU INDICADO
 PRANCHA Nº: **07/16**

CONFIGURAÇÃO DE PENAS P/ PLOTAGEM

COR	ESP.
1	07 0,1
2	07 0,2
3	07 0,3
4	07 0,4
5	07 0,5
6	07 0,6
7	07 0,25
8	07 0,09
9	07 0,15
11	11 0,20
20	20 0,50
26	26 0,50
27	27 0,50
30	30 0,50
35	35 0,50
40	40 0,50
50	50 0,50
60	60 0,50
100	100 0,50
136	136 0,50
150	150 0,50
151	151 0,50
180	180 0,50
200	200 0,50
210	210 0,50
240	240 0,50
250	250 0,05
251	251 0,05
252	252 0,05
253	253 0,05
254	254 0,05
COLLOR	0,20

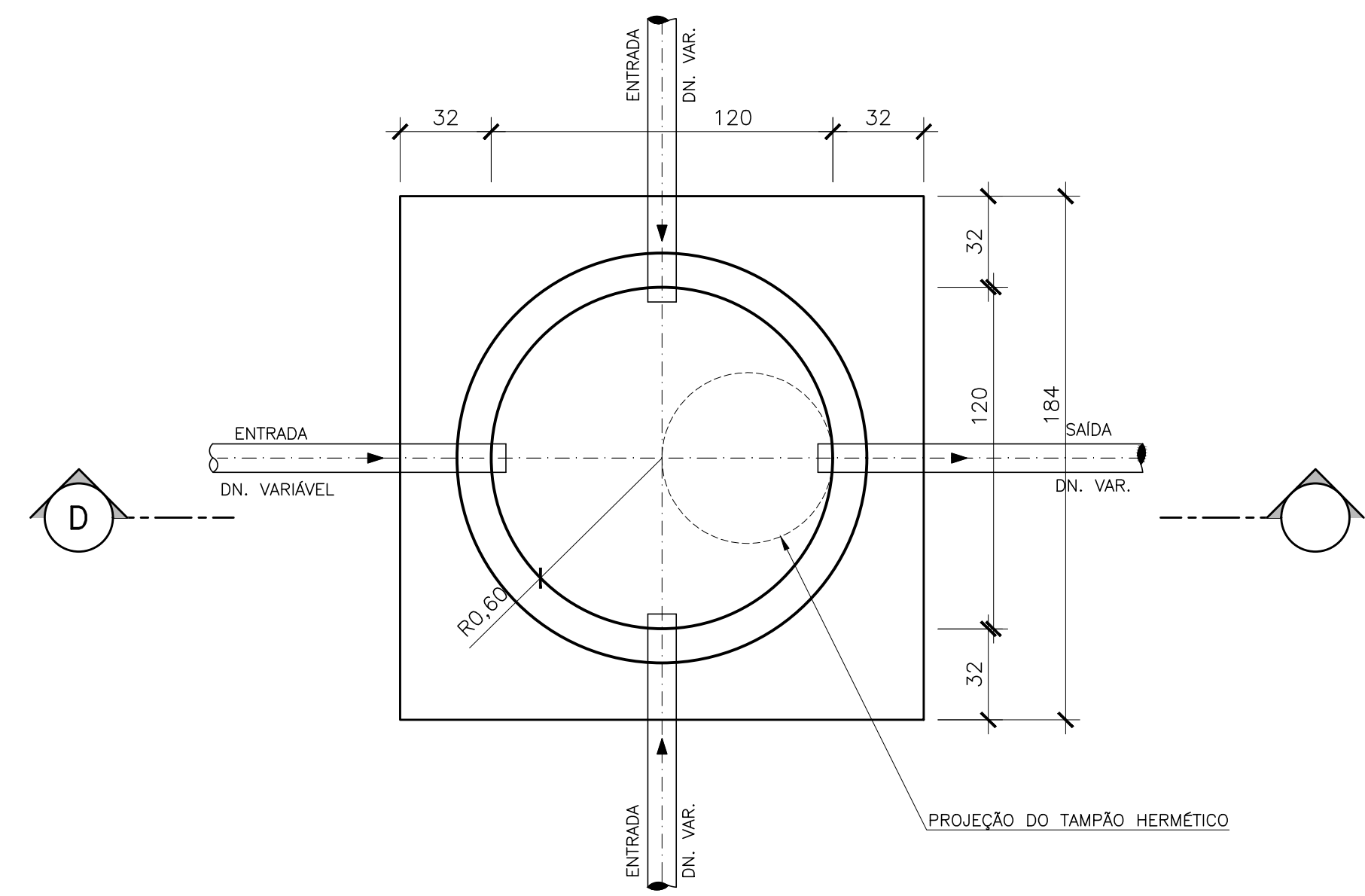
DETALHAMENTO DOS PV'S

h ≥ 2,50



CORTE D-D'

ESC.: 1/20



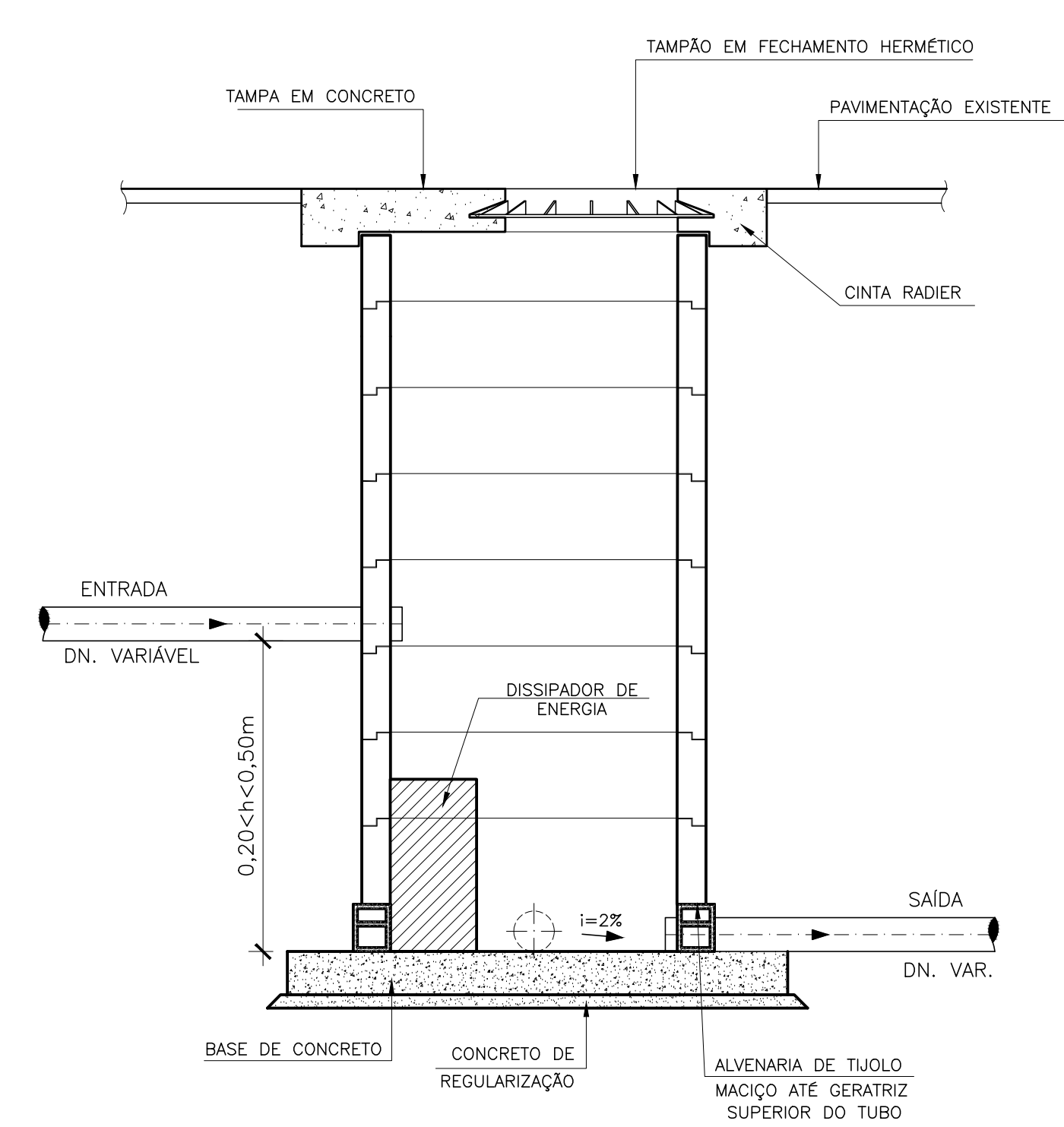
PLANTA BAIXA

ESC.: 1/20
● POÇO DE VISITA (h > 2,50m)

DETALHAMENTO DOS PV'S

Desnível entre tubo de entrada e saída

Quando há desnível entre tubo chegada e tubo saída
0,20m < h < 0,50m

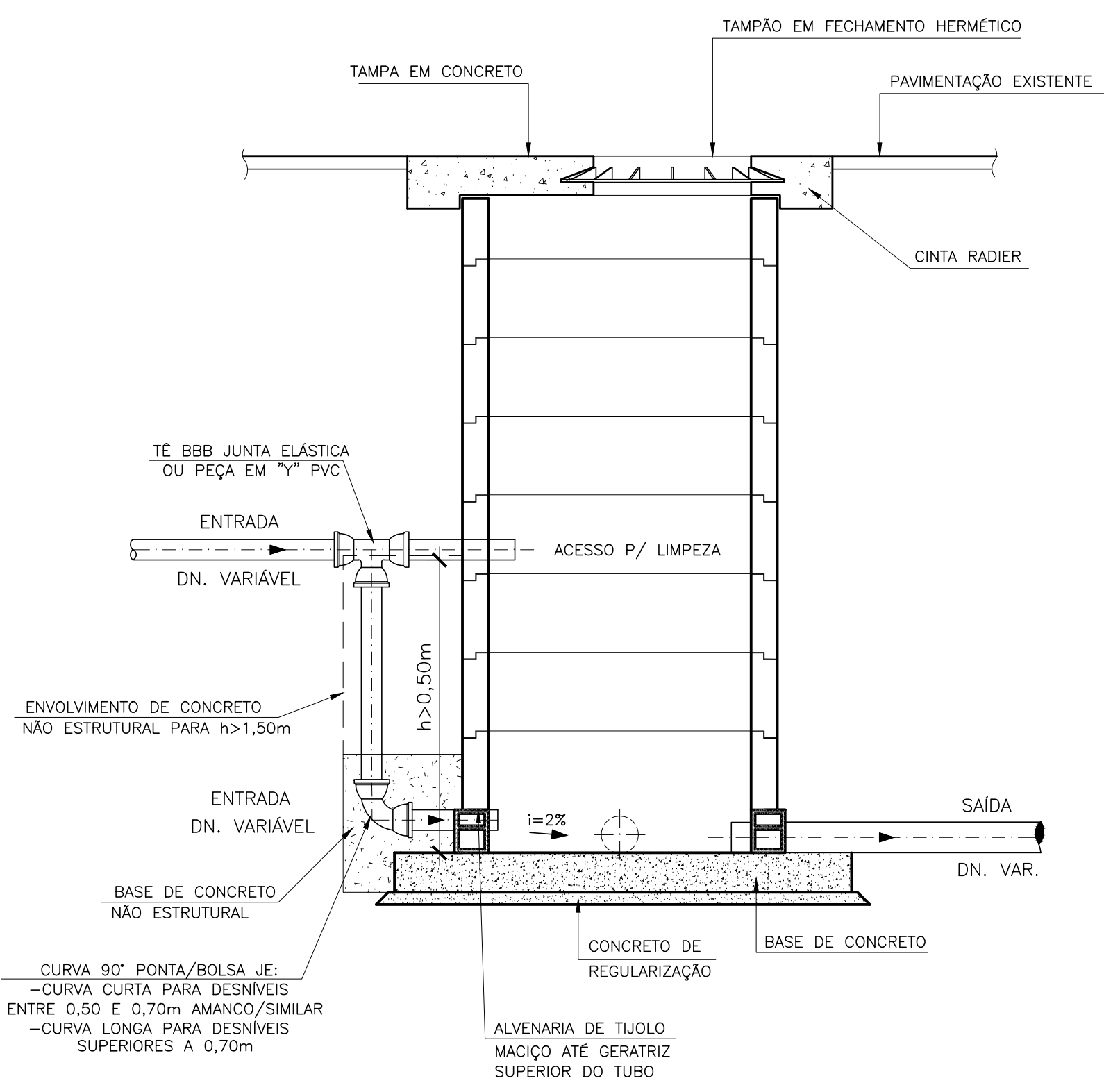


CORTE

ESC.: 1/20

Quando há desnível entre tubo chegada e tubo saída

h > 0,50m



CORTE

ESC.: 1/20

NOTAS

- DIMENSÕES EM CM, EXCETO ONDE INDICADO.
- AS BASES DE CONCRETO SERÃO EXECUTADAS SOBRE REATERRO COMPACTADO, COM A MESMA TAXA DO TERRENO, SENDO OS MESMOS REGULARIZADOS COM UMA CAMADA DE BRITA COM ESPESURA DE 5cm.
- OS PV'S QUE RECEBEREM REDES DE ENTRADA COM A ALTURA IGUAL OU SUPERIOR À 0,50m DA COTA DE FUNDO, DEVERÃO SER EXECUTADOS DISSIPADORES DE ENERGIA NA PROJEÇÃO DOS MESMOS.
- OS TUBOS DE ENTRADA E DE SAÍDA DOS PV'S DEVERÃO SER INSTALADOS EM "ESPERA" PREVIAMENTE INSERIDAS NO CILINDRO DO PV, SENDO OS TUBOS DE ENTRADA C/ LUVA DE CORRER E OS TUBOS SAÍDA C/ PONTA E BOLSA DO PRÓPRIO TUBO.
- AS ESPERAS PARA OS TUBOS DE SAÍDA E DE ENTRADA DEVERÃO SER INSERIDAS(CHUMBADAS) NAS PAREDES DOS PV'S ATÉ NO MÁXIMO 48 HORAS APÓS A CONCRETAGEM DO MESMO.
- OS PV'S SÓ SERÃO ASSENTADOS NA REDE COLETORA APÓS A CURA TOTAL DO CONCRETO.
- AS FORMAS PARA MOLDAGEM DOS ANÉIS DOS PV'S SERÁ DO TIPO CIMENTO COLANTE (ARGAMASSA P/ CERÂMICA) APLICADO CONFORME DETALHE 2.
- A ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO DOS ANÉIS DOS PV'S SERÁ DO TIPO CIMENTO COLANTE (ARGAMASSA P/ CERÂMICA) APLICADO CONFORME DETALHE 2.
- USAR VIBRAÇÃO MECÂNICA P/ ADENSAMENTO DO CONCRETO.
- PARA PLANTA DE SERVIÇOS DE CAMPO, VER PLANCHA 01/16;
- PARA PROJETO DA REDE COLETORA DE ESGOTO (PLANTA DE LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO, PLANTA BAIXA, PERFIL, DETALHES E LISTA DE MATERIAIS), VER PRANCHAS 02/16 A 09/16;
- PARA PROJETO DA ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO (PLANTA DE URBANIZAÇÃO/LOCALIZAÇÃO, PLANTA DE SITUAÇÃO, PLANTA BAIXA E SUPERIOR, CORTES, DETALHES E LISTA DE MATERIAIS), VER PRANCHAS 10/16 À 15/16;
- PARA PLANTA E PERFIL DO RECALQUE DA ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO, VER PRANCHA 16/16;
- O MEMORIAL DESCRITIVO DESTES PROJETO DEVE SER CONSULTADO PARA MAIORES INFORMAÇÕES.

CONTRATO Nº 15-2022



DANIEL LUCAS
ENGENHARIA E SANEAMENTO
DANIEL LUCAS ENGENHARIA LTDA ME
CNPJ: 05.161.944/0001-64
Rua Dr. Eurico de Aguiar, 120,
Sala 1201, Santa Helena, Vitória-ES.
E-mail: contato@dl-eng.br
(27) 3026-0026 (27) 99838-6944



REFERÊNCIA: MONTE ALTO, ARRAIAL DO CABO - RJ

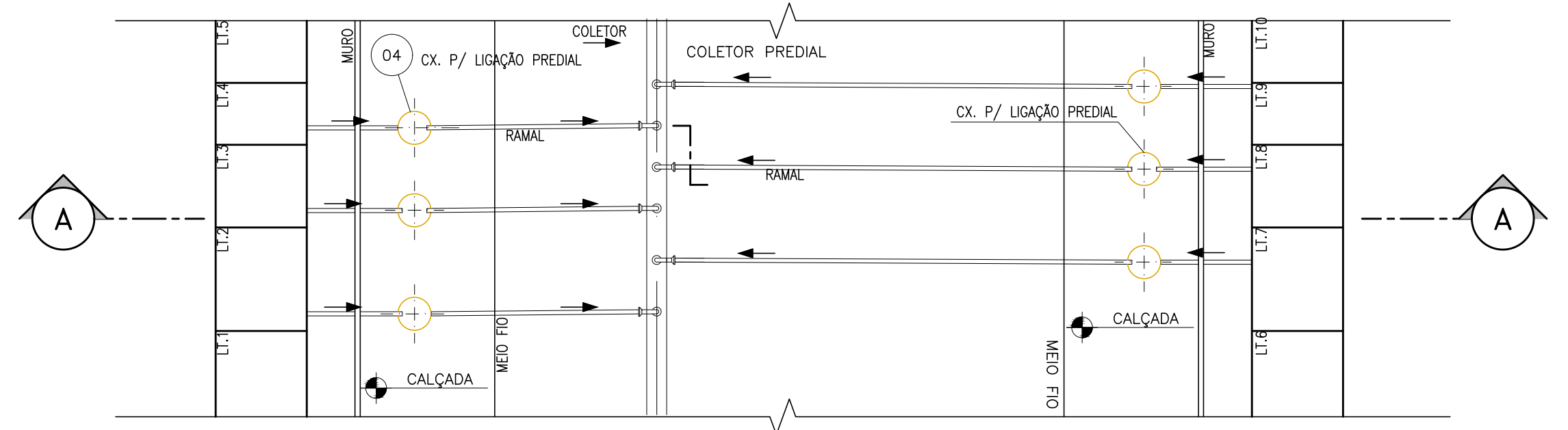
PROJETO EXECUTIVO: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
DETALHE PV'S

AUTOR E RESP. TÉCNICO DO PROJETO: DANIEL LUCAS ENGENHARIA
LTD A 05161944000164
DANIEL LUCAS M. DE ALMEIDA - ENG. CIVIL - CREA-ES 011048/D

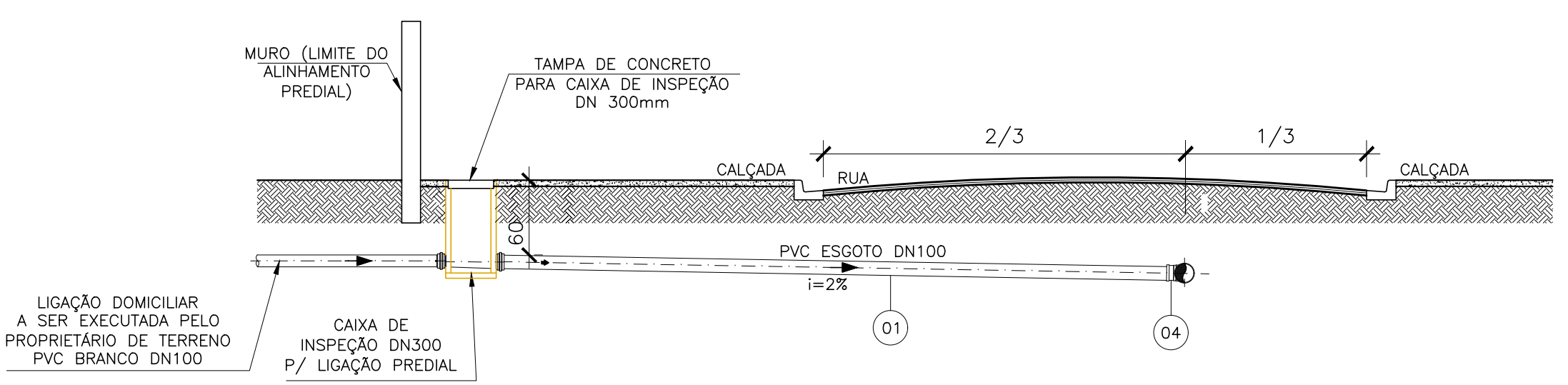
DATA: DEZEMBRO/2022 ESCALA: 1/20 OU INDICADO PRANCHA Nº: 08/16

COR	ESP.
1	07 0,1
2	07 0,2
3	07 0,3
4	07 0,4
5	07 0,5
6	07 0,6
7	07 0,25
8	07 0,09
9	07 0,15
11	11 0,20
20	20 0,50
26	26 0,50
27	27 0,50
30	30 0,50
35	35 0,50
40	40 0,50
50	50 0,50
60	60 0,50
100	100 0,50
136	136 0,50
150	150 0,50
151	151 0,50
180	180 0,50
200	200 0,50
210	210 0,50
240	240 0,50
250	250 0,05
251	251 0,05
252	252 0,05
253	253 0,05
254	254 0,05
COLLOR	0,20

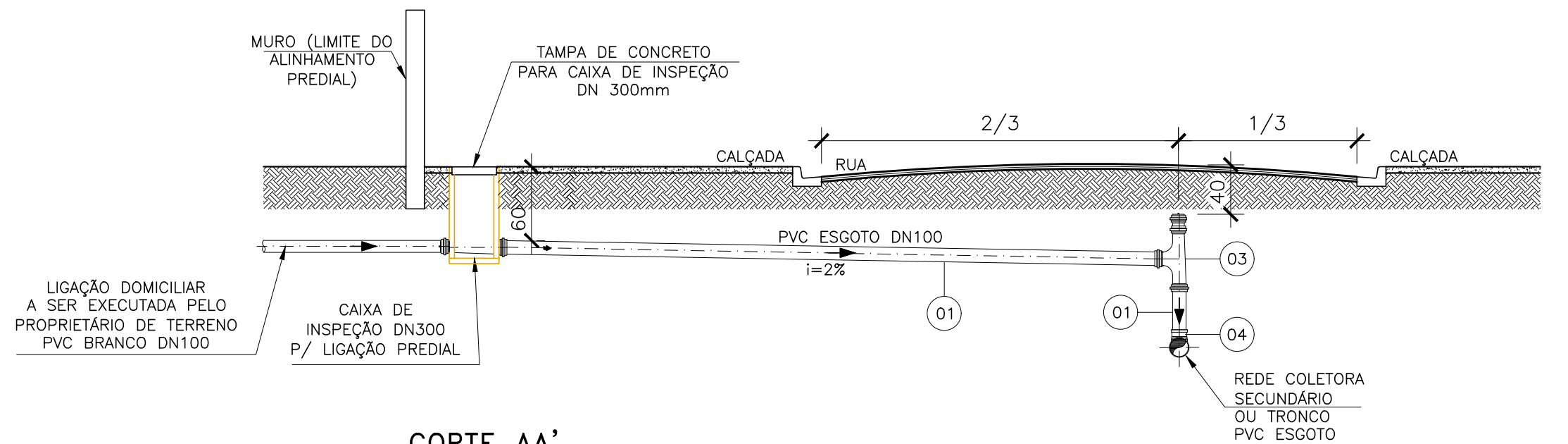
RAMAL PREDIAL – REDE SIMPLES EM VIA



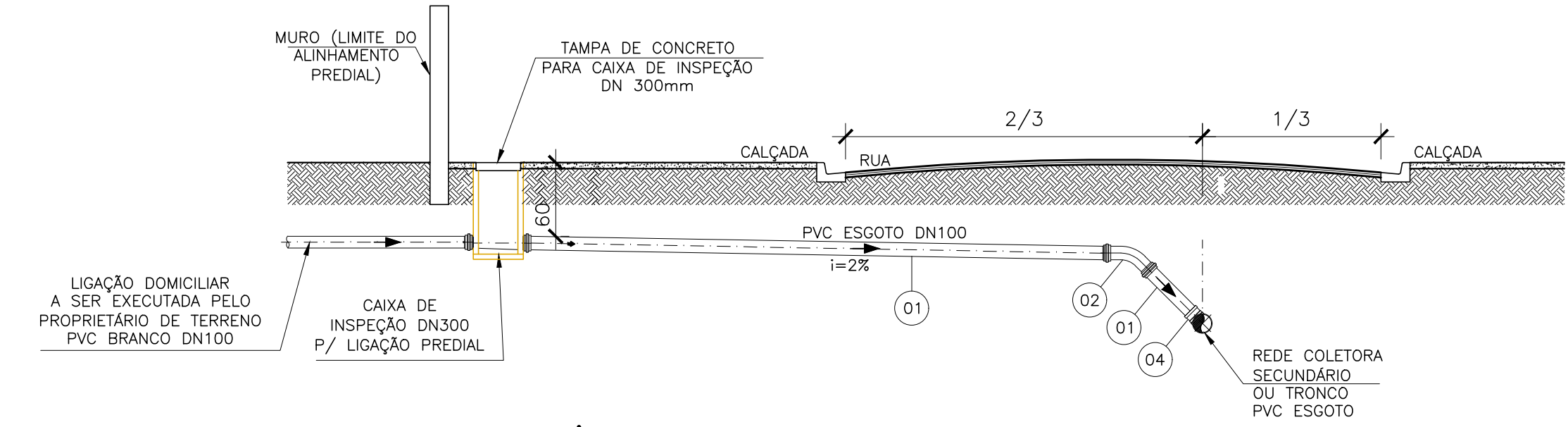
PLANTA
SEM ESCALA



CORTE AA'
SEM ESCALA
LIGAÇÕES PARA REDE COM ATÉ 0,90m DE PROFUNDIDADE



CORTE AA'
SEM ESCALA
LIGAÇÕES P/ REDE ACIMA DE 1,50m DE PROFUNDIDADE



CORTE AA'
SEM ESCALA
LIGAÇÕES P/ REDE COM 0,90m À 1,50 DE PROFUNDIDADE

LISTA DE MATERIAL – RAMAL PREDIAL					
ITEM	DESCRIÇÃO	MATERIAL	DIÂMETRO	QUANTIDADE	UNIDADE
01	TUBO OCRE ESG PB NBR 7362 L=6M	PVC	100	330	PÇ
02	CURVA 45° LG OCRE PB JE/I	PVC	100	110	PÇ
03	TIL BBB DE LIGAÇÃO PREDIAL COLETOR ESGOTO COM TAMPÃO COMPLETO	PVC	100	33	PÇ
04	SELIM ELASTICO 90° JE NBR 7362 (COM TRAVA)	PVC	100 X Ø REDE	330	PÇ
05	CAIXA COM TAMPA DE INSPEÇÃO P/ LIGAÇÃO PREDIAL	CONCRETO	300	330	PÇ

NOTAS

- DIMENSÕES EM CM, EXCETO ONDE INDICADO.
- AS BASES DE CONCRETO SERÃO EXECUTADAS SOBRE REATERRO COMPACTADO, COM A MESMA TAXA DO TERRENO, SENDO OS MESMOS REGULARIZADOS COM UMA CAMADA DE BRITA COM ESPESURA DE 5cm.
- OS PVs QUE RECEBEREM REDES DE ENTRADA COM A ALTURA IGUAL OU SUPERIOR À 0,50m DA COTA DE FUNDO, DEVERÃO SER EXECUTADOS DISSIPADORES DE ENERGIA NA PROJEÇÃO DOS MESMOS.
- OS TUBOS DE ENTRADA E DE SAIDA DOS PV'S DEVERÃO SER INSTALADOS EM "ESPERA" PREVIAMENTE INSERIDAS NO CILINDRO DO PV, SENDO OS TUBOS DE ENTRADA C/ LUVA DE CORRER E OS TUBOS SAIDA C/ PONTA E BOLSA DO PRÓPRIO TUBO.
- AS ESPERAS PARA OS TUBOS DE SAIDA E DE ENTRADA DEVERÃO SER INSERIDAS(CHUMBADAS) NAS PAREDES DOS PV'S ATÉ NO MÁXIMO 48 HORAS APÓS A CONCRETAGEM DO MESMO.
- OS PV'S SÓ SERÃO ASSENTADOS NA REDE COLETORA APÓS A CURA TOTAL DO CONCRETO.
- AS FORMAS PARA MOLDAGEM DOS PV'S DEVERÃO SER METÁLICAS.
- A ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO DOS ANÉIS DOS PV'S SERÁ DO TIPO CIMENTO COLANTE (ARGAMASSA P/ CERÂMICA) APLICADO CONFORME DETALHE 2.
- USAR VIBRAÇÃO MECÂNICA P/ ADENSAMENTO DO CONCRETO.
- PARA PLANTA DE SERVIÇOS DE CAMPO, VER PLANCHA 01/16;
- PARA PROJETO DA REDE COLETORA DE ESGOTO (PLANTA DE LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO, PLANTA BAIXA, PERFIL, DETALHES E LISTA DE MATERIAIS), VER PRANCHAS 02/16 À 09/16;
- PARA PROJETO DA ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO (PLANTA DE URBANIZAÇÃO/LOCALIZAÇÃO, PLANTA DE SITUAÇÃO, PLANTA BAIXA E SUPERIOR, CORTES, DETALHES E LISTA DE MATERIAIS), VER PRANCHAS 10/16 À 15/16;
- PARA PLANTA E PERFIL DO RECALQUE DA ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO, VER PRANCHA 16/16;
- O MEMORIAL DESCRITIVO DESTA PROJETO DEVE SER CONSULTADO PARA MAIORES INFORMAÇÕES.

CONTRATO Nº 15-2022



DANIEL LUCAS
ENGENHARIA E SANEAMENTO
DANIEL LUCAS ENGENHARIA LTDA ME
CNPJ: 05.161.944/0001-64
Rua Dr. Eurico de Aguiar, 130,
Sala 1201, Santa Helena, Vitória-ES.
E-mail: contato@dl-eng.br
(27)3026-0026 (27) 99838-6944



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL LAGOS SÃO JOÃO

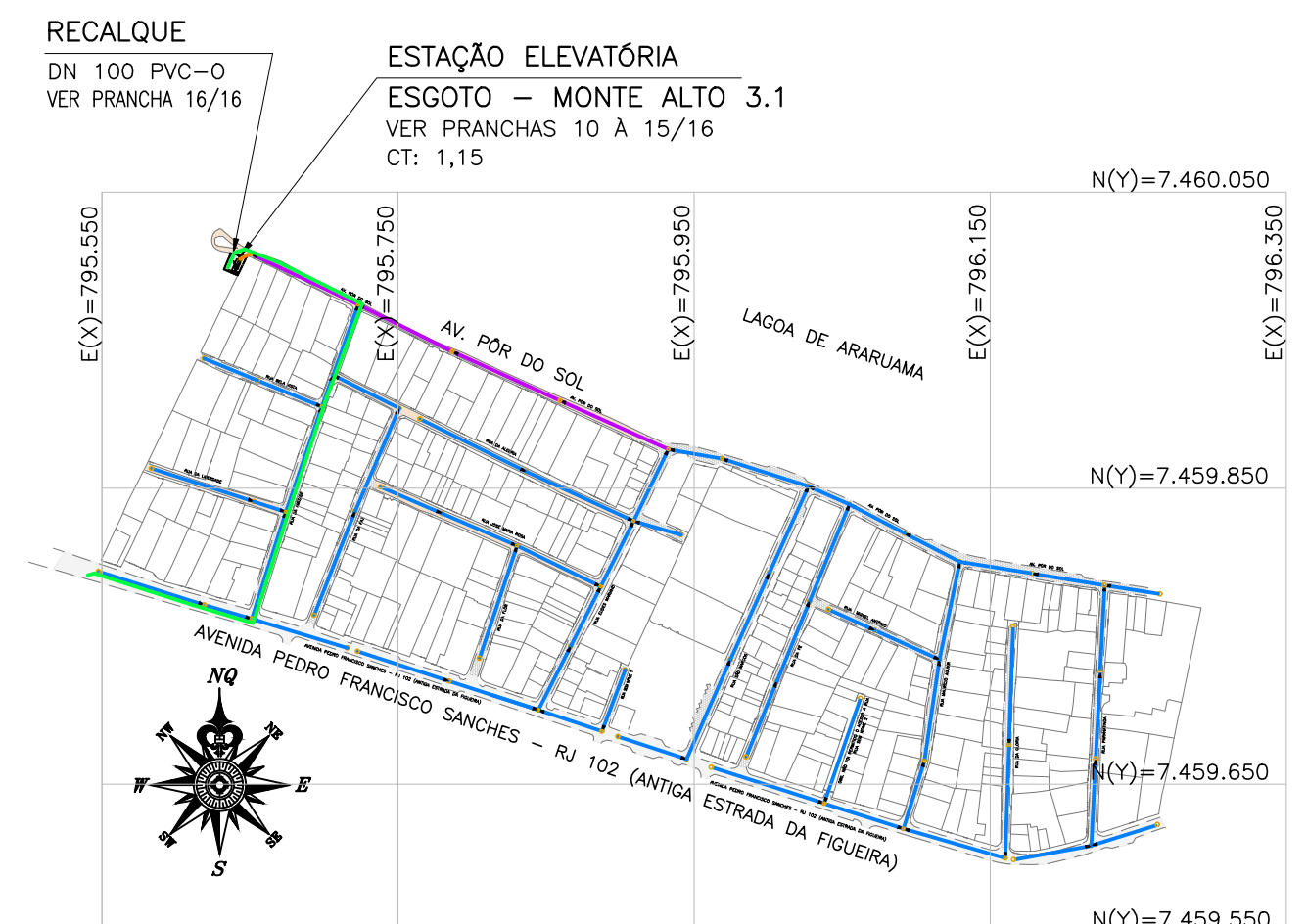
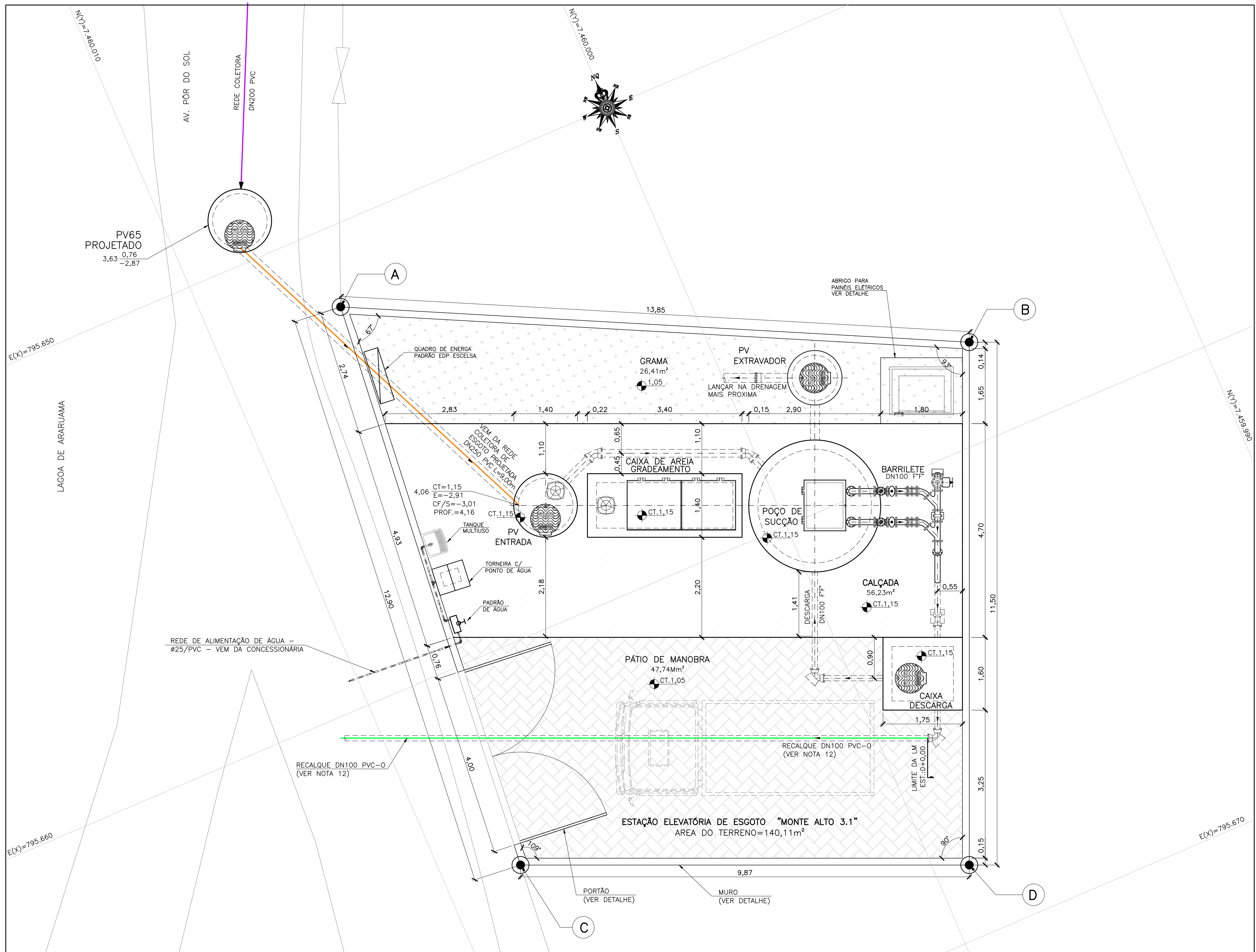
REFERÊNCIA: MONTE ALTO, ARRAIAL DO CABO – RJ

PROJETO EXECUTIVO: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DETALHE RAMAL PREDIAL

AUTOR E RESP. TÉCNICO DO PROJETO: DANIEL LUCAS ENGENHARIA
LTDA-05161944000164
DANIEL LUCAS M. DE ALMEIDA - ENG. CIVIL - CREA-ES 011048/D

DATA: DEZEMBRO/2022
ESCALA: SEM ESCALA OU INDICADO
PRANCHA Nº: **09/16**

COR	ESP.
1	07 0,1
2	07 0,2
3	07 0,3
4	07 0,4
5	07 0,5
6	07 0,6
7	07 0,25
8	07 0,09
9	07 0,15
10	11 0,20
20	20 0,50
26	26 0,50
27	27 0,50
30	30 0,50
35	35 0,50
40	40 0,50
50	50 0,50
60	60 0,50
100	100 0,50
136	136 0,50
150	150 0,50
151	151 0,50
180	180 0,50
200	200 0,50
210	210 0,50
240	240 0,50
250	250 0,05
251	251 0,05
252	252 0,05
253	253 0,05
254	254 0,05
COLLOR	0,20



PLANTA DE SITUAÇÃO
ESCALA 1:2000

- NOTAS:**
- AS ELEVAÇÕES E DIMENSÕES ESTÃO REPRESENTADAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO;
 - CONFIRMAR MEDIDAS NO LOCAL;
 - AS BASES DE CONCRETO SERÃO EXECUTADAS SOBRE REATERRO COMPACTADO, COM A MESMA TAXA DO TERRENO, SENDO OS MEMOS REGULARIZADOS COM UMA CAMADA DE BRITA COM ESPESURA DE 5cm;
 - AS TUBULAÇÕES DE ENTRADA E DE SAÍDA DO PV DEVEM PASSAR 5CM PARA DENTRO DO PV FAZENDO O DEVIDO ACABAMENTO;
 - AS TAMPAS DEVERÃO SER FABRICADAS APÓS EXECUÇÃO DA PARTE CIVIL DA ELEVATÓRIA, E AS MEDIDAS DEVERÃO SER CONFERIDAS NO LOCAL.
 - TODAS AS PEÇAS METÁLICAS DEVERÃO RECEBER TRATAMENTO ANTI-CORROSIVO, PRINCIPALMENTE NAS SOLDAS;
 - ESPESURA DAS PAREDES E A VERIFICAÇÃO DA NECESSIDADE DE ESPAÇAMENTO ENTRE O POÇO DE SUÇÃO E A CAIXA DE AREIA SERÃO DEFINIDAS PELO ESTRUTURAL;
 - PARA LIMPEZA DA CAIXA DE AREIA, QUANDO NECESSÁRIA, A GRADE DE PISO DEVERÁ SER REMOVIDA E COM AUXÍLIO DE UM CAMINHÃO LIMPA FOSSA SUGAR O EXCESSO ACUMULADO NO FUNDO;
 - PARA PLANTA DE SERVIÇOS DE CAMPO, VER PLANCHAS 01/16;
 - PARA PROJETO DA REDE COLETORES DE ESGOTO (PLANTA DE LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO, PLANTA BAIXA, PERFIL, DETALHES E LISTA DE MATERIAIS), VER PRANCHAS 02/16 A 09/16;
 - PARA PROJETO DA ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO (PLANTA DE URBANIZAÇÃO/LOCALIZAÇÃO, PLANTA DE SITUAÇÃO, PLANTA BAIXA E SUPERIOR, CORTES, DETALHES E LISTA DE MATERIAIS), VER PRANCHAS 10/16 A 15/16;
 - PARA PLANTA E PERFIL DO RECALQUE DA ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO, VER PRANCHA 16/16;
 - O MEMORIAL DESCRITIVO DESTA PROJETO DEVE SER CONSULTADO PARA MAIORES INFORMAÇÕES.

PLANTA DE URBANIZAÇÃO / LOCALIZAÇÃO
ESC.: 1/50

LEGENDA			
CF.	COTA DE FUNDO	CX	CAIXA
CT.	COTA DE TOPO	C	LINHA DE CENTRO/EIXO
EL.	COTA DE ELEVAÇÃO	TP	TAMPA
NA MIN.	NÍVEL MÍNIMO DA ÁGUA		GRAMA - ÁREA PERMEÁVEL
NA MED.	NÍVEL MÉDIO DA ÁGUA		PAVIMENTAÇÃO - BLOCO INTERTRAVADO DE CONCRETO TIPO PAV'S
NA MAX.	NÍVEL MÁXIMO DA ÁGUA		CALÇADA

- LEGENDA**
- REDE COLETORES PROJETADA PVC DN150
 - REDE COLETORES PROJETADA PVC DN200
 - REDE COLETORES PROJETADA PVC DN250
 - REDE DE RECALQUE PROJETADA DEFOFO DN100
 - POÇO DE VISITA

LOCALIZAÇÃO ÁREA ELEVATÓRIA		
VÉRTICE	COORDENADAS	
	X	Y
A	795648.3106	7460007.0739
B	795642.1180	7459994.6835
C	795635.4717	7460008.3042
D	795631.5596	7459999.2410
ÁREA DA ELEVATÓRIA	140,11m ²	

CONTRATO Nº 15-2022

DANIEL LUCAS
ENGENHARIA E SANEAMENTO
DANIEL LUCAS ENGENHARIA LTDA ME
CNPJ: 06.181.944/0001-64
Rua Dr. Eurico de Aguiar, 150,
Sala 1201, Santa Helena, Vitória-ES.
Email: consorcios@dleng.br
(27)3026-0026 (27) 99838-6944

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL LAGOS SÃO JOÃO

REFERÊNCIA: **MONTE ALTO, ARRAIAL DO CABO - RJ**

PROJETO EXECUTIVO: **SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO - PLANTA URBANIZAÇÃO E SITUAÇÃO**

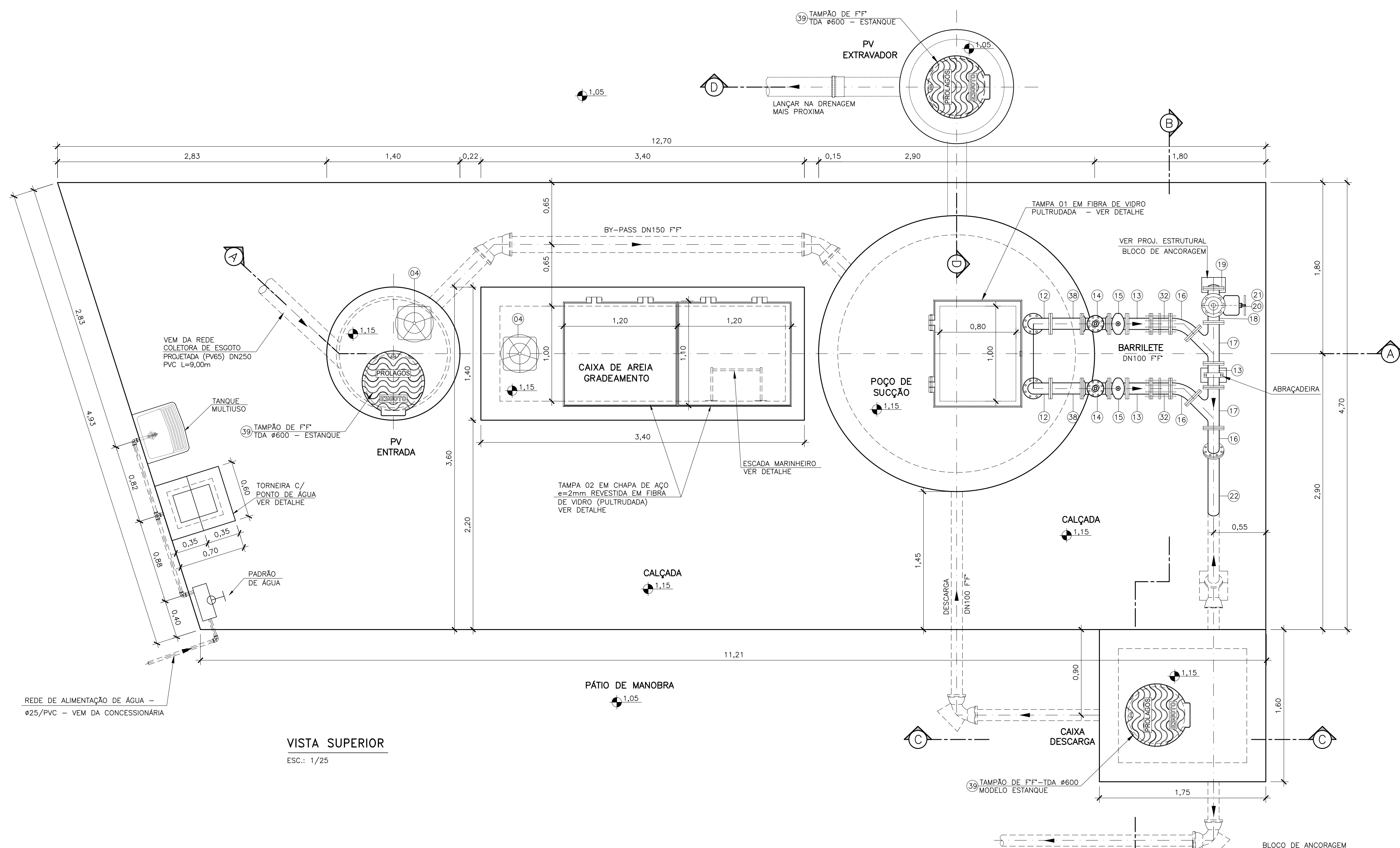
AUTOR E RESP. TÉCNICO DO PROJETO: **DANIEL LUCAS ENGENHARIA LTDA ME**
CNPJ: 06.181.944/0001-64
LTD/05161944000164
DADOS: 2022.12.13 10h41:54 - 03/007

ESCALA: 1/50 OU INDICADO

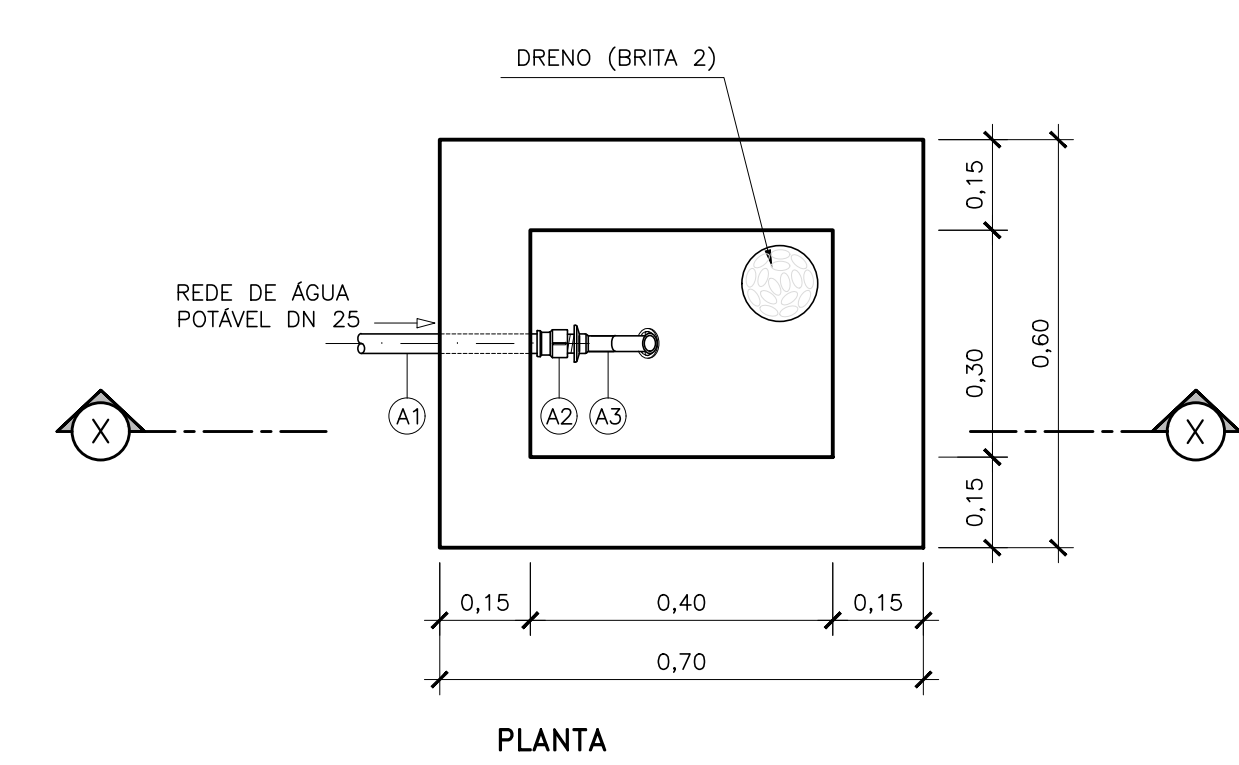
PRANCHA Nº: **10/16**

DATA: DEZEMBRO/2022

COR ESP.
 1 07 0,1
 2 07 0,2
 3 07 0,3
 4 07 0,4
 5 07 0,5
 6 07 0,6
 7 07 0,25
 8 07 0,09
 9 07 0,15
 11 11 0,20
 20 20 0,50
 26 26 0,50
 27 27 0,50
 30 30 0,50
 35 35 0,50
 40 40 0,50
 50 50 0,50
 60 60 0,50
 100 100 0,50
 136 136 0,50
 150 150 0,50
 151 151 0,50
 180 180 0,50
 200 200 0,50
 210 210 0,50
 240 240 0,50
 250 250 0,05
 251 251 0,05
 252 252 0,05
 253 253 0,05
 254 254 0,05
 COLLOR 0,20

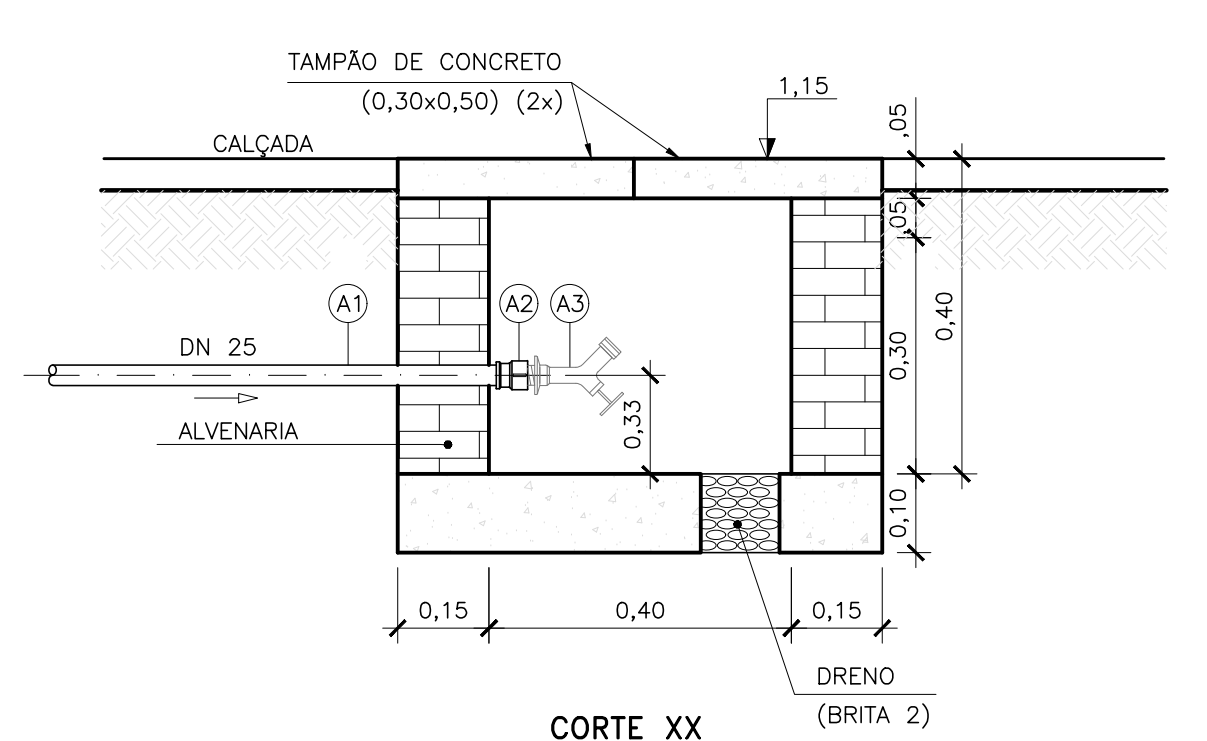


VISTA SUPERIOR
 ESC.: 1/25



DETALHE DA CAIXA PARA PONTO DE ÁGUA
 (TORNEIRA DE JARDIM)

ESCALA 1/10



LISTA DE MATERIAL – PONTO DE ÁGUA /
 TANQUE / PADRÃO DE ENTRADA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	MATERIAL	DN (mm)	QUANT.	UND
A1	COLAR DE TOMADA	LATÃO	50x3/4"	01	PÇ
A2	TUBO PEAD PE-5 AZUL	-	3/4"	6,50	m
A3	KIT CAVALETE PADRÃO PROLAGOS	PVC	25	01	CJ
A4	JOELHO 90° SOLDÁVEL	PVC	25	04	PÇ
A5	TE SOLDÁVEL	PVC	25	01	PÇ
A6	TUBO PVC SOLDÁVEL	PVC	25	4,50	m
A7	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA	PVC	25x3/4"	02	PÇ
A8	TORNEIRA PARA JARDIM	PVC	3/4"	02	PÇ
A9	TANQUE MULTIUSO EM FIBRA DE VIDRO	-	(545x485x820)	01	PÇ

- NOTAS:
- AS ELEVAÇÕES ESTÃO REPRESENTADAS EM METRO E DIMENSÕES ESTÃO EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO;
 - CONFIRMAR MEDIDAS NO LOCAL;
 - AS BASES DE CONCRETO SERÃO EXECUTADAS SOBRE REATERRO COMPACTADO, COM A MESMA TAXA DO TERRENO, SENDO OS MESMOS REGULARIZADOS COM UMA CAMADA DE BRITA COM ESPESURA DE 5cm;
 - AS TUBULAÇÕES DE ENTRADA E DE SAÍDA DO PV DEVEM PASSAR 5CM PARA DENTRO DO PV FAZENDO O DEVIDO ACABAMENTO;
 - AS TAMPAS DEVERÃO SER FABRICADAS APÓS EXECUÇÃO DA PARTE CIVIL DA ELEVATÓRIA, E AS MEDIDAS DEVERÃO SER CONFERIDAS NO LOCAL.
 - TODAS AS PEÇAS METÁLICAS DEVERÃO RECEBER TRATAMENTO ANTI-CORROSIVO, PRINCIPALMENTE NAS SOLDAS;
 - ESPESSURA DAS PAREDES E A VERIFICAÇÃO DA NECESSIDADE DE ESPAÇAMENTO ENTRE O POÇO DE SUÇÃO E A CAIXA DE AREIA SERÃO DEFINIDAS PELO ESTRUTURAL;
 - PARA LIMPEZA DA CAIXA DE AREIA, QUANDO NECESSÁRIA, A GRADE DE PISO DEVERÁ SER REMOVIDA E COM AUXÍLIO DE UM CAMINHÃO LIMPA FOSSA SUGAR O EXCESSO ACUMULADO NO FUNDO;
 - PARA PLANTA DE SERVIÇOS DE CAMPO, VER PLANCHA 01/16;
 - PARA PROJETO DA REDE COLETORA DE ESGOTO (PLANTA DE LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO, PLANTA BAIXA, PERFIL, DETALHES E LISTA DE MATERIAIS), VER PRANCHAS 02/16 A 09/16;
 - PARA PROJETO DA ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO (PLANTA DE URBANIZAÇÃO/LOCALIZAÇÃO, PLANTA DE SITUAÇÃO, PLANTA BAIXA E SUPERIOR, CORTES, DETALHES E LISTA DE MATERIAIS), VER PRANCHAS 10/16 A 15/16;
 - PARA PLANTA E PERFIL DO RECALQUE DA ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO, VER PRANCHA 16/16;
 - O MEMORIAL DESCRITIVO DESTA PROJETO DEVE SER CONSULTADO PARA MAIORES INFORMAÇÕES.

CONTRATO Nº 15-2022

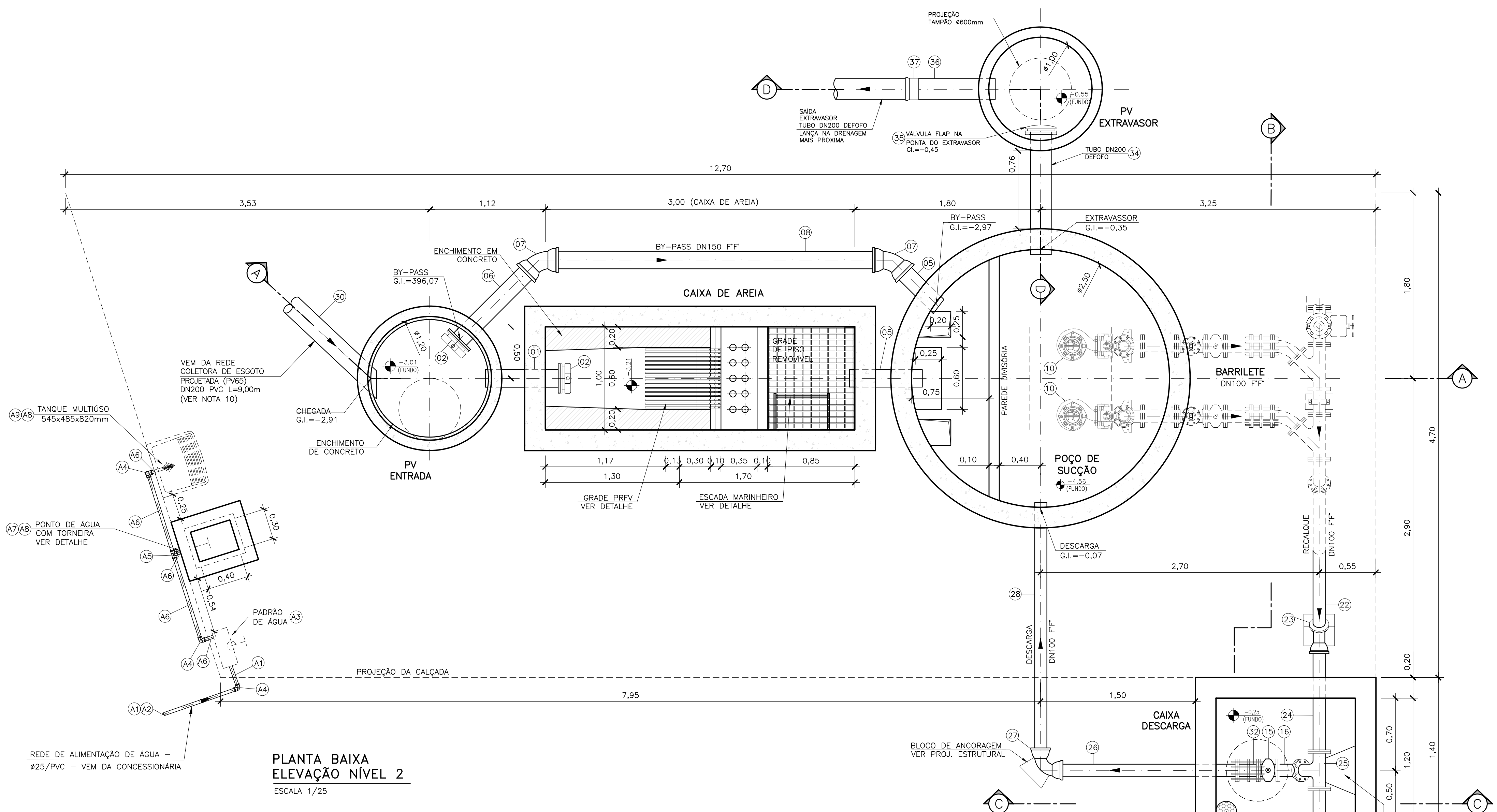
REFERÊNCIA: MONTE ALTO, ARRAIAL DO CABO – RJ

PROJETO EXECUTIVO: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
 ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO – VISTA SUPERIOR E DETALHE PONTO DE ÁGUA.

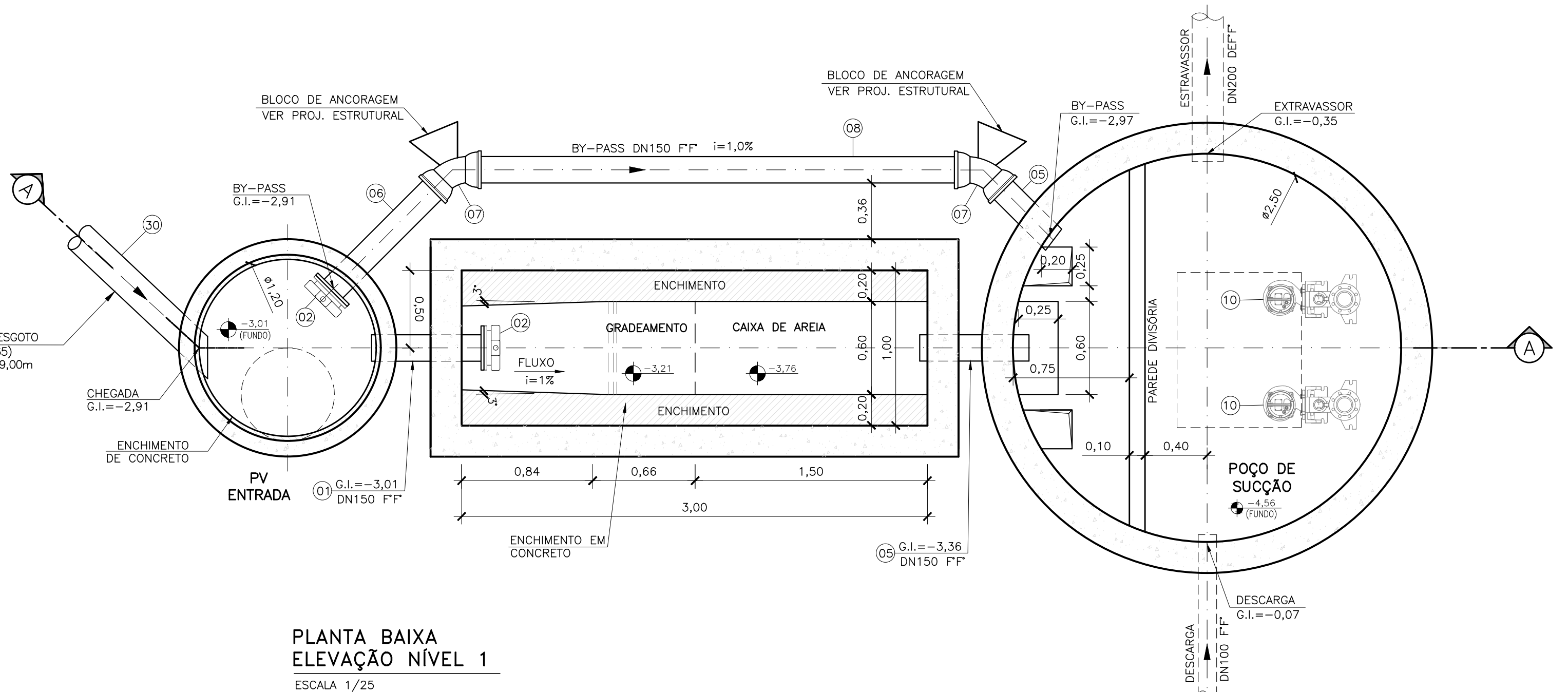
AUTOR E RESP. TÉCNICO DO PROJETO: DANIEL LUCAS ENGENHARIA E SANEAMENTO
 DANIEL LUCAS MENEZES DE ALMEIDA
 CREA: 05506690/789
 Autorizado de forma digital por DANIEL LUCAS MENEZES DE ALMEIDA
 DANIEL LUCAS M. DE ALMEIDA - ENG. CIVIL - CREA-ES 011048/D

DATA: DEZEMBRO/2022
 ESCALA: 1/25 OU INDICADO
 PRANCHA Nº: 11/16

COR	ESP.
1	07 0,1
2	07 0,2
3	07 0,3
4	07 0,4
5	07 0,5
6	07 0,6
7	07 0,25
8	07 0,15
9	07 0,15
11	11 0,20
20	20 0,50
26	26 0,50
27	27 0,50
30	30 0,50
35	35 0,50
40	40 0,50
50	50 0,50
60	60 0,50
100	100 0,50
136	136 0,50
150	150 0,50
151	151 0,50
180	180 0,50
200	200 0,50
210	210 0,50
240	240 0,50
250	250 0,05
251	251 0,05
252	252 0,05
253	253 0,05
254	254 0,05
COLLOR	0,20



PLANTA BAIXA ELEVÇÃO NÍVEL 2
ESCALA 1/25



PLANTA BAIXA ELEVÇÃO NÍVEL 1
ESCALA 1/25

NOTAS:

- AS ELEVAÇÕES ESTÃO REPRESENTADAS EM METRO E DIMENSÕES ESTÃO EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO;
- CONFIRMAR MEDIDAS NO LOCAL;
- AS BASES DE CONCRETO SERÃO EXECUTADAS SOBRE REATERRO COMPACTADO, COM A MESMA TAXA DO TERRENO, SENDO OS MESMOS REGULARIZADOS COM UMA CAMADA DE BRITA COM ESPESURA DE 5cm;
- AS TUBULAÇÕES DE ENTRADA E DE SAÍDA DO PV DEVEM PASSAR 5CM PARA DENTRO DO PV FAZENDO O DEVIDO ACABAMENTO;
- AS TAMPAS DEVERÃO SER FABRICADAS APÓS EXECUÇÃO DA PARTE CIVIL DA ELEVÇÃO, E AS MEDIDAS DEVERÃO SER CONFERIDAS NO LOCAL.
- TODAS AS PEÇAS METÁLICAS DEVERÃO RECEBER TRATAMENTO ANTI-CORROSIVO, PRINCIPALMENTE NAS SOLDAS;
- ESPESURA DAS PAREDES E A VERIFICAÇÃO DA NECESSIDADE DE ESPAÇAMENTO ENTRE O POÇO DE SUÇÃO E A CAIXA DE AREIA SERÃO DEFINIDAS PELO ESTRUTURAL;
- PARA LIMPEZA DA CAIXA DE AREIA, QUANDO NECESSÁRIA, A GRADÉ DE PISO DEVERÁ SER REMOVIDA E COM AUXÍLIO DE UM CAMINHÃO LIMPA FOSSA SUGAR O EXCESSO ACUMULADO NO FUNDO;
- PARA PLANTA DE SERVIÇOS DE CAMPO, VER PLANCHA 01/16;
- PARA PROJETO DA REDE COLETORES DE ESGOTO (PLANTA DE LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO, PLANTA BAIXA, PERFIL, DETALHES E LISTA DE MATERIAIS), VER PRANCHAS 02/16 A 09/16;
- PARA PROJETO DA ELEVÇÃO DE ESGOTO BRUTO (PLANTA DE URBANIZAÇÃO/LOCALIZAÇÃO, PLANTA DE SITUAÇÃO, PLANTA BAIXA E SUPERIOR, CORTES, DETALHES E LISTA DE MATERIAIS), VER PRANCHAS 10/16 A 15/16;
- PARA PLANTA E PERFIL DO RECALQUE DA ELEVÇÃO DE ESGOTO BRUTO, VER PRANCHA 16/16;
- O MEMORIAL DESCRITIVO DESTA PROJETO DEVE SER CONSULTADO PARA MAIORES INFORMAÇÕES.

LISTA DE MATERIAL – ELEVÇÃO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	MATERIAL	DN (mm)	QUANT.	OBS
1	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA C/ ABA DE VEDAÇÃO	PÇ	F*F*	150	01	
2	ADUFA DE PAREDE COM FLANGE PN10	PÇ	F*F*	150	02	
3	HASTE DE PROLONGAMENTO C/ ROSCA E BOCA DE CHAVE L=4,35m	PÇ	F*F*	1 1/8"	01	
4	CONJUNTO PEDESTAL 1" FOFO ROSCA BSP – SUGERIDO PELO FORNECEDOR DO CJ MOTO-BOMBA	PÇ	F*F*	150	02	
5	TUBO COM PONTAS L=0,65m	PÇ	F*F*	150	02	
6	TUBO COM FLANGE E PONTA L=1,10m	PÇ	F*F*	150	01	
7	CURVA 45° JUNTA ELÁSTICA	PÇ	F*F*	150	02	
8	TUBO COM PONTAS L=3,40m	PÇ	F*F*	150	01	
9	HASTE DE PROLONGAMENTO C/ ROSCA E BOCA DE CHAVE L=4,50m	PÇ	F*F*	1 1/8"	01	
10	CONJUNTO MOTO-BOMBA COM PEDESTAL E TUBO GUIA	PÇ	FG	-	02	VER (*)
11	TUBO COM FLANGES PN16 L=5,46m	PÇ	F*F*	100	02	
12	CURVA 90° COM FLANGES PN16	PÇ	F*F*	100	02	
13	TOCO COM FLANGES PN16 L=0,25m	PÇ	F*F*	100	03	
14	VÁLVULA DE RETENÇÃO P/ ESC. COM FLANGES PN16	PÇ	F*F*	100	02	
15	REGISTRO CHATO COM FLANGES PN16	PÇ	F*F*	100	03	
16	CURVA 45° COM FLANGES PN16	PÇ	F*F*	100	04	
17	JUNÇÃO 45° COM FLANGES PN 16	PÇ	F*F*	100	02	
18	TE REDUÇÃO COM FLANGES PN16	PÇ	F*F*	100x50	01	
19	FLANGE CEGO PN16	PÇ	F*F*	100	01	
20	REGISTRO CHATO COM FLANGES PN16	PÇ	F*F*	50	01	
21	VENTOSA PARA ESGOTO COM FLANGES PN16	PÇ	F*F*	50	01	
22	TUBO COM PONTA E FLANGE PN16 L=1,88m	PÇ	F*F*	100	01	
23	CURVA 45° COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA JGS	PÇ	F*F*	100	01	
24	TUBO COM PONTA L=1,15m	PÇ	F*F*	100	01	
25	TE COM FLANGES PN16	PÇ	F*F*	100	01	
26	TUBO COM PONTA E FLANGE PN16 L=1,80m	PÇ	F*F*	100	01	
27	CURVA 90° COM BOLSAS JUNTA ELÁSTICA JGS	PÇ	F*F*	100	02	
28	TUBO K9 COM PONTAS L=2,50m	PÇ	F*F*	100	01	
29	TUBO COM PONTA L= 1,00m	PÇ	F*F*	100	01	
30	TUBO RÍGIDO PARA ESGOTO (CHEGADA DE ESGOTO)	M	PVC	150	9,00	
31	JOELHO 90° SOLDAVEL	PÇ	PVC	25	01	
32	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN16	PÇ	F*F*	100	03	
33	REDUÇÃO EXCÊNTRICA FLANGEADA PN16	PÇ	F*F*	100x80	01	
34	TFP10 – TUBO FLANGE E PONTA DN100 L=0,75m	PÇ	DEFoFo	200	01	
35	VÁLVULA FLAP	PÇ	DEFoFo	200	01	
36	TUBO PARA ESGOTO	m	DEFoFo	200	1,00	
37	LUVA SIMPLES PARA ESGOTO	PÇ	DEFoFo	200	01	
38	TUBO COM FLANGES PN16 L=0,33m	PÇ	F*F*	100	02	
EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS						
39	TDA-600 MODELO ESTANQUE CL400	PÇ	F*F*	600	03	
	PORTÃO PARA PROTEÇÃO ABRIGO PAINEL ELETRICO	FERRO GALV.	1,18x1,00 (VAR)	01	PÇ	
ACESSÓRIOS (TUBOS E CONEXÕES)						
	PEDESTAL DE SUSPENSÃO SIMPLES	F*F*	-	02	PÇ	
	MANCAL INTERMEDIÁRIO PARA HASTE DE PROLONGAMENTO (INSTALAR A CADA 2m DE HASTE PARA EVITAR FLANBAGEM)	F*F*	1,1/8"	02	PÇ	
	CHAVE "T" SIMPLES PARA USO NOS REGISTROS	F*F*	-	01	PÇ	
	ANEL DE BORRACHA PARA JUNTA ELÁSTICA	PÇ	BORRACHA			
	ARRUELA DE BORRACHA C/ ALMA PARA FLANJES PN16	PÇ	BORRACHA	50	2	
	ARRUELA DE BORRACHA C/ ALMA PARA FLANJES PN16	PÇ	BORRACHA	80	23	
	ARRUELA DE BORRACHA C/ ALMA PARA FLANJES PN16	PÇ	BORRACHA	150	2	
	PARAFUSO P/ JUNTA DE FLANGES PN16	PÇ	AÇO CARB. ZINCADO	16x80	192	
	PARAFUSO P/ JUNTA DE FLANGES PN16	PÇ	AÇO CARB. ZINCADO	20x90	16	

(*) ESPECIFICAÇÃO DAS BOMBAS: DADOS DO PROJETO:

Qtotai= 11,41 l/s
Hman= 15,00 mca
Potência = 3,7 kw
Rotação= 1720 rpm
Funcionamento= 1+1
Rendimento (η) = 51,5% , 60Hz , 11,6A, 220v
Diâmetro do impulsor= 190mm
Motor: 63057090
Marca/Modelo ref.: SULZER EJ 50B/BX 60HZ ou SIMILAR
Serie: SCAVENGER BRA ou SIMILAR

CONTRATO Nº 15-2022



DANIEL LUCAS
ENGENHARIA E SANEAMENTO
DANIEL LUCAS ENGENHARIA LTDA ME
CNPJ: 05.161.944/0001-64
Rua Dr. Eurico de Aguiar, 150,
Sala 1201, Santa Helena, Vitória-ES.
Email: contato@dl-eng.br
(27)3026-0026 (27) 99838-6944



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL LAGOS SÃO JOÃO

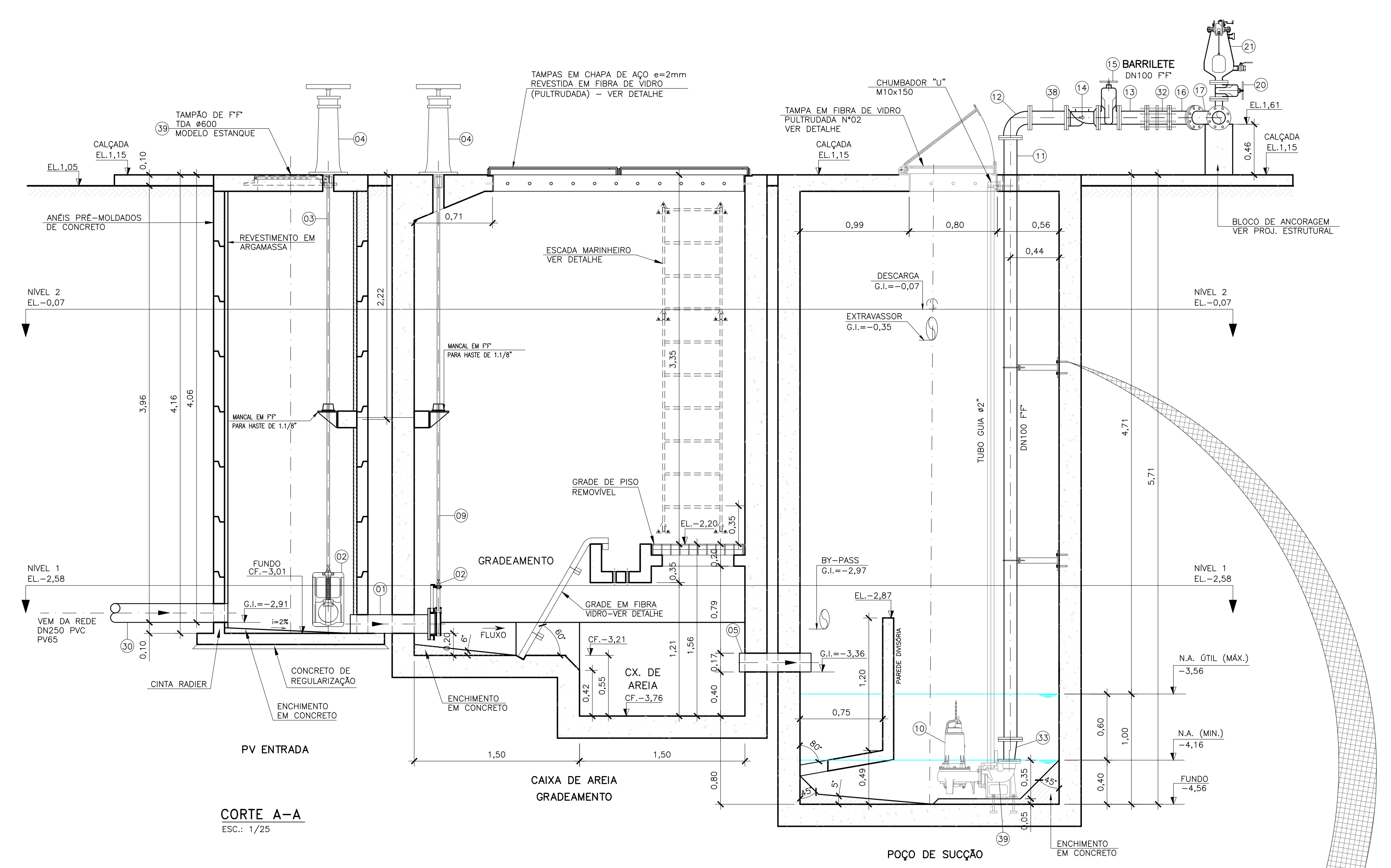
REFERÊNCIA: MONTE ALTO, ARRAIAL DO CABO – RJ

PROJETO EXECUTIVO: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO ELEVÇÃO DE ESGOTO BRUTO – PLANTA BAIXA NÍVEL 1,E NÍVEL 2 E LISTA DE MATERIAL

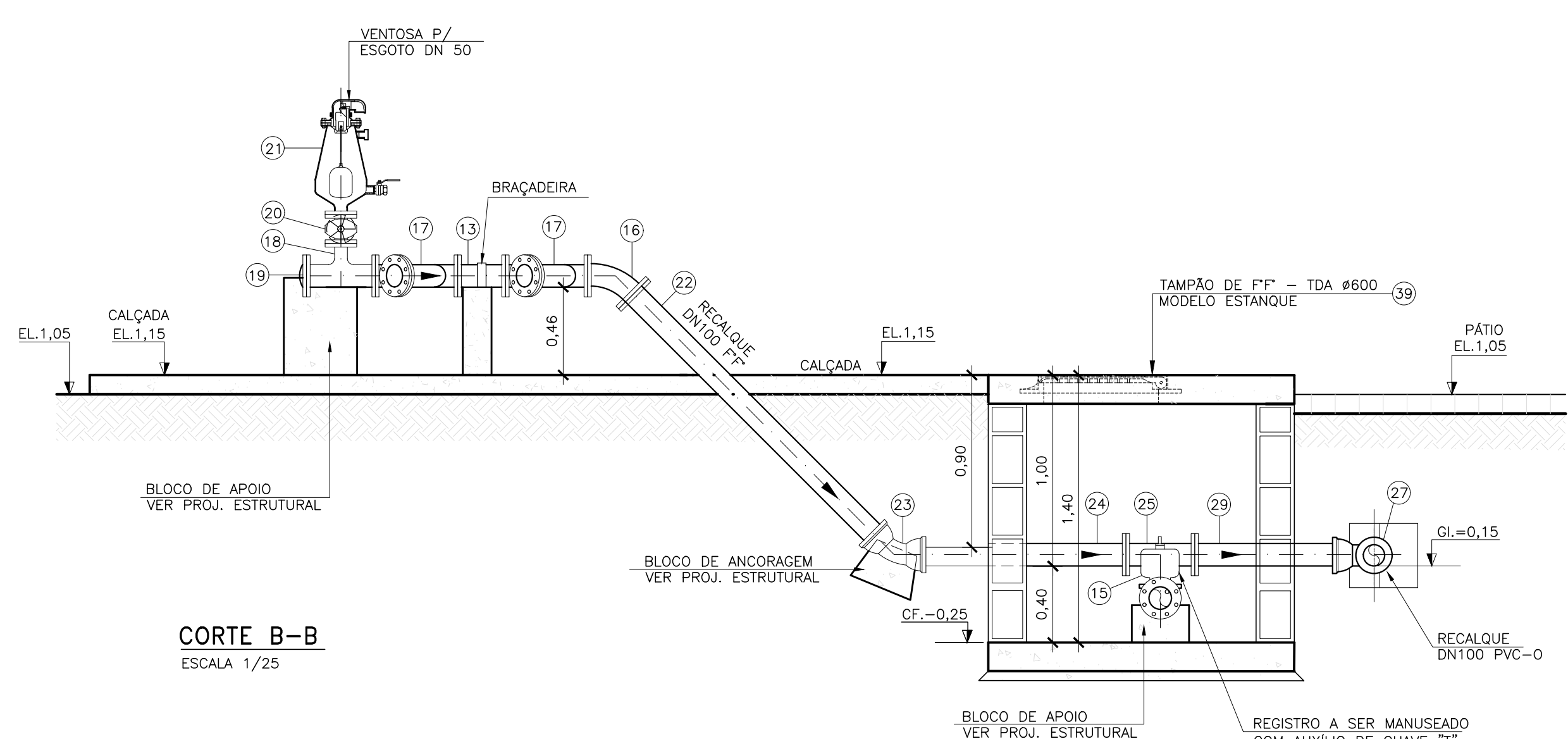
AUTOR E RESP. TÉCNICO DO PROJETO: DANIEL LUCAS MENEZES DE ALMEIDA/0506690789
Assinado de forma digital por DANIEL LUCAS MENEZES DE ALMEIDA/0506690789
Data: 2022.12.16 16:02:42 -03'00'

DATA: DEZEMBRO/2022 ESCALA: 1/25 OU INDICADO PRANCHA Nº: 12/16

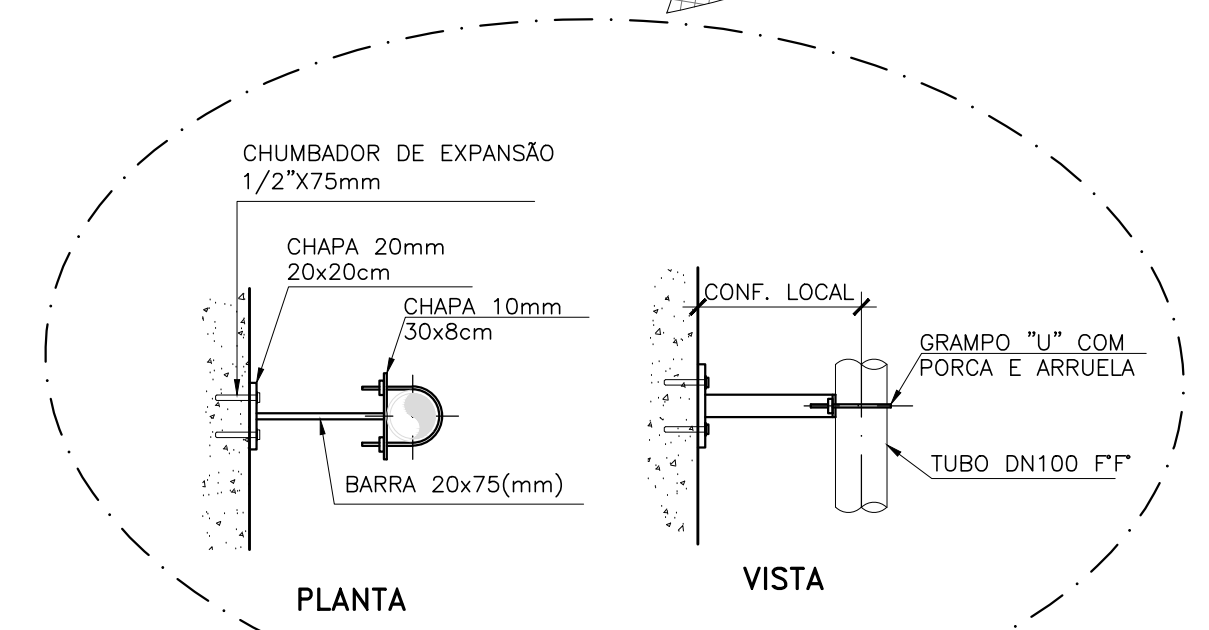
COR ESP.
 1 07 0,1
 2 07 0,2
 3 07 0,3
 4 07 0,4
 5 07 0,5
 6 07 0,6
 7 07 0,25
 8 07 0,09
 9 07 0,15
 11 11 0,20
 20 20 0,50
 26 26 0,50
 30 30 0,50
 35 35 0,50
 40 40 0,50
 50 50 0,50
 60 60 0,50
 100 100 0,50
 136 136 0,50
 150 150 0,50
 151 151 0,50
 180 180 0,50
 200 200 0,50
 210 210 0,50
 240 240 0,50
 250 250 0,05
 251 251 0,05
 252 252 0,05
 253 253 0,05
 254 254 0,05
 COLLOR 0,20



CORTE A-A
 ESC.: 1/25




CORTE B-B
 ESCALA 1/25




DETALHE DA ABRAÇADEIRA
 SEM ESCALA

- NOTAS:**
- AS ELEVAÇÕES ESTÃO REPRESENTADAS EM METRO E DIMENSÕES ESTÃO EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO;
 - CONFIRMAR MEDIDAS NO LOCAL;
 - AS BASES DE CONCRETO SERÃO EXECUTADAS SOBRE REATERRO COMPACTADO, COM A MESMA TAXA DO TERRENO, SENDO OS MESMOS REGULARIZADOS COM UMA CAMADA DE BRITA COM ESPESURA DE 5cm;
 - AS TUBULAÇÕES DE ENTRADA E DE SAÍDA DO PV DEVEM PASSAR 5CM PARA DENTRO DO PV FAZENDO O DEVIDO ACABAMENTO;
 - AS TAMPAS DEVERÃO SER FABRICADAS APÓS EXECUÇÃO DA PARTE CIVIL DA ELEVATÓRIA, E AS MEDIDAS DEVERÃO SER CONFERIDAS NO LOCAL.
 - TODAS AS PEÇAS METÁLICAS DEVERÃO RECEBER TRATAMENTO ANTI-CORROSIVO, PRINCIPALMENTE NAS SOLDAS;
 - ESPESURA DAS PAREDES E A VERIFICAÇÃO DA NECESSIDADE DE ESPAÇAMENTO ENTRE O POÇO DE SUÇÃO E A CAIXA DE AREIA SERÃO DEFINIDAS PELO ESTRUTURAL;
 - PARA LIMPEZA DA CAIXA DE AREIA, QUANDO NECESSÁRIA, A GRADE DE PISO DEVERÁ SER REMOVIDA E COM AUXÍLIO DE UM CAMINHÃO LIMPÇA FOSSA SUGAR O EXCESSO ACUMULADO NO FUNDO;
 - PARA PLANTA DE SERVIÇOS DE CAMPO, VER PLANCHAS 01/16;
 - PARA PROJETO DA REDE COLETORA DE ESGOTO (PLANTA DE LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO, PLANTA BAIXA, PERFIL, DETALHES E LISTA DE MATERIAIS), VER PRANCHAS 02/16 A 09/16;
 - PARA PROJETO DA ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO (PLANTA DE URBANIZAÇÃO/LOCALIZAÇÃO, PLANTA DE SITUAÇÃO, PLANTA BAIXA E SUPERIOR, CORTES, DETALHES E LISTA DE MATERIAIS), VER PRANCHAS 10/16 A 15/16;
 - PARA PLANTA E PERFIL DO RECALQUE DA ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO, VER PRANCHA 16/16;
 - O MEMORIAL DESCRITIVO DESTA PROJETO DEVE SER CONSULTADO PARA MAIORES INFORMAÇÕES.

CONTRATO Nº 15-2022



DANIEL LUCAS
 ENGENHARIA E SANEAMENTO
DANIEL LUCAS ENGENHARIA LTDA ME
 CNPJ: 05.161.944/0001-64
 Rua Dr. Eurico de Aguiar, 150,
 Sala 1201, Santa Helena, Vitória-ES.
 E-mail: contato@dl-eng.br
 (27)3026-0026 (27) 99838-6944



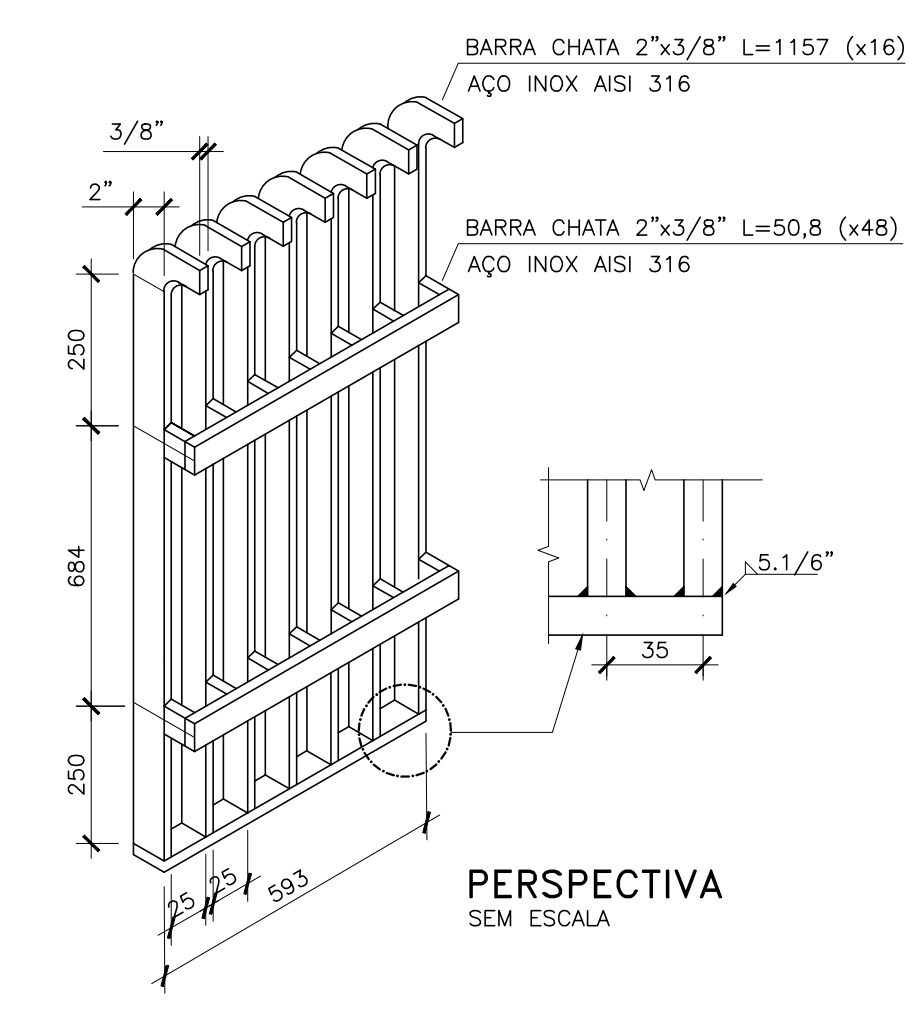
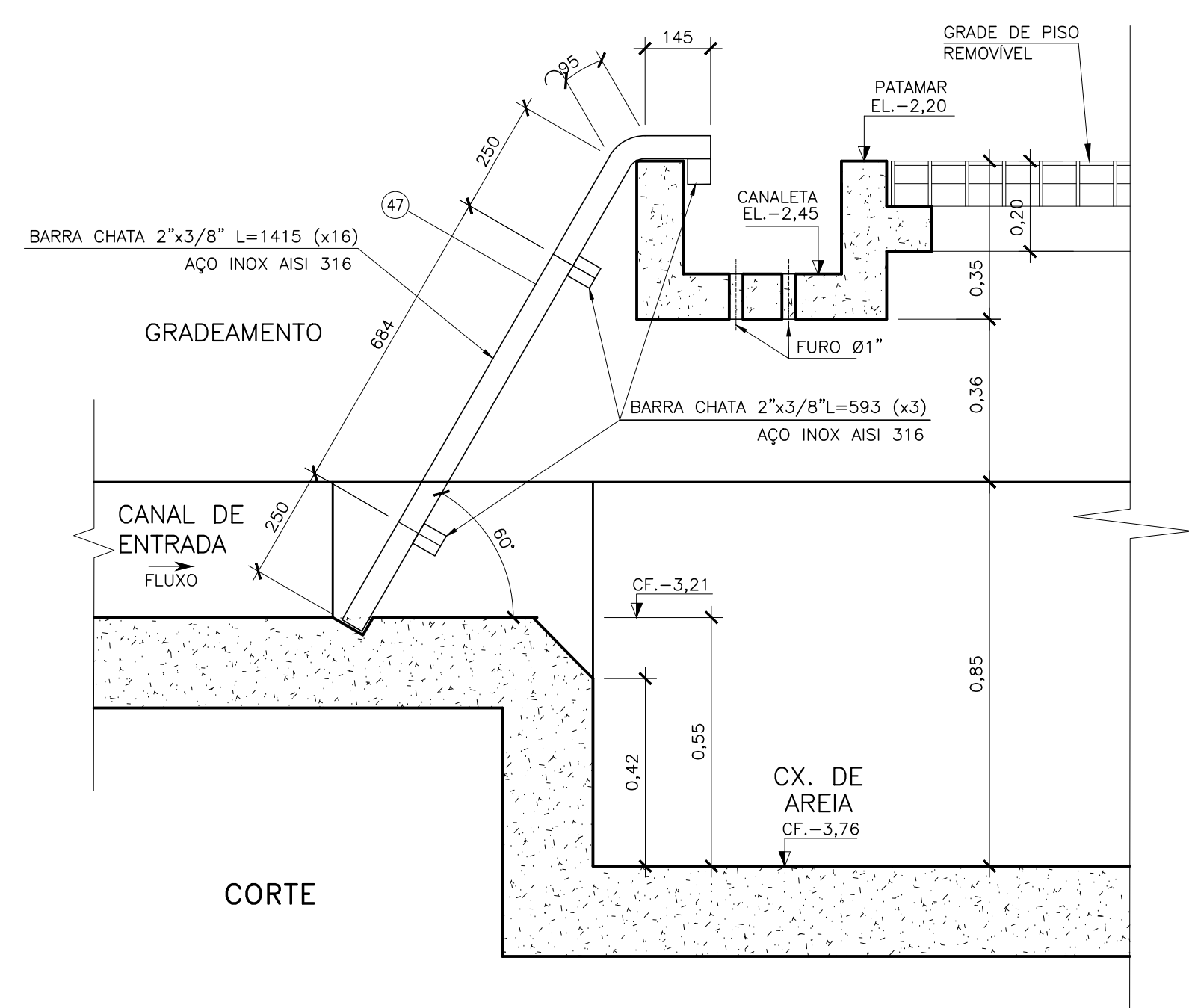
REFERÊNCIA: MONTE ALTO, ARRAIAL DO CABO - RJ

PROJETO EXECUTIVO: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO - CORTE AA E BB

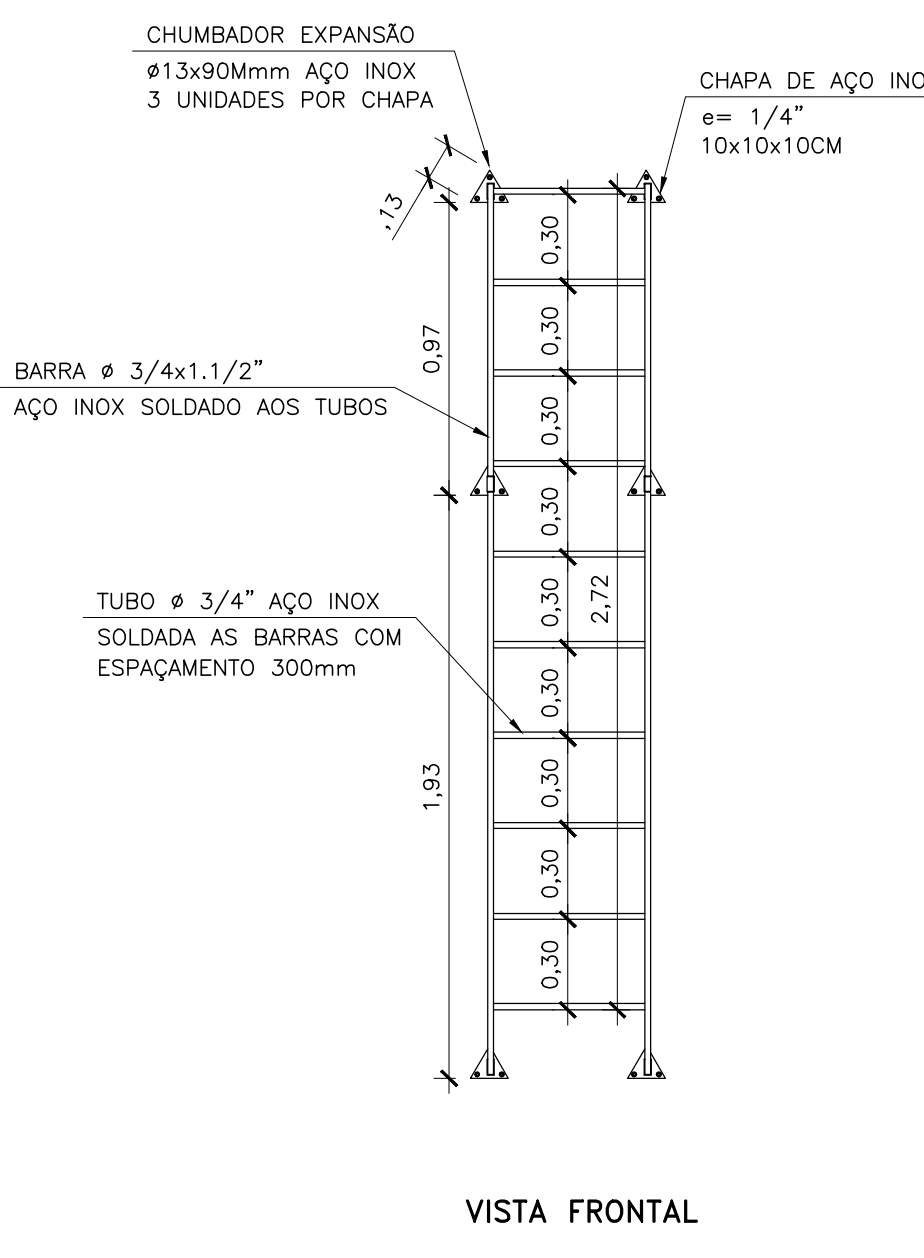
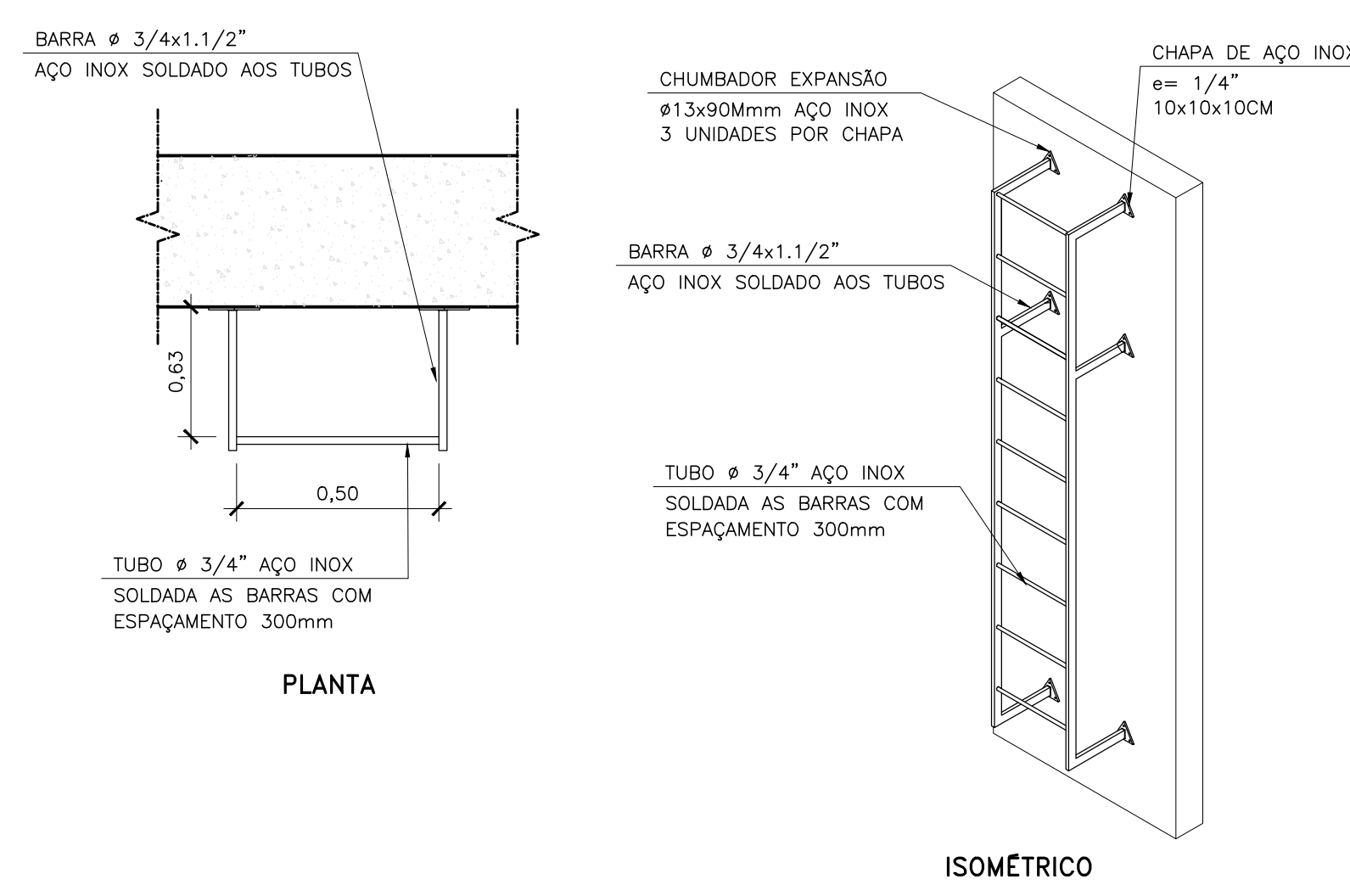
AUTOR E RESP. TÉCNICO DO PROJETO: DANIEL LUCAS MENEZES DE ALMEIDA 05506690789
Analisado de forma digital por DANIEL LUCAS MENEZES DE ALMEIDA 05506690789
 CNPJ: 05.161.944/0001-64
 Rua Dr. Eurico de Aguiar, 150,
 Sala 1201, Santa Helena, Vitória-ES.
 E-mail: contato@dl-eng.br
 (27)3026-0026 (27) 99838-6944

DATA: DEZEMBRO/2022 ESCALA: 1/25 OU INDICADO PRANCHA Nº: **13/16**

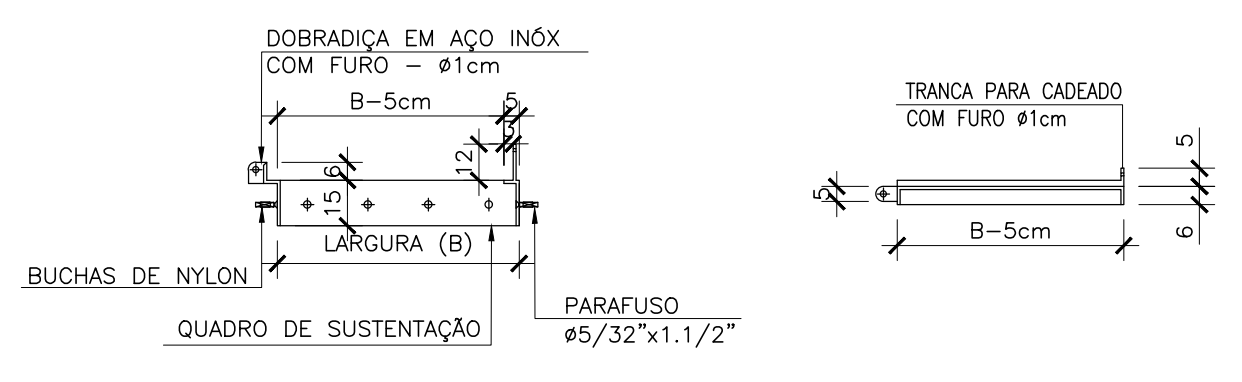
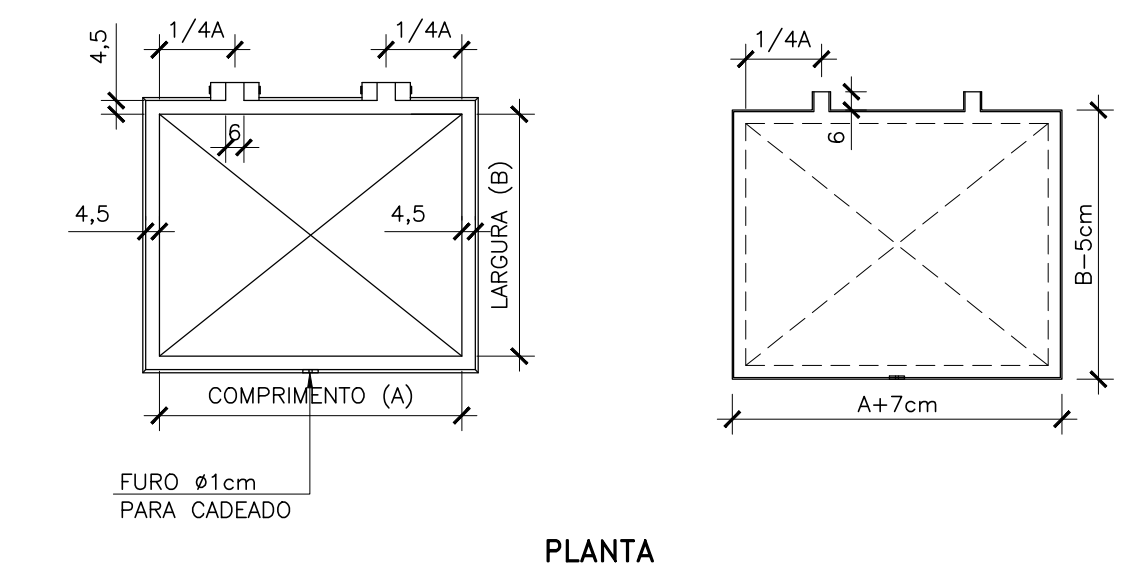
COR ESP.
 1 07 0,1
 2 07 0,2
 3 07 0,3
 4 07 0,4
 5 07 0,5
 6 07 0,6
 7 07 0,25
 8 07 0,09
 9 07 0,15
 11 11 0,20
 20 20 0,50
 26 26 0,50
 27 27 0,50
 30 30 0,50
 35 35 0,50
 40 40 0,50
 50 50 0,50
 60 60 0,50
 100 100 0,50
 136 136 0,50
 150 150 0,50
 151 151 0,50
 180 180 0,50
 200 200 0,50
 210 210 0,50
 240 240 0,50
 250 250 0,05
 251 251 0,05
 252 252 0,05
 253 253 0,05
 254 254 0,05
 COLLOR 0,20



DETALHE DAS BARRAS E GRADE METÁLICA
 ESCALA 1:12,5

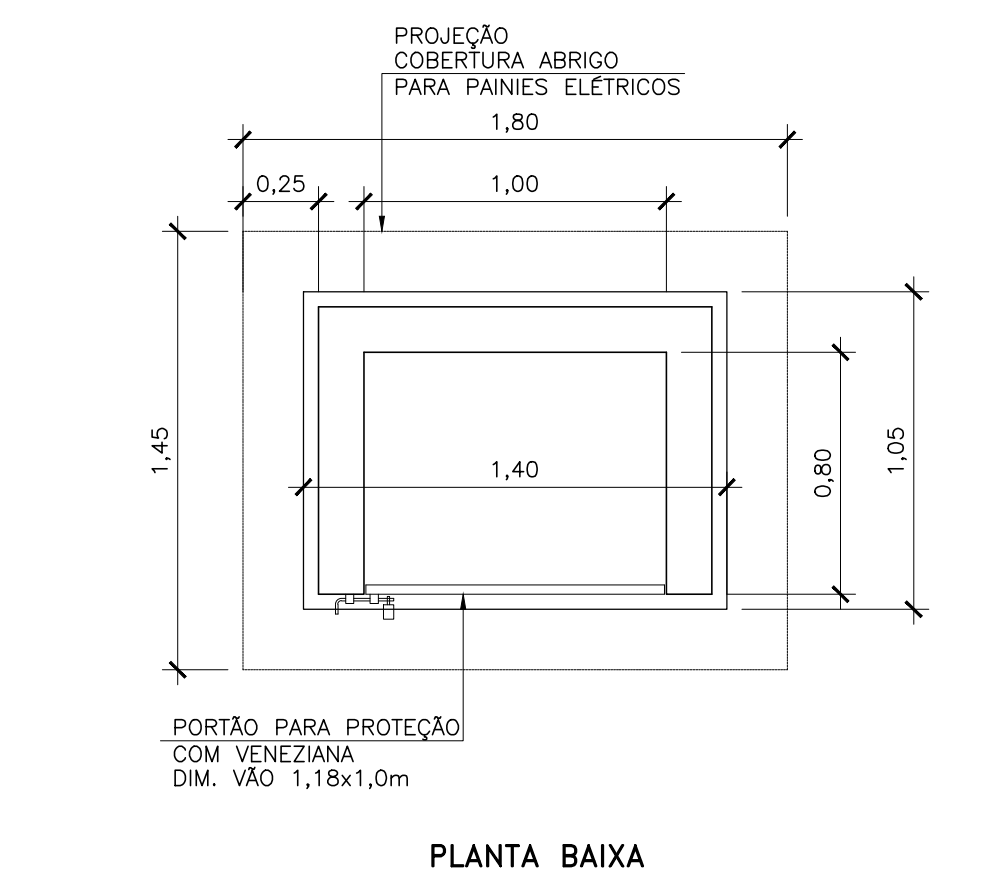
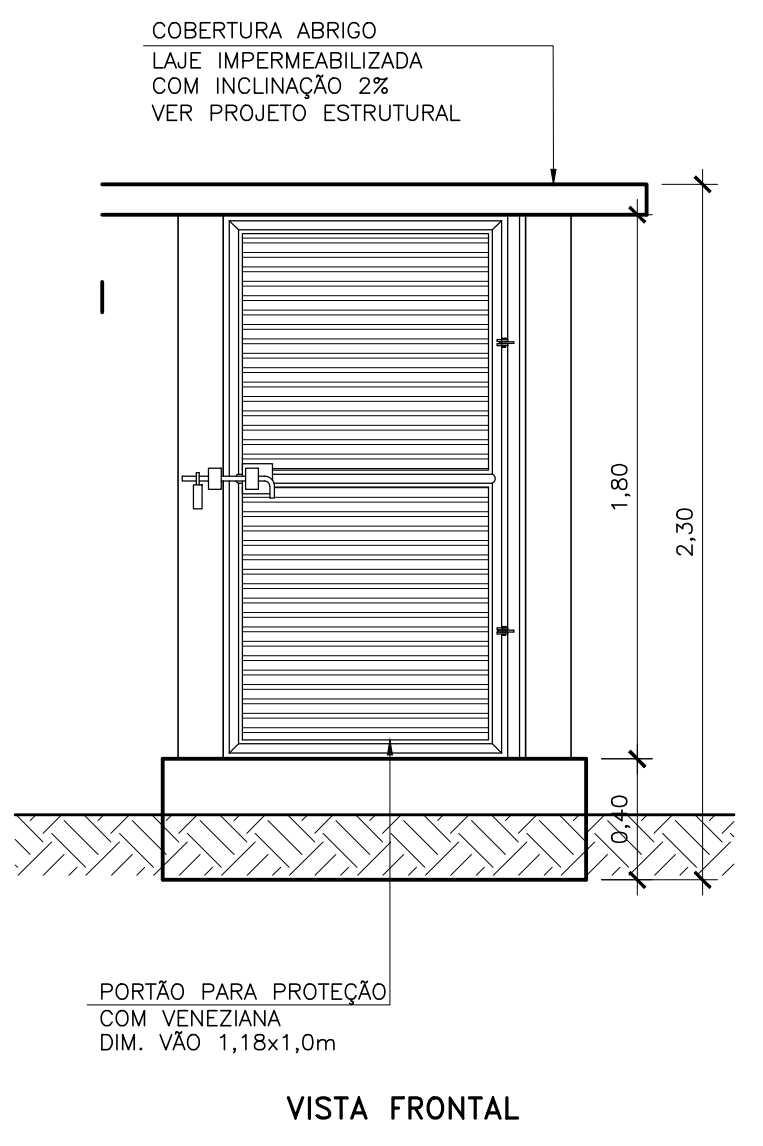
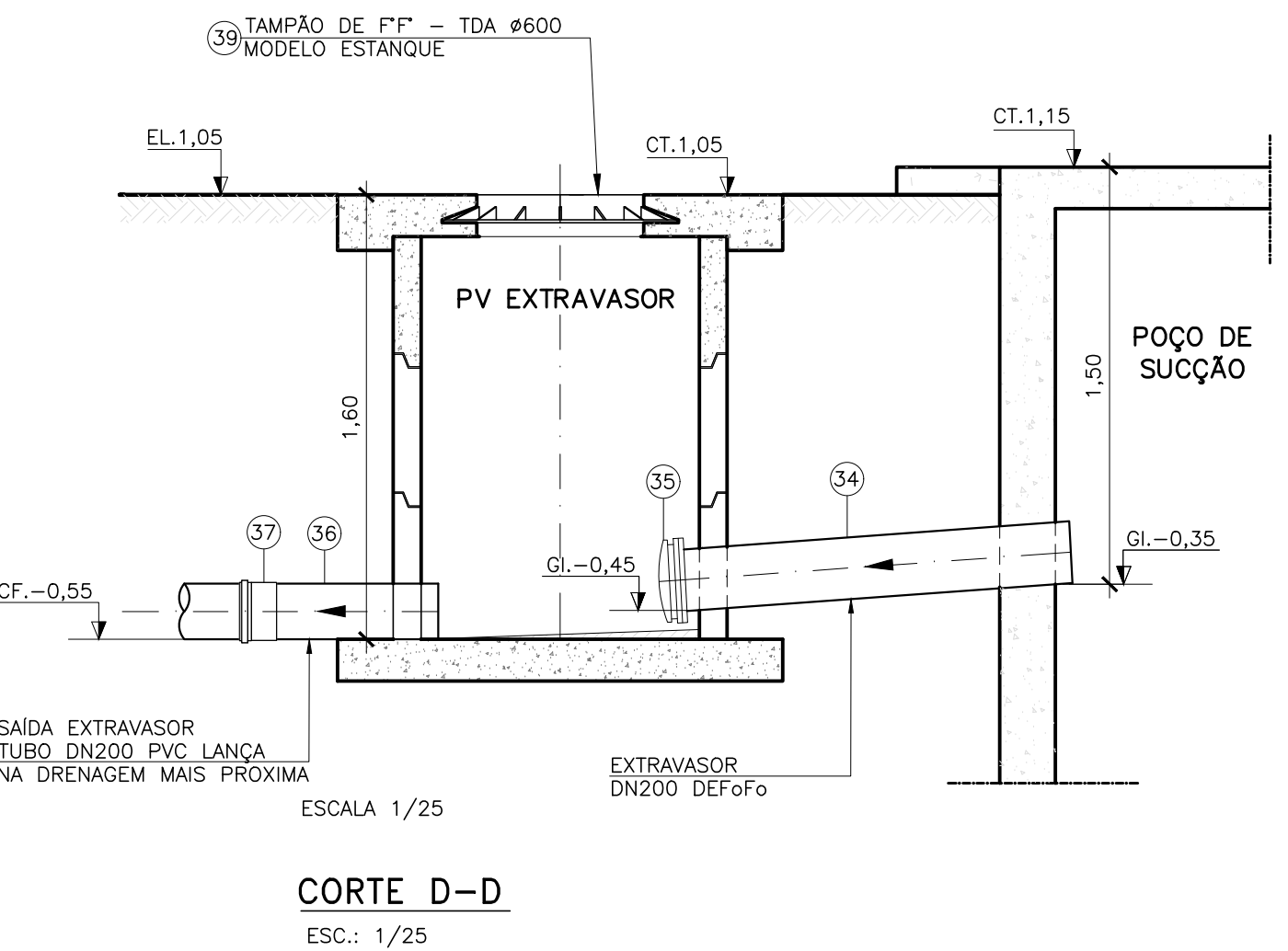
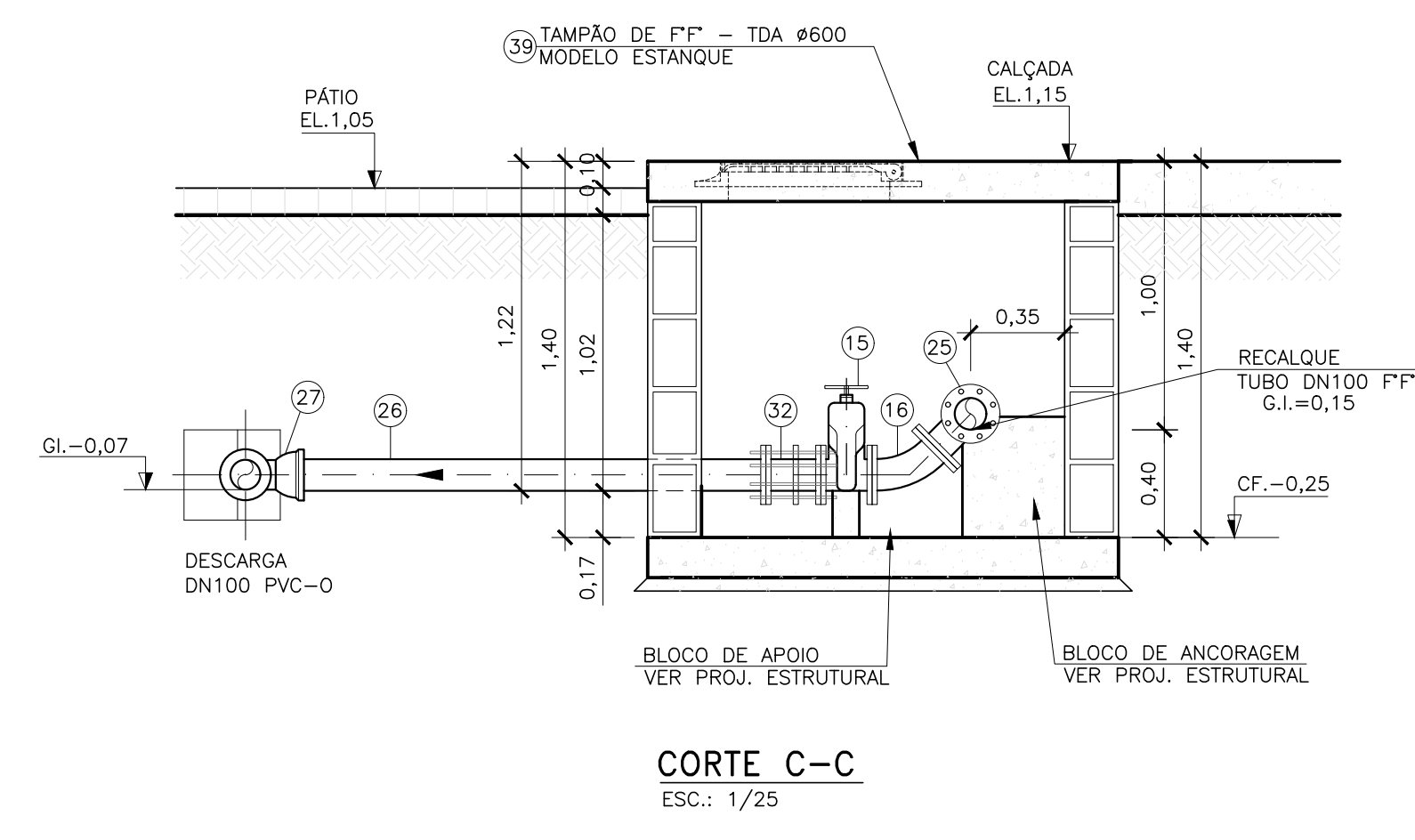


ESCADA MARINHEIRO
 SEM ESCALA
 DIMENSÕES EM METROS



TAMPA DE INSPEÇÃO TIPO PULTRUDADA
 ESCALA 1:25
 DIMENSÕES EM CENTÍMETROS

DIMENSÃO DA TAMPA				
ITEM	A	B	MATERIAL	QUANT.
TAMPA 01	1000mm	800mm	PVC	01
TAMPA 02	1200mm	1100mm	PVC	02



ABRIGO PARA PAINÉIS ELÉTRICOS/ACESSÓRIOS
 ESCALA 1:25

- NOTAS:**
- AS ELEVAÇÕES ESTÃO REPRESENTADAS EM METRO E DIMENSÕES ESTÃO EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO;
 - CONFIRMAR MEDIDAS NO LOCAL;
 - AS BASES DE CONCRETO SERÃO EXECUTADAS SOBRE REATERRO COMPACTADO, COM A MESMA TAXA DO TERRENO, SENDO OS MESMOS REGULARIZADOS COM UMA CAMADA DE BRITA COM ESPESURA DE 5cm;
 - AS TUBULAÇÕES DE ENTRADA E DE SAÍDA DO PV DEVM PASSAR 5CM PARA DENTRO DO PV FAZENDO O DEVIDO ACABAMENTO;
 - AS TAMPAS DEVERÃO SER FABRICADAS APÓS EXECUÇÃO DA PARTE CIVIL DA ELEVATÓRIA, E AS MEDIDAS DEVERÃO SER CONFERIDAS NO LOCAL.
 - TODAS AS PEÇAS METÁLICAS DEVERÃO RECEBER TRATAMENTO ANTI-CORROSIVO, PRINCIPALMENTE NAS SOLDAS;
 - ESPESURA DAS PAREDES E A VERIFICAÇÃO DA NECESSIDADE DE ESPAÇAMENTO ENTRE O POÇO DE SUÇÃO E A CAIXA DE AREIA SERÃO DEFINIDAS PELO ESTRUTURAL;
 - PARA LIMPEZA DA CAIXA DE AREIA, QUANDO NECESSÁRIA, A GRADE DE PISO DEVERÁ SER REMOVIDA E COM AUXÍLIO DE UM CAMINHÃO LIMPA FOSSA SUGAR O EXCESSO ACUMULADO NO FUNDO;
 - PARA PLANTA DE SERVIÇOS DE CAMPO, VER PLANCHAS 01/16;
 - PARA PROJETO DA REDE COLETOIRA DE ESGOTO (PLANTA DE LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO, PLANTA BAIXA, PERFIL, DETALHES E LISTA DE MATERIAIS), VER PRANCHAS 02/16 À 09/16;
 - PARA PROJETO DA ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO (PLANTA DE URBANIZAÇÃO/LOCALIZAÇÃO, PLANTA DE SITUAÇÃO, PLANTA BAIXA E SUPERIOR, CORTES, DETALHES E LISTA DE MATERIAIS), VER PRANCHAS 10/16 À 15/16;
 - PARA PLANTA E PERFIL DO RECALQUE DA ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO, VER PRANCHA 16/16;
 - O MEMORIAL DESCRITIVO DESTE PROJETO DEVE SER CONSULTADO PARA MAIORES INFORMAÇÕES.

CONTRATO Nº 15-2022

DANIEL LUCAS
 ENGENHARIA E SANEAMENTO
 DANIEL LUCAS ENGENHARIA LTDA ME
 CNPJ: 06.181.944/0001-64
 Rua Dr. Eurico de Aguiar, 130,
 Sala 1201, Santa Helena, Vitória-ES.
 E-mail: contato@dl-eng.br
 (27)3026-0026 (27) 99838-6944

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL LAGOS SÃO JOÃO

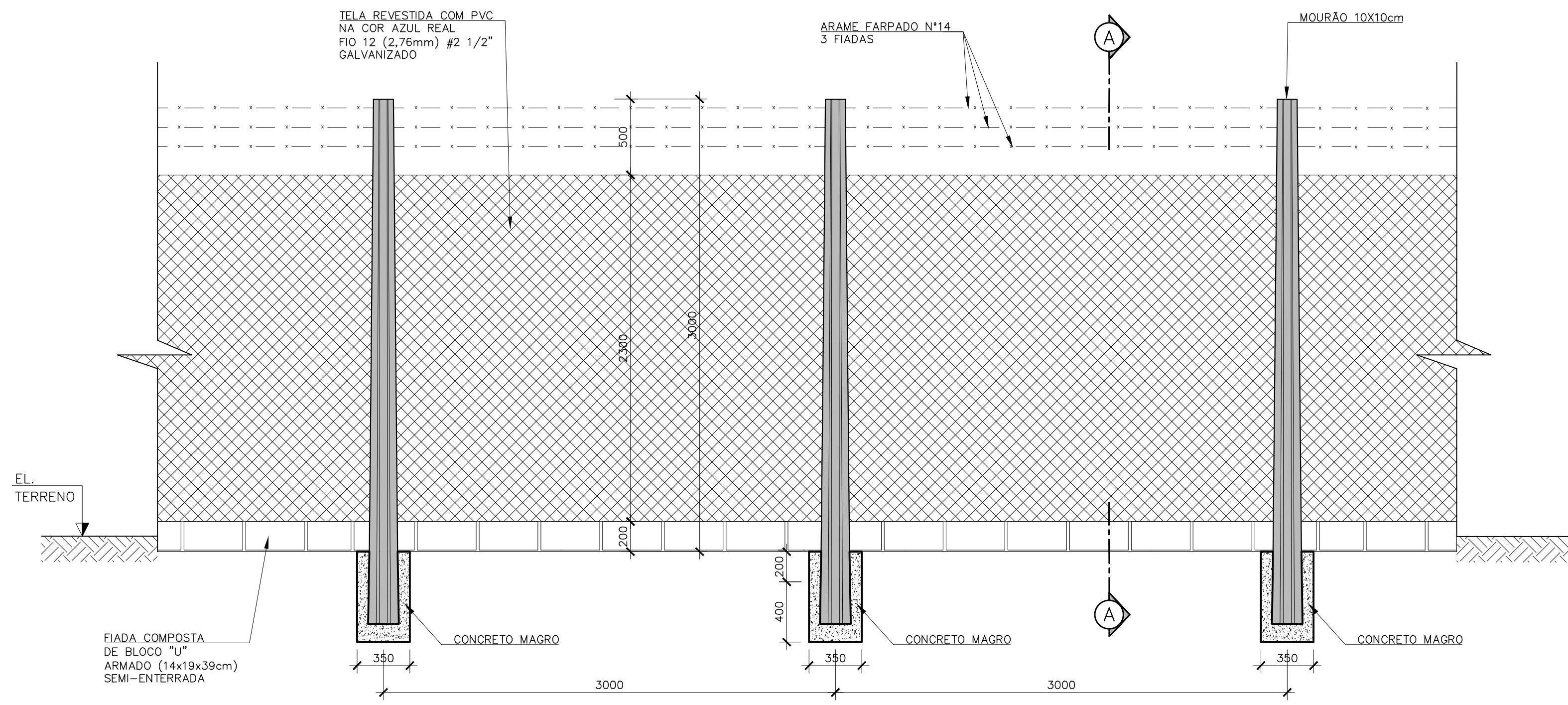
REFERÊNCIA: MONTE ALTO, ARRAIAL DO CABO - RJ

PROJETO EXECUTIVO: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO - CORTES CC, DD E DETALHES

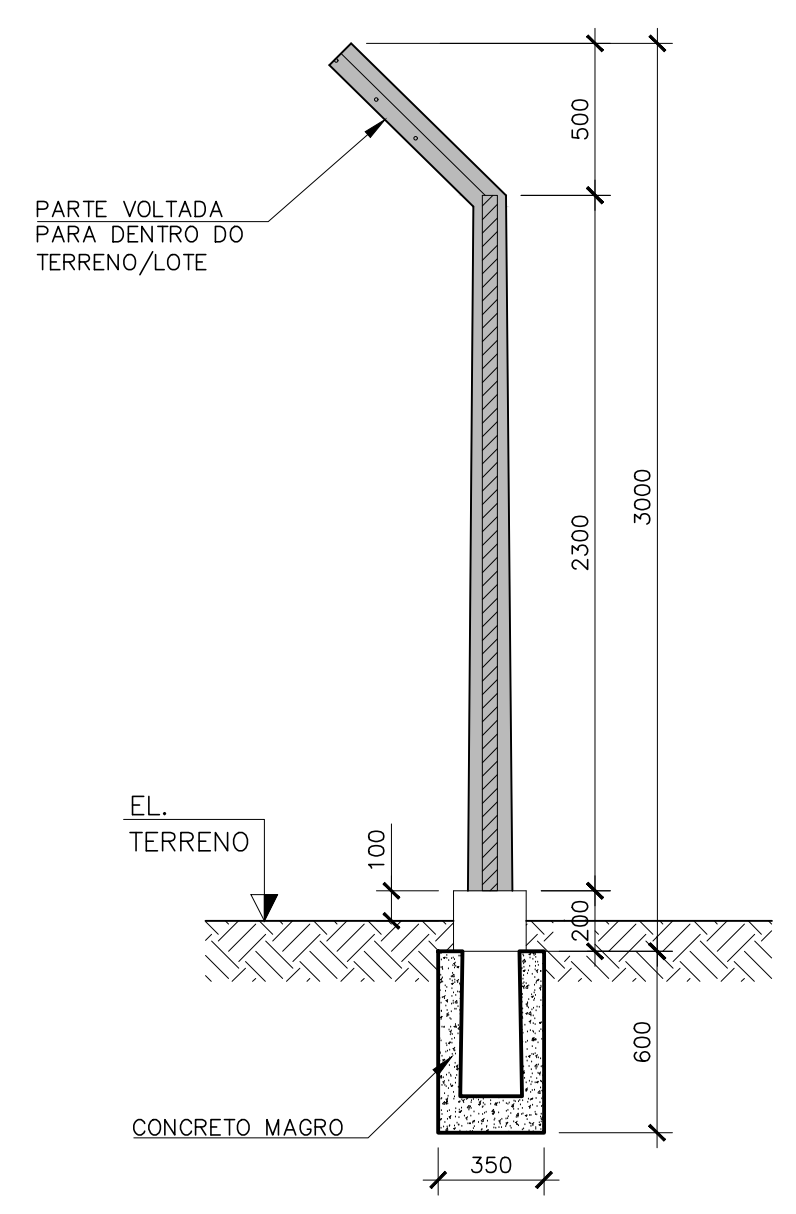
AUTOR E RESP. TÉCNICO DO PROJETO: DANIEL LUCAS MENEZES DE ALMEIDA/05506690789
 DANIEL LUCAS M. DE ALMEIDA - ENG. CIVIL - CREA-ES 011048D

DATA: DEZEMBRO/2022 ESCALA: 1/25 OU INDICADO PRANCHA Nº: 14/16

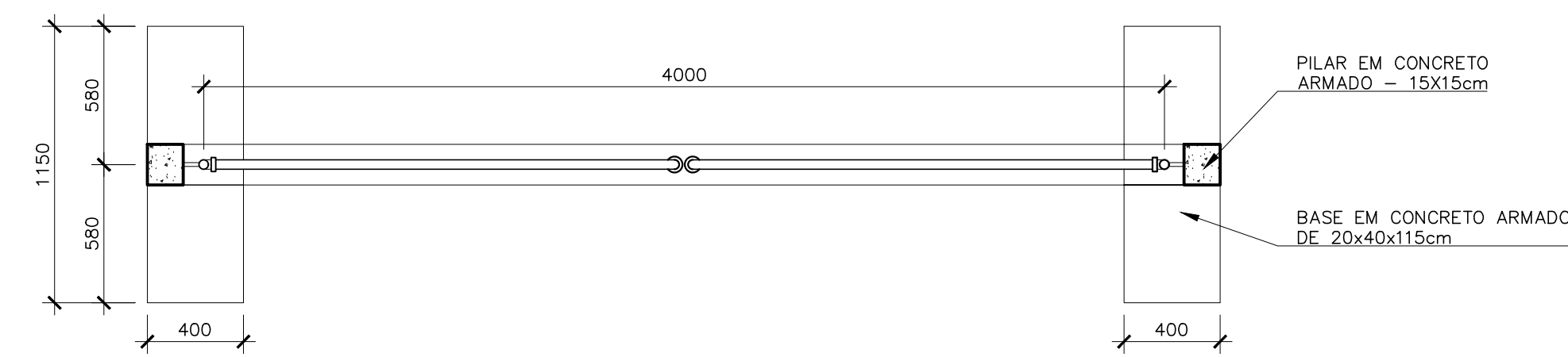
COR	ESP.
1	07 0,1
2	07 0,2
3	07 0,3
4	07 0,4
5	07 0,5
6	07 0,6
7	07 0,25
8	07 0,09
9	07 0,15
11	11 0,20
20	20 0,50
26	26 0,50
27	27 0,50
30	30 0,50
35	35 0,50
40	40 0,50
50	50 0,50
60	60 0,50
100	100 0,50
136	136 0,50
150	150 0,50
151	151 0,50
180	180 0,50
200	200 0,50
210	210 0,50
240	240 0,50
250	250 0,05
251	251 0,05
252	252 0,05
253	253 0,05
254	254 0,05
COLLOR	0,20



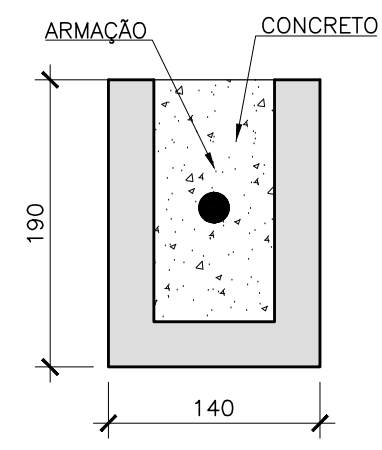
MURO EM MOURÃO E TELA
VISTA FRONTAL
ESCALA 1:25



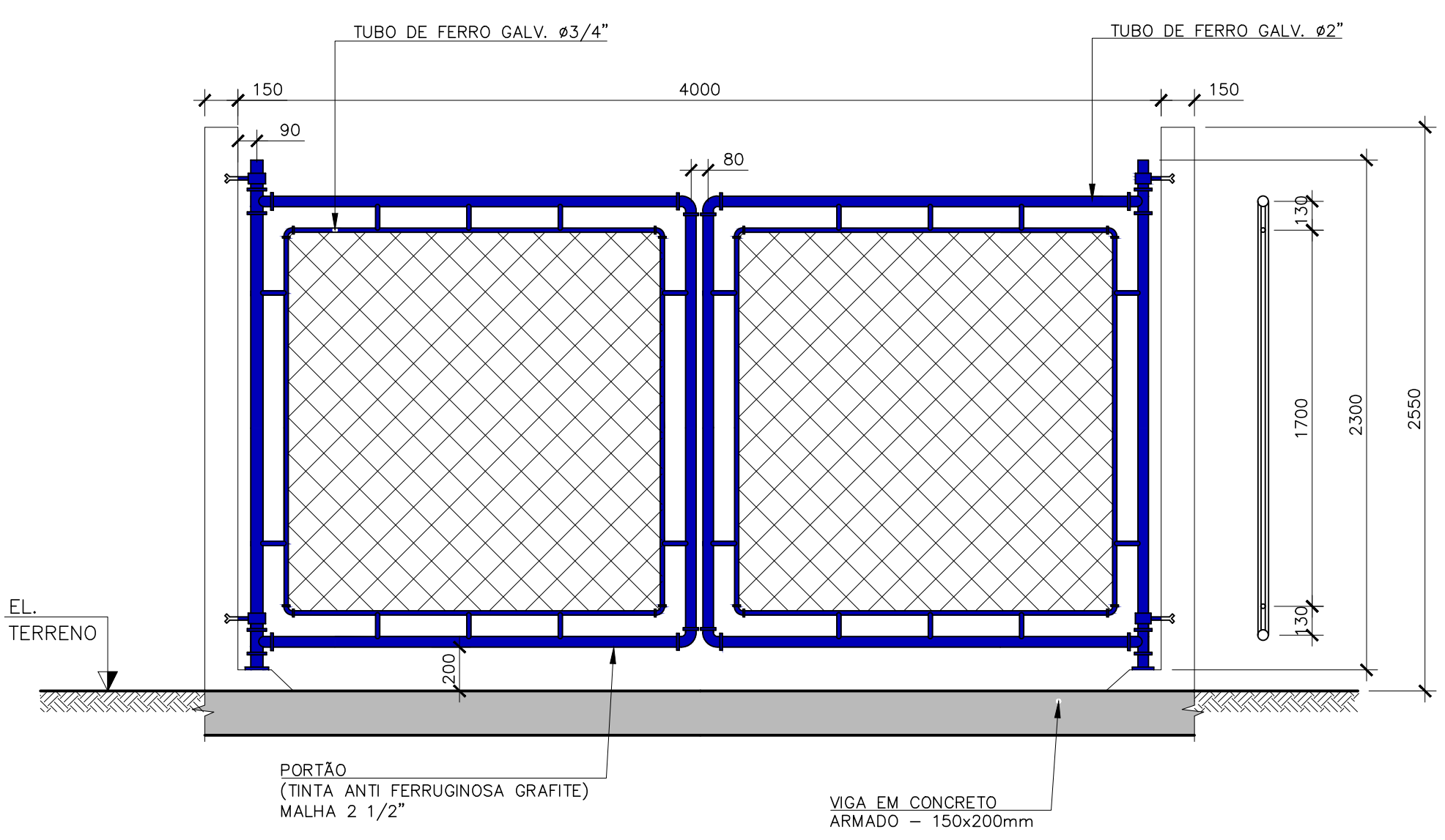
CORTE A-A
ESC.: 1/25



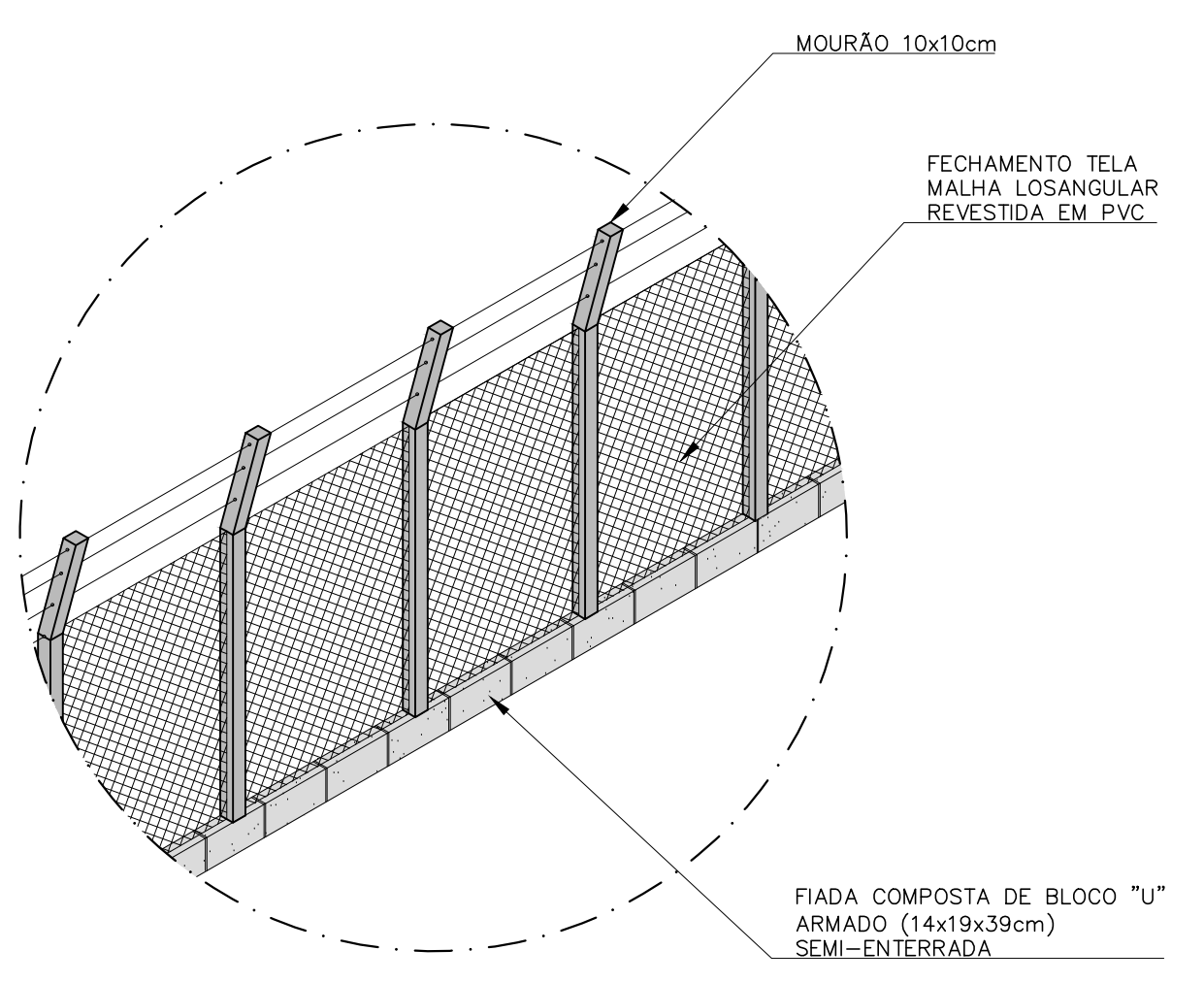
PORTÃO DE VEÍCULOS
PLANTA BAIXA
ESCALA 1:25



BLOCO "U" ARMADO
ESCALA 1:10



PORTÃO DE VEÍCULOS
VISTA FRONTAL
ESCALA 1:25



MURO EM MOURÃO E TELA
PERSPECTIVA
SEN ESCALA

- NOTAS:**
- AS ELEVAÇÕES E DIMENSÕES ESTÃO EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO;
 - CONFIRMAR MEDIDAS NO LOCAL;
 - O MURO SUGERIDO E O PORTÃO DE VEÍCULOS E DE PEDESTRE DEVERÃO RECEBER PROTEÇÃO ANTI FURTO (ARAME FARPADO OU SIMILAR);
 - AS INFORMAÇÕES DAS LARGURAS DAS PAREDES EM ALVENARIA, LAJES DE CONCRETO, BEM COMO COLUNAS E ESTRUTURAS DA COBERTURA E MATERIAL A SER USADO, DEVERÃO SER DEFINIDOS PELO PROJETO ESTRUTURAL;
 - MODELO DE PINTURA PARA ELEVATÓRIAS, VERIFICAR PINTURA DE ACORDO COM A UNIDADE PROJETADA;
 - ESPECIFICAÇÃO PARA TRATAMENTO DAS CHAPAS DE AÇO DO PORTÃO:
 - TRATAMENTO DAS CHAPAS: JATEAMENTO ABRASIVO AO METAL BRANCO, GRAU 5 A 3 DA SSPC- SP5 63T DE MODO A OBTER PERFIL DE 25,73 MICRONS.
 - PINTURA DAS CHAPAS INTERNAMENTE: PRIMER - 1 DEMÃO DE REVESTIMENTO INORGÂNICO DE ZINCO AUTOCURÁVEL, COM ESPESURA DA PELÍCULA SECA DE 75 MICRONS, COMPONENTE BÁSICO DE SILICATO DE ZINCO, FORNECIDO EM 2 COMPONENTES, LÍQUIDO DE BASE E PÓ DE ZINCO, PORCENTAGEM DE ZINCO NA PELÍCULA SECA MÍNIMO DE 80%.
 - INTERMEDIÁRIA E ACABAMENTO: 2 DEMÃOS DE EPOXI POLIAMIDA DE GRANDE DESEMPENHO COM ESPESURA DE PELÍCULA SECA DE 125 MICRONS CADA DEMÃO, REVESTIMENTO EM 2 COMPONENTES NA COR AZUL.
 - AS BASES DE CONCRETO SERÃO EXECUTADAS SOBRE REATERRO COMPACTADO, COM A MESMA TAXA DO TERRENO, SENDO OS MESMOS REGULARIZADOS COM UMA CAMADA DE BRITA COM ESPESURA DE 5cm;
 - PARA PLANTA DE SERVIÇOS DE CAMPO, VER PLANCHA 01/16;
 - PARA PROJETO DA REDE COLETORA DE ESGOTO (PLANTA DE LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO, PLANTA BAIXA, PERFIL, DETALHES E LISTA DE MATERIAIS), VER PRANCHAS 02/16 A 09/16;
 - PARA PROJETO DA ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO (PLANTA DE URBANIZAÇÃO/LOCALIZAÇÃO, PLANTA DE SITUAÇÃO, PLANTA BAIXA E SUPERIOR, CORTES, DETALHES E LISTA DE MATERIAIS), VER PRANCHAS 10/16 A 15/16;
 - PARA PLANTA E PERFIL DO RECALQUE DA ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO, VER PRANCHA 16/16;
 - O MEMORIAL DESCRITIVO DESTES PROJETO DEVE SER CONSULTADO PARA MAIORES INFORMAÇÕES.

CONTRATO Nº 15-2022



DANIEL LUCAS
ENGENHARIA E SANEAMENTO
DANIEL LUCAS ENGENHARIA LTDA ME
CNPJ: 05.161.944/0001-64
Rua Dr. Eurico de Aguiar, 150,
Sala 1201, Santa Helena, Vitória-ES.
E-mail: contato@dl-eng.br
(27)3026-0026 (27) 99838-6944



CONSÓRCIO
INTERMUNICIPAL
LAGOS
SÃO JOÃO

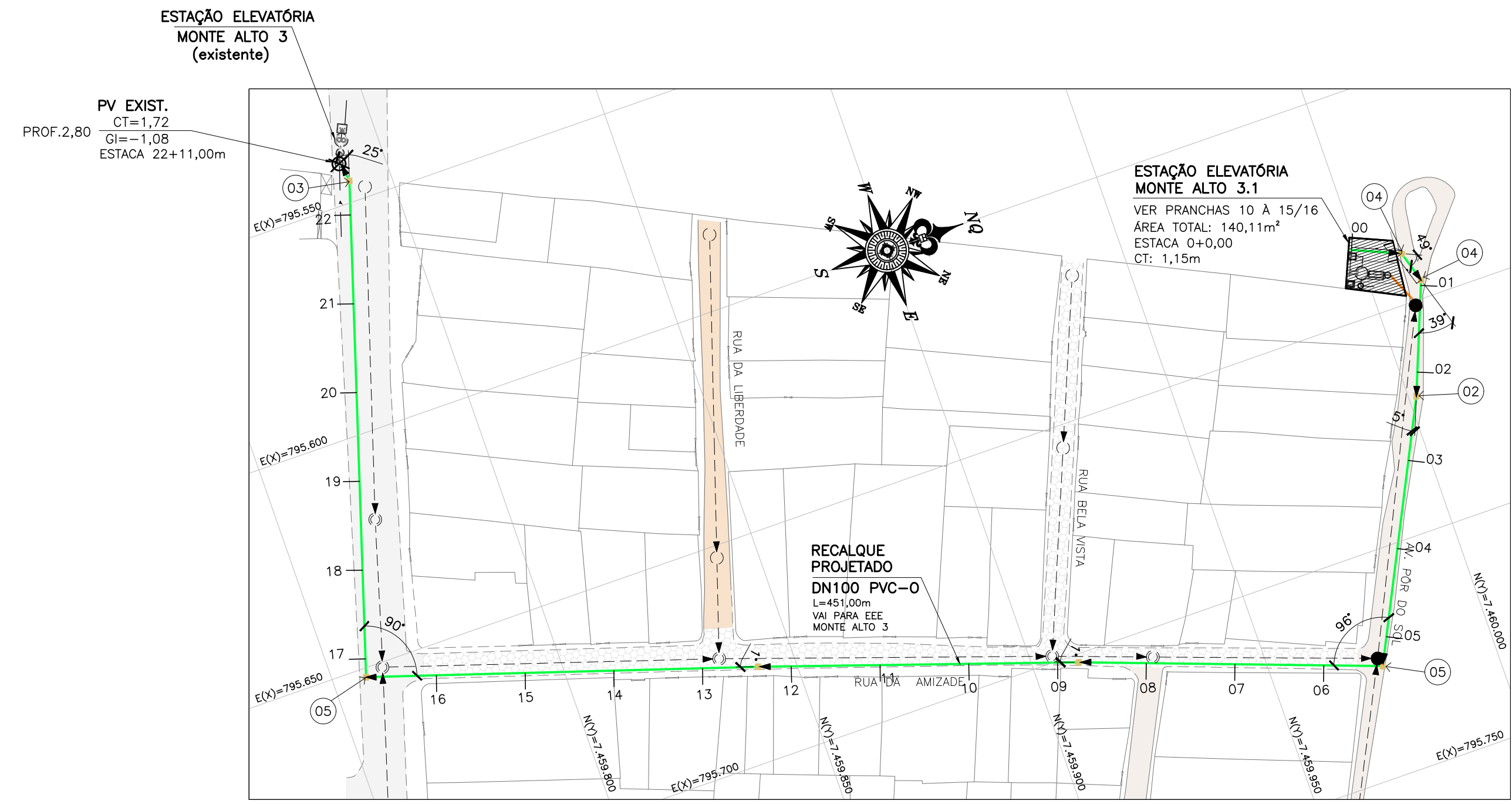
REFERÊNCIA: **MONTE ALTO, ARRAIAL DO CABO - RJ**

PROJETO EXECUTIVO: **SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO**
ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO - DETALHE MURO E PORTÃO

AUTOR E RESP. TÉCNICO DO PROJETO: **DANIEL LUCAS ENGENHARIA**
Assinado de forma digital por DANIEL LUCAS ENGENHARIA LTDA:05161944000164 510702
DANIEL LUCAS M. DE ALMEIDA - ENG. CIVIL - CREA-ES 011048/D

DATA: DEZEMBRO/2022	ESCALA: 1/25 OU INDICADO	PRANCHA Nº: 15/16
------------------------	--------------------------------	-----------------------------

COR 07 0,1
 2 07 0,2
 3 07 0,3
 4 07 0,4
 5 07 0,5
 6 07 0,6
 7 07 0,25
 8 07 0,09
 9 07 0,15
 11 11 0,20
 20 20 0,50
 26 26 0,50
 27 27 0,50
 30 30 0,50
 35 35 0,50
 40 40 0,50
 50 50 0,50
 60 60 0,50
 100 100 0,50
 136 136 0,50
 150 150 0,50
 151 151 0,50
 180 180 0,50
 200 200 0,50
 210 210 0,50
 240 240 0,50
 250 250 0,05
 251 251 0,05
 252 252 0,05
 253 253 0,05
 254 254 0,05
 COLLOR 0,20

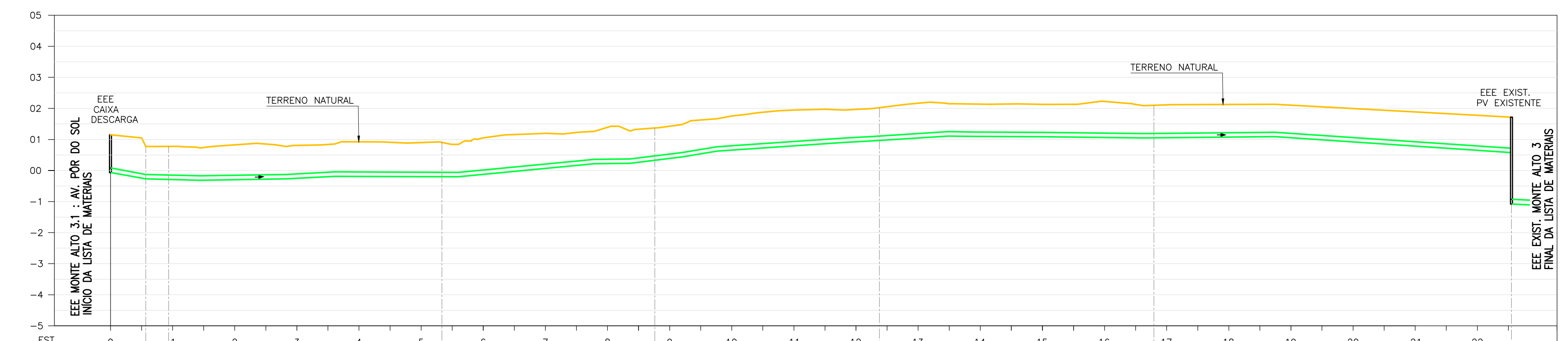


PLANTA BAIXA - RECALQUE
 ESC. 1/1000

LISTA DE MATERIAL - REDE RECALQUE					
ITEM	DESCRIÇÃO	MATERIAL	DIÂMETRO	QUANTIDADE	UNIDADE
01	TUBO NBR 15750/2009, COR BRANCO COM FAIXA OCRE, 1,6 MPa (PN16), L=6,0m (451,00m)	PVC-O	100	76	PÇ
02	CURVA 11° JE	F°F*	100	01	PÇ
03	CURVA 22° JE	F°F*	100	01	PÇ
04	CURVA 45° JE	F°F*	100	02	PÇ
05	CURVA 90° JE	F°F*	100	02	PÇ

- NOTAS:**
- AS ELEVAÇÕES ESTÃO REPRESENTADAS EM METRO E DIMENSÕES ESTÃO EM MINIMETROS, EXCETO ONDE INDICADO.
 - PARA PLANTA DE SERVIÇOS DE CAMPO, VER PLANCHA 01/16;
 - PARA PROJETO DA REDE COLETORA DE ESGOTO (PLANTA DE LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO, PLANTA BAIXA, PERFIL, DETALHES E LISTA DE MATERIAIS), VER PRANCHAS 02/16 A 09/16;
 - PARA PROJETO DA ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO (PLANTA DE URBANIZAÇÃO/LOCALIZAÇÃO, PLANTA DE SITUAÇÃO, PLANTA BAIXA E SUPERIOR, CORTES, DETALHES E LISTA DE MATERIAIS), VER PRANCHAS 10/16 A 15/16;
 - PARA PLANTA E PERFIL DO RECALQUE DA ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO, VER PRANCHA 16/16;
 - O MEMORIAL DESCRITIVO DESTE PROJETO DEVE SER CONSULTADO PARA MAIORES INFORMAÇÕES.

LEGENDA	
---	PROJEÇÃO REDE COLETORA
---	REDE DE RECALQUE PROJETADA PVC-O DN100
○	POÇO DE VISITA (h<1,20)
○	POÇO DE VISITA (1,20<h<2,50)
●	POÇO DE VISITA (h≥2,50)
■	PAVIMENTAÇÃO ASFALTO
■	PAVIMENTAÇÃO PARALELEPÍPEDO
■	SEM PAVIMENTAÇÃO (TERRA)



EST.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
ESTACAS	0	0+11,35	0+18,74		0+18,74				8+15,23				12+7,53					16+15,86					22+11,00
EXTENÇÃO (m)	0,00	11,35	7,39		87,94				68,55				72,30					88,33					115,14
EXTENÇÃO ACUMULADA (m)	0,00	11,35	18,74		106,68				175,23				247,53					335,86					451,00
COTAS	TERRENO (m)	1,15	0,77	0,78		0,90			1,37				2,02					2,10					1,72
	G.I. TUBO (m)	-0,07	-0,27	-0,29		-0,20			0,33				0,97					1,05					0,58
	PROF. (m)	1,22	1,04	1,07		1,10			1,04				1,05					1,05					2,80
MATERIAL/DIÂMETROS	PVC-O 100	PVC-O 100			PVC-O 100			PVC-O 100			PVC-O 100			PVC-O 100			PVC-O 100			PVC-O 100			
RUA	EEE	AV. PÔR DO SOL			RUA DA AMIZADE			AVENIDA PEDRO FRANCISCO SANCHES - RJ 102			EEE EXIST. PV EXISTENTE			EEE EXIST. MONTE ALTO 3 FINAL DA LISTA DE MATERIAS									

PERFIL RECALQUE
 AV. PÔR DO SOL /RUA DA AMIZADE /AVENIDA PEDRO FRANCISCO SANCHES - RJ 102
 ESCALAS: V=1:100
 H=1:1000

CONTRATO Nº 15-2022

DANIEL LUCAS
 ENGENHARIA E SANEAMENTO
DANIEL LUCAS ENGENHARIA LTDA ME
 CNPJ: 05.181.944/0001-64
 Rua Dr. Eurico de Aguiar, 130,
 Sala 1201, Santa Helena, Vitória-ES.
 Email: contato@dl-eng.br
 (27)3026-0026 (27) 99838-6944

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL LAGOS SÃO JOÃO

REFERÊNCIA: **MONTE ALTO, ARRAIAL DO CABO - RJ**

PROJETO EXECUTIVO: **SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO RECALQUE ELEVATÓRIA PROJETADA ATÉ A ELEVATÓRIA EXISTENTE - PLANTA BAIXA E PERFIL**

AUTOR E RESP. TÉCNICO DO PROJETO: DANIEL LUCAS ENGENHARIA
Assinado de forma digital por DANIEL LUCAS ENGENHARIA LTDA:05161944000164 2022.12.13 10:45:30 -03'00'

DANIEL LUCAS M. DE ALMEIDA - ENG. CIVIL - CREA-ES 011048/D

DATA: DEZEMBRO/2022	ESCALA: 1/1000 OU INDICADO	PRANCHA Nº: 16/16
---------------------	----------------------------	--------------------------