

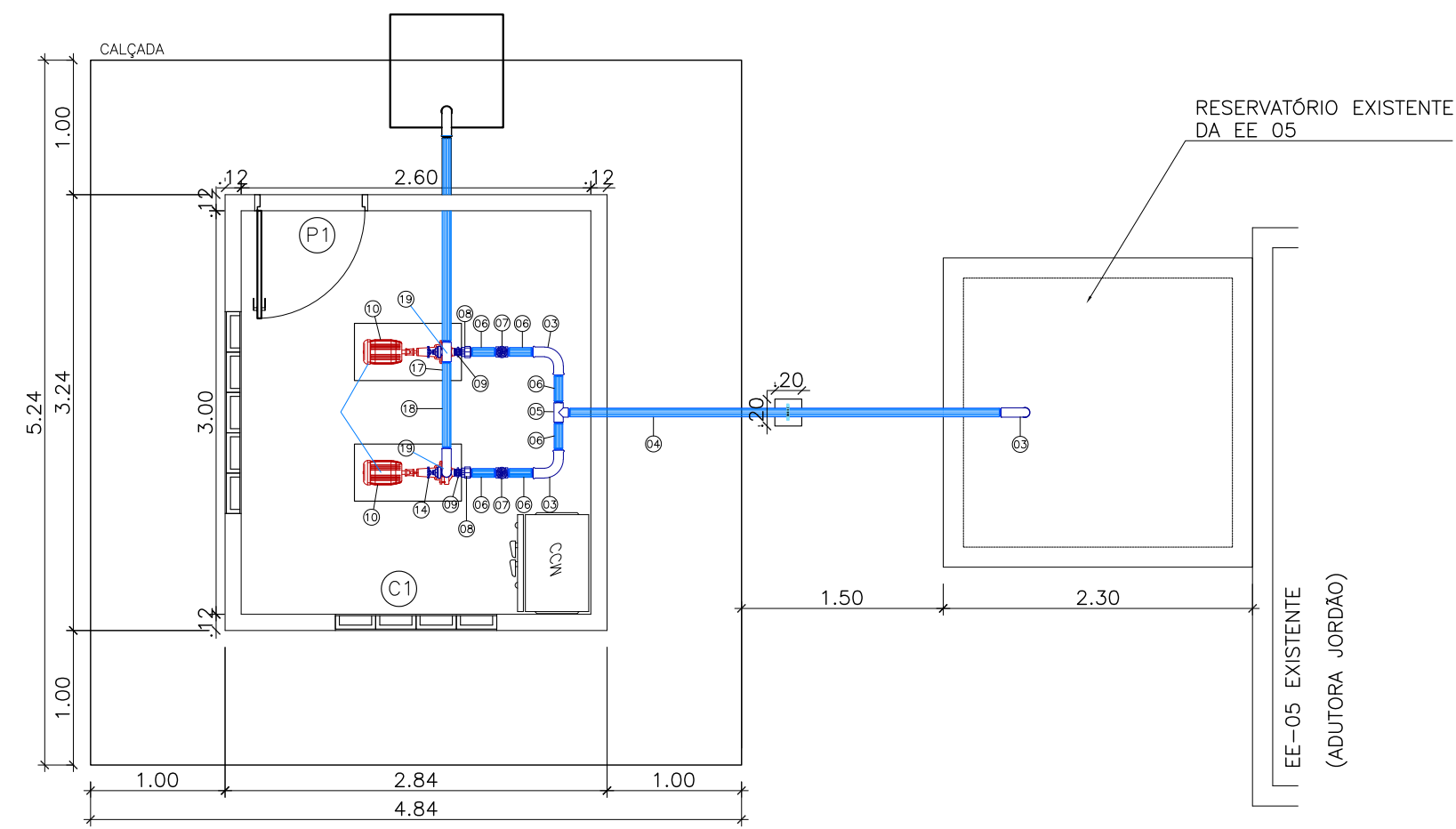
- LEGENDA**
- IMÓVEIS BENEFICIADOS
 - MURO
 - CERCA
 - ÁREA DE INFLUÊNCIA
 - CISTERNAS
 - ADUTORA EXISTENTE
 - ESTÇÃO ELEVATÓRIA EXISTENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL			
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA			
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA		MUNICÍPIO: SOBRAL	LOCALIDADE: BOQUEIRÃO DO ROSÁRIO
ASSUNTO:		LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO GEORREFERENCIADO	
COORDENADAS UTM / DATUM: SIRGAS 2000 / HEMISFÉRIO: S / FUSO-MERIDIANO: 23-45			
TOPOGRAFIA: Washington	DESENHO: Marcos Ximenes	DATA: 12/07/2021	PRONCHIA: 01/10

ARQUIVO:01_SMA_Boqueirão do Rosário - Topográfico.dwg
Arquivo: 01 - Pre-estabelecido Para (NB 27 Cap. 2)

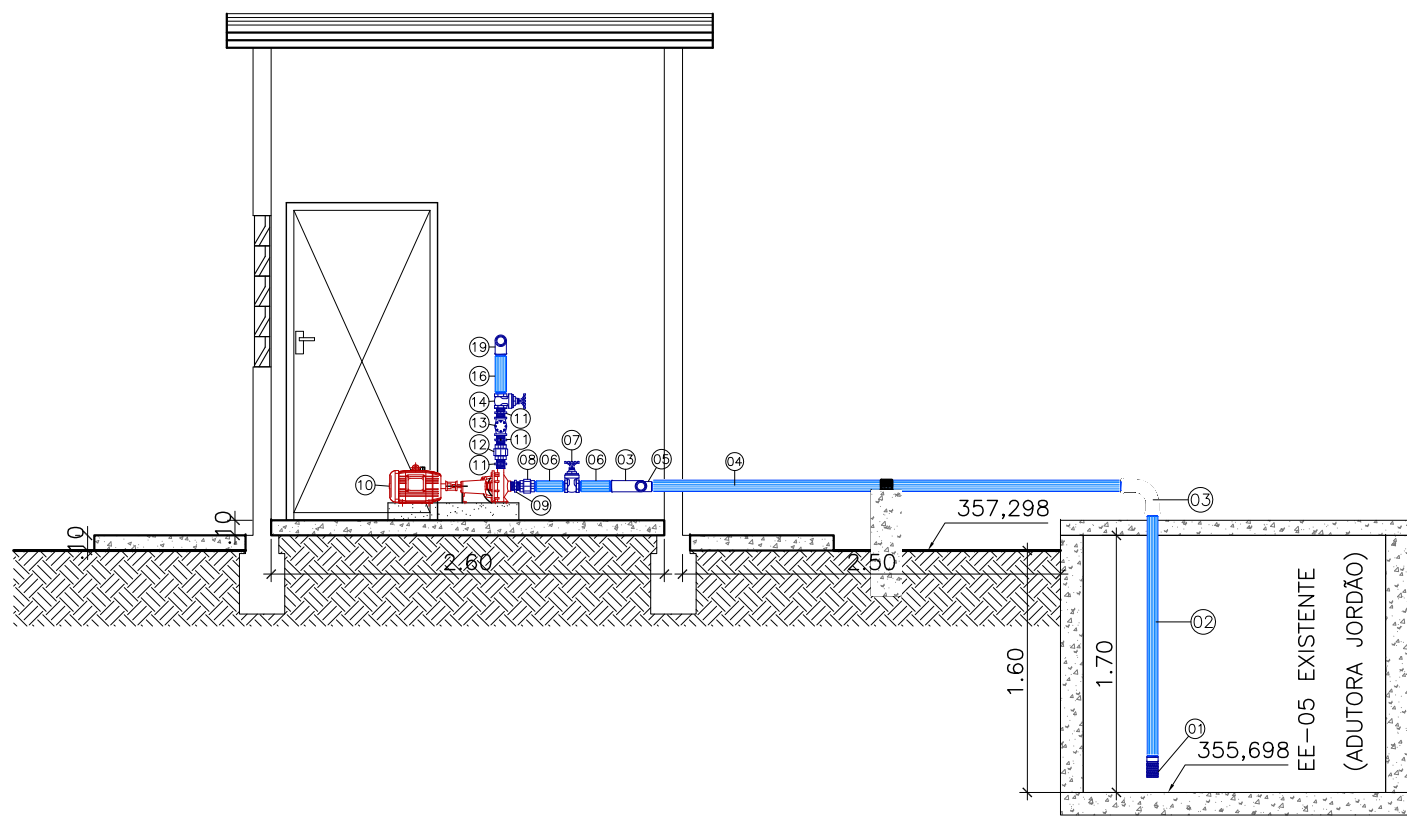
PLANTA BAIXA

Esc.: 1/50



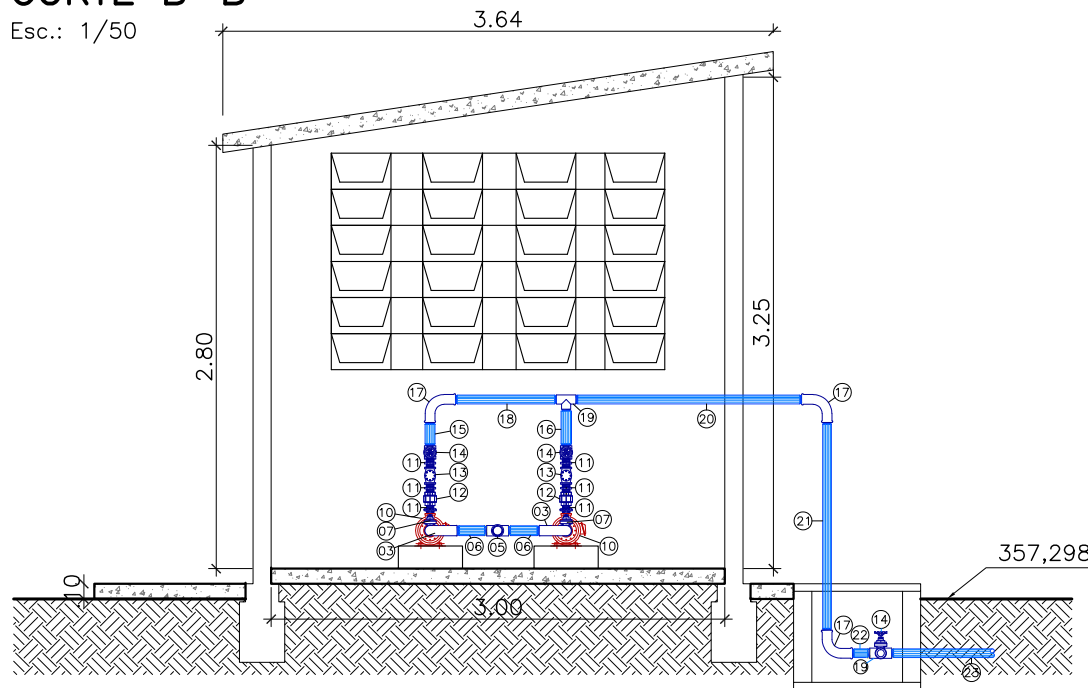
CORTE A-A

Esc.: 1/50



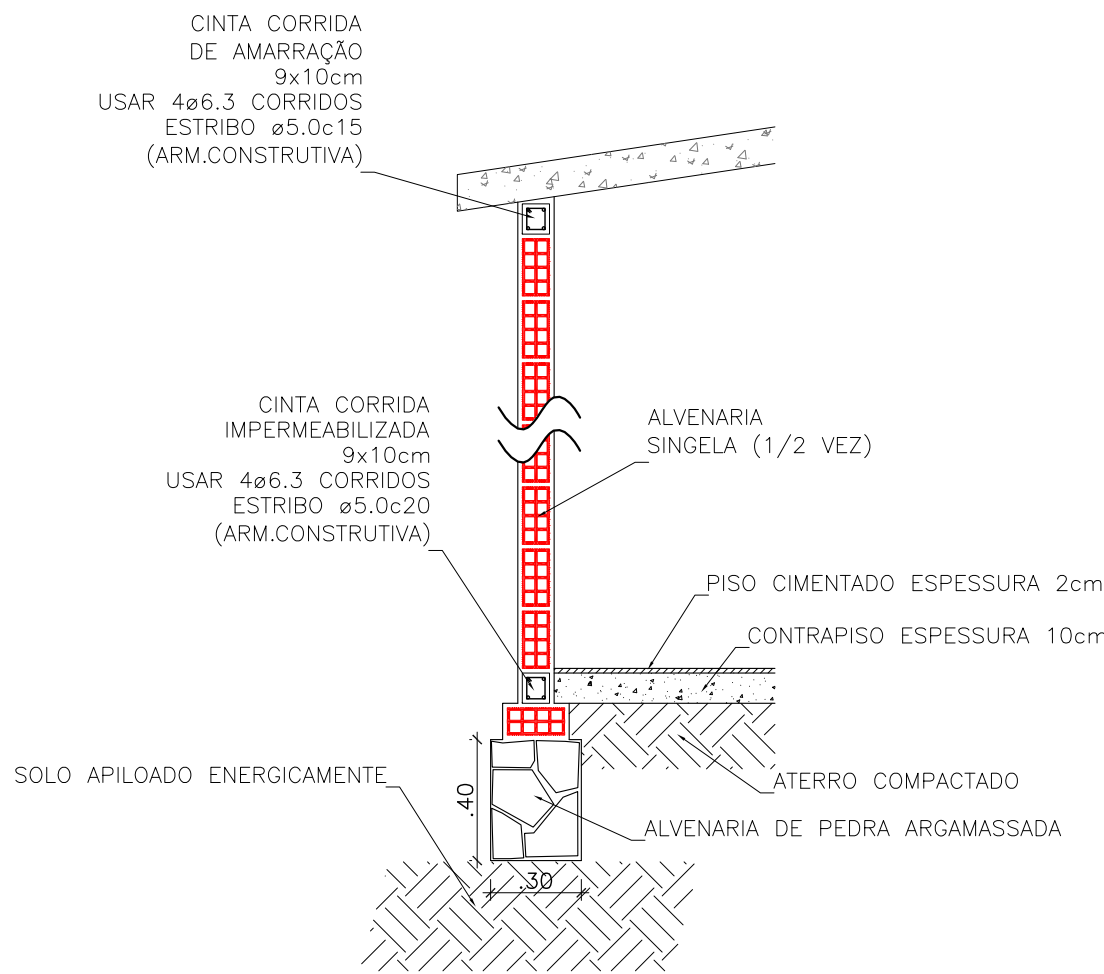
CORTE B-B

Esc.: 1/50



DETALHES ESTRUTURAIS

Esc.: 1/25

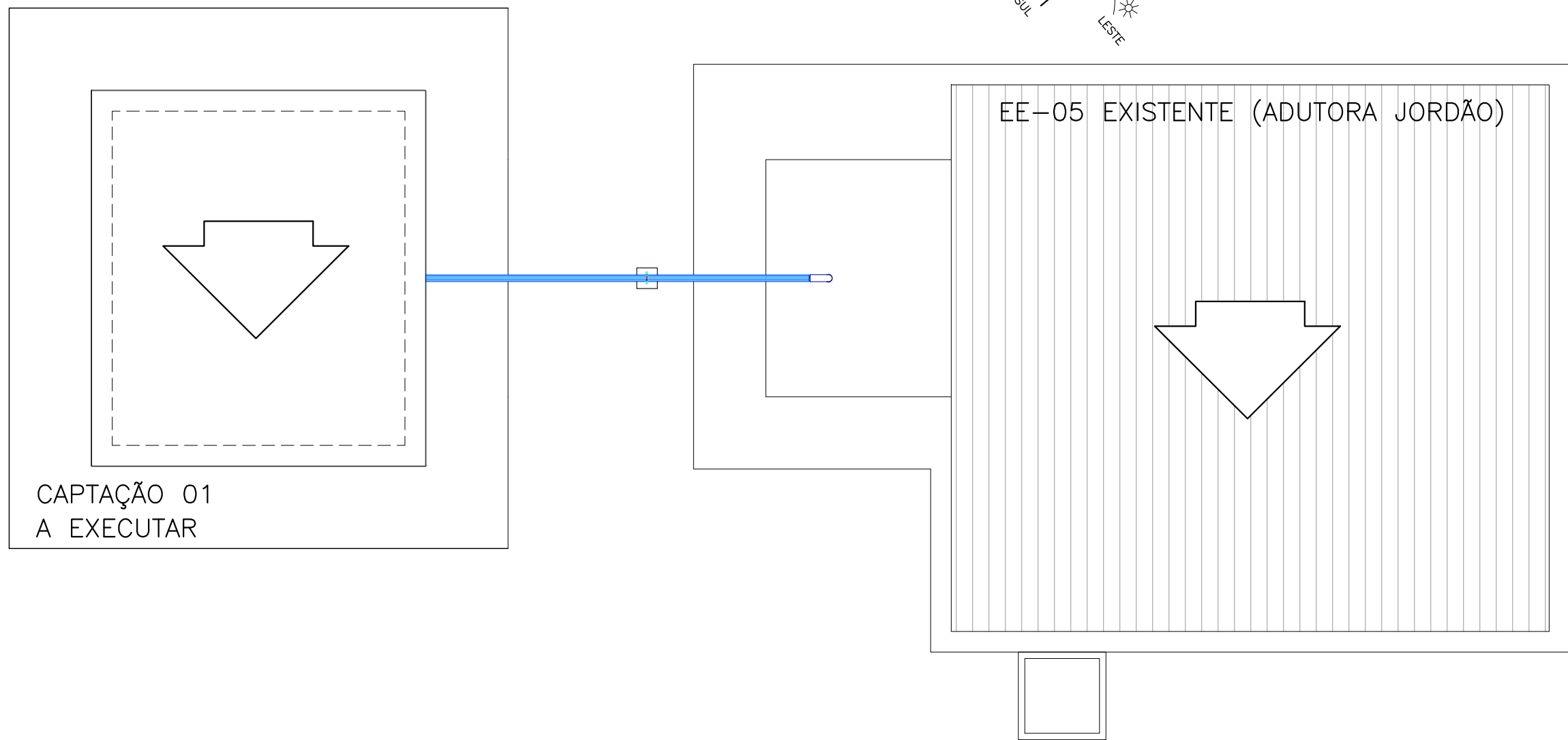


RELAÇÃO DAS ESQUADRIAS

ITEM	DESCRIMINAÇÃO	DIMENSÕES (m)
P1	PORTA TIPO MACHO E FEMEA	0.80x2.10
C1	COMBOGÓ ANTI-CHUVA	1.20x1.00
C2	COMBOGÓ ANTI-CHUVA	1.50x1.00

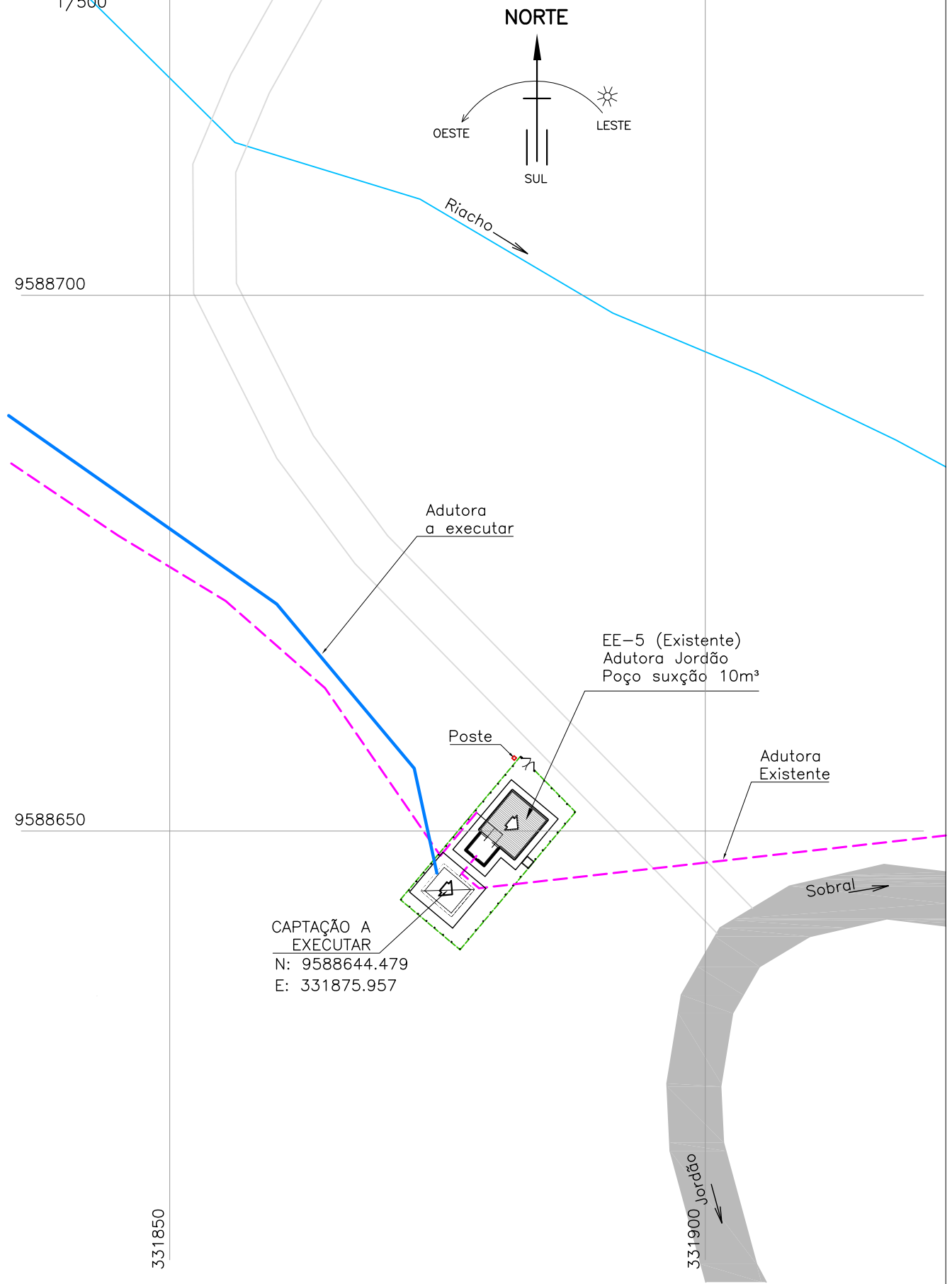
COBERTA

Esc.: 1/50



PLANTA DE SITUAÇÃO

1/500



RELAÇÃO DE MATERIAIS

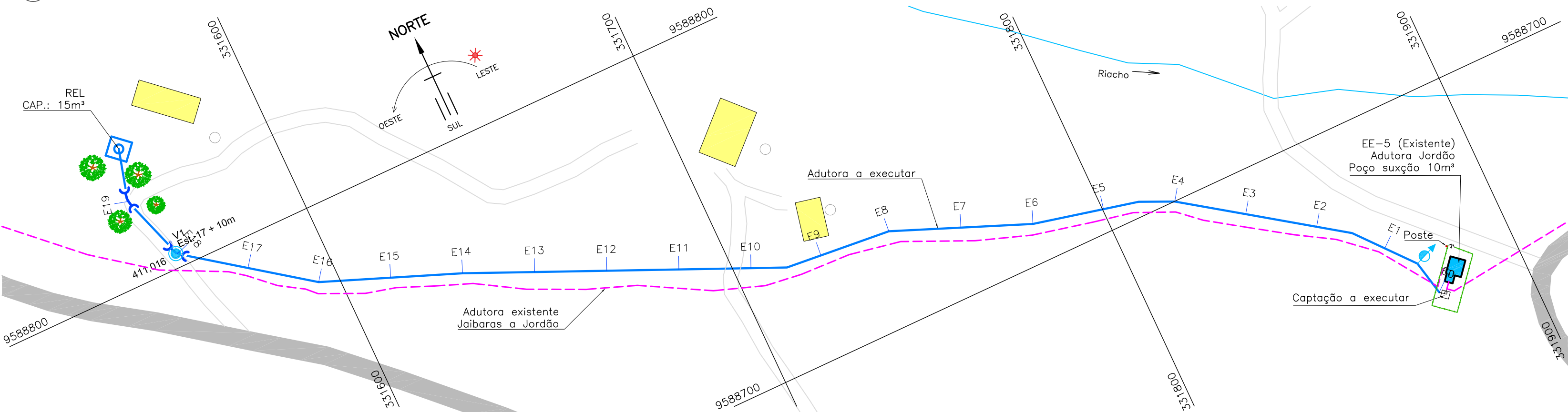
ITÊM	DESCRIMINAÇÃO	QUANT. (un)	DIAM.
01	VÁLVULA DE PÉ C/ CRIVO	1	3"
02	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL L=1.60m	1	3"
03	C90° LONGA FoGo ROSCÁVEL	3	3"
04	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL L=3.25m	1	3"
05	TE FoGo ROSCÁVEL	1	3"
06	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL L=0.20m	4	3"
07	REGISTRO GAVETA BRONZE ROSCÁVEL C/ VOLANTE	2	3"
08	LUIVA DE UNIÃO FoGo ROSCÁVEL	2	3"
09	NIPLE FoGo ROSCÁVEL	2	3x2"
10	CONJUNTO MOTOR BOMBA(CMB)	2	1,5 CV
11	NIPLE FoGo ROSCÁVEL	4	2"
12	LUIVA DE UNIÃO FoGo ROSCÁVEL	2	2"
13	VÁLVULA DE RETENÇÃO BRONZE ROSCÁVEL	2	2"
14	REGISTRO GAVETA BRONZE ROSCÁVEL C/ VOLANTE	3	2"
15	TUBO ROSCÁVEL L=0.15m	1	2"
16	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL L=0.25m	1	2"
17	C90° LONGA FoGo ROSCÁVEL	3	2"
18	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL L=0.65m	1	2"
19	TE FoGo ROSCÁVEL	1	2"
20	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL L=1.50m	1	2"
21	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL L=1.30m	1	2"
22	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL L=0.10m	1	2"
23	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL L=VAR.	1	2"

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL

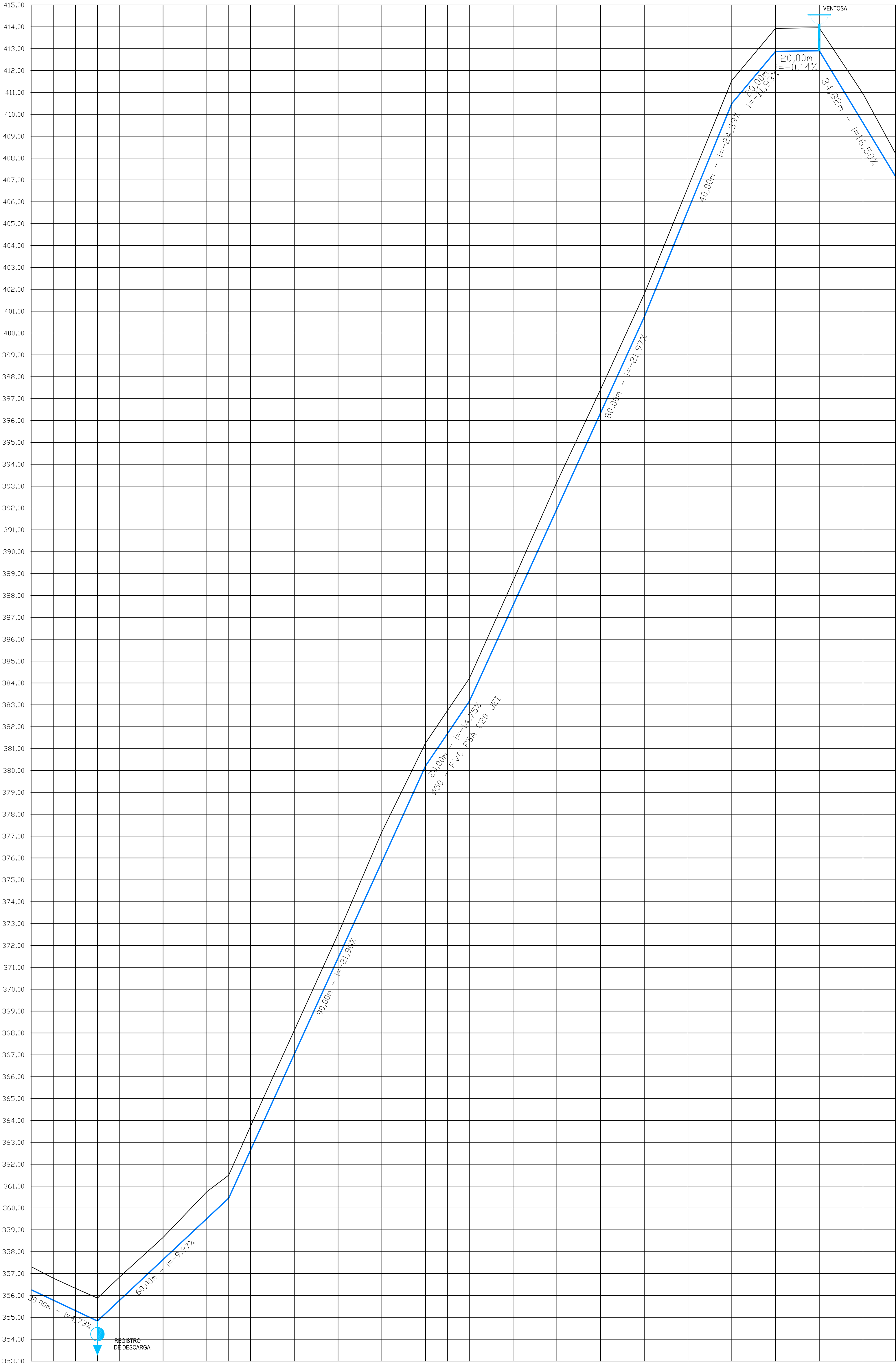
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA – SEINF

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	MUNICÍPIO: SOBRAL	LOCALIDADE: BOQUEIRÃO DO ROSÁRIO
ASSUNTO: CAPTAÇÃO –1/EE-5 (ADT JORDÃO) PLANTA BAIXA, CORTES		
DESENHO: Marcos Ximenes	ESCALA: INDICADA	DATA: 12/07/2021
PRANCHAS: 02/10		

01 CAMINHAMENTO
ESCALAS 1:1000



02 PERFIL LONGITUDINAL
ESCALAS H=1:1000
V=1:100



ESTACAS	1,050m	356,248	357,298	€	0+0+00	1,050m	355,775	356,780	€	0+0+10,00	1,050m	355,302	356,324	€	0+10,00	1,050m	354,829	355,879	€	0+10,00	1,050m	355,766	356,829	€	0+20,00	1,050m	357,639	358,649	€	0+30,00	1,258m	359,512	360,740	€	0+40,00	1,050m	360,449	361,499	€	0+40+10,00	1,050m	362,644	363,738	€	0+50,00	1,082m	367,036	368,118	€	0+60,00	1,092m	371,427	372,519	€	0+70,00	1,271m	375,818	377,889	€	0+80,00	1,050m	380,209	381,259	€	0+90,00	1,050m	381,694	382,734	€	0+90+10,00	1,050m	383,159	384,209	€	10+00	1,113m	387,553	388,666	€	11+00	1,259m	391,948	393,177	€	12+00	1,074m	396,342	397,416	€	13+00	1,050m	400,736	401,786	€	14+00	1,050m	405,614	406,664	€	15+00	1,050m	410,492	411,542	€	16+00	1,050m	412,878	413,928	€	17+00	1,080m	412,906	413,996	€	18+00	1,333m	409,606	410,539	€	19+00	1,050m	407,160	408,010	€	19+14,82																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
COTA TERRENO																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							

LOCALIZAÇÃO		COORDENADAS		COTA TERRENO	COTA PROJETO	PROFUN.
EE	Est. 000 + 0,00m	331.874,9457	9.588.646,0756	357,298	356,248	1,050m
DI	Est. 001 + 10,00m	331.859,9905	9.588.671,1888	355,879	354,829	1,050m
VI	Est. 018 + 0,00m	331.562,1501	9.588.803,6941	413,956	412,906	1,050m
REL	Est. 019 + 14,82m	331.559,7417	9.588.836,9571	408,210	407,160	1,050m

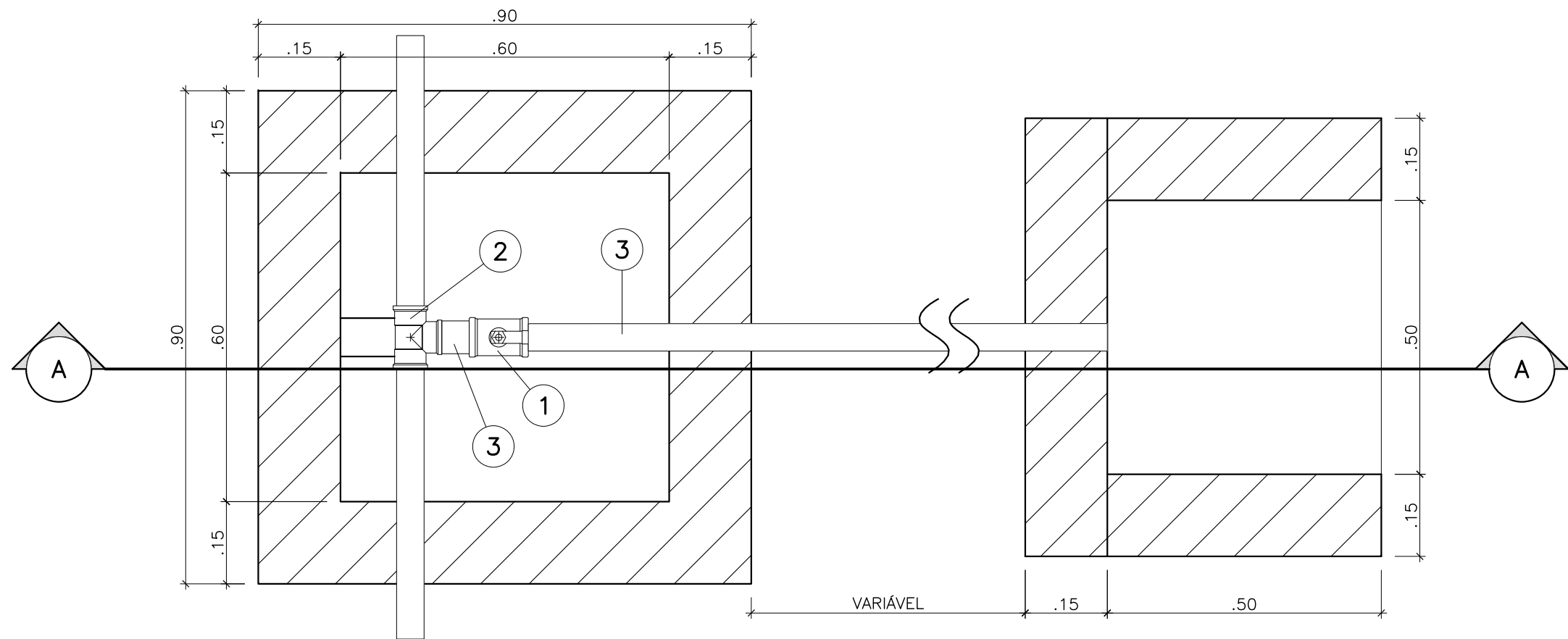
LEGENDA

- TERRENO
- ADUTORA EXISTENTE
- ADUTORA DE RECALQUE PROJETADA
- C22* FoFo BB
- C45* FoFo BB
- C90* FoFo BB
- ESTAÇÃO ELEVATÓRIA
- REGISTRO DE DESCARGA
- VENTOSA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL

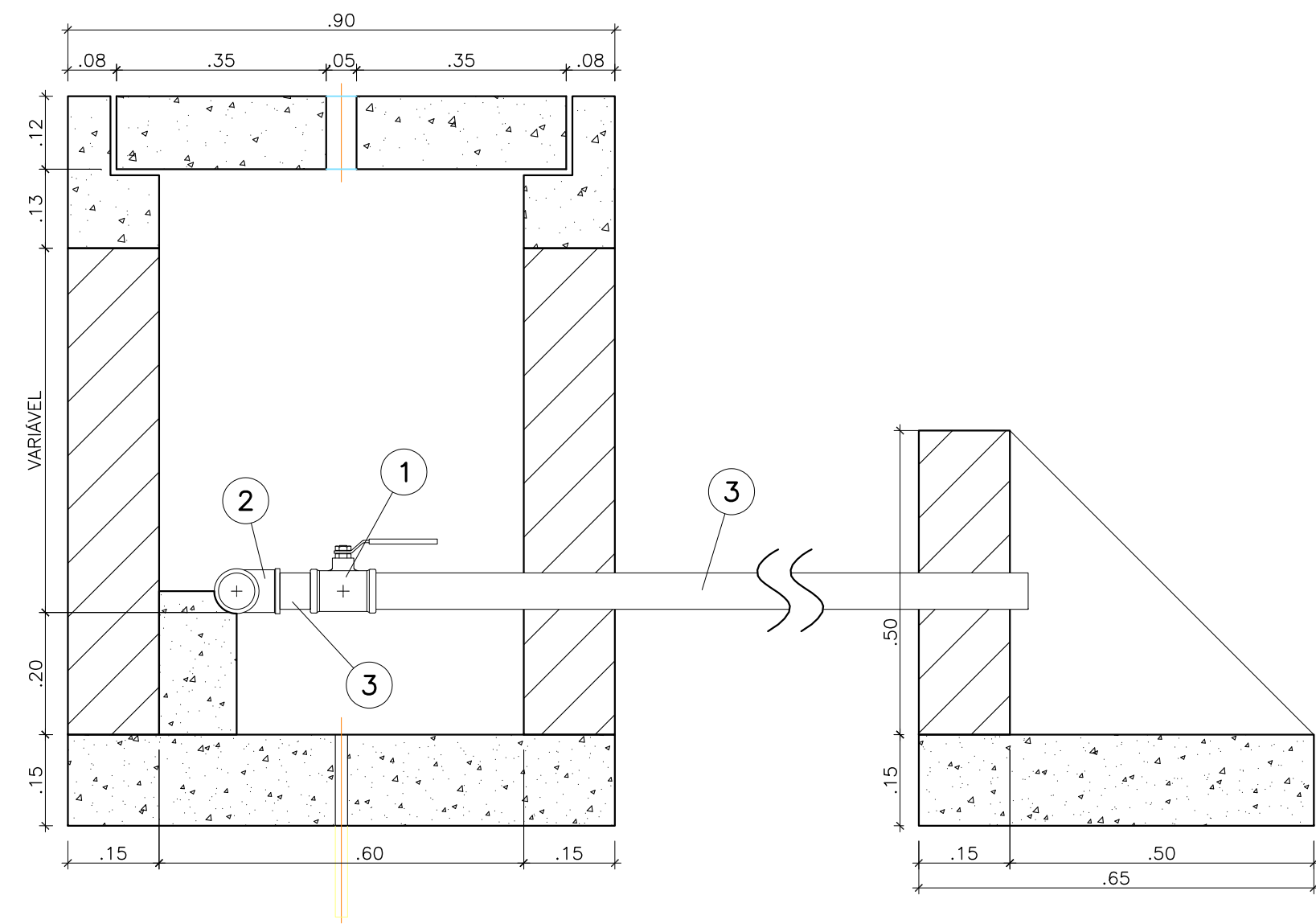
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA			MUNICÍPIO: SOBRAL	LOCALIDADE: BOQUEIRÃO DO ROSÁRIO
ASSUNTO: ADUTORA DE RECALQUE Ø50mm CAMINHAMENTO E PERFIL			PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL	
DESENHO: Marcos Ximenes	ESCALA: INDICADA	DATA: 12/07/2021	PRANCHAS: 03/10	

CAIXA PARA DESCARGA



PLANTA BAIXA

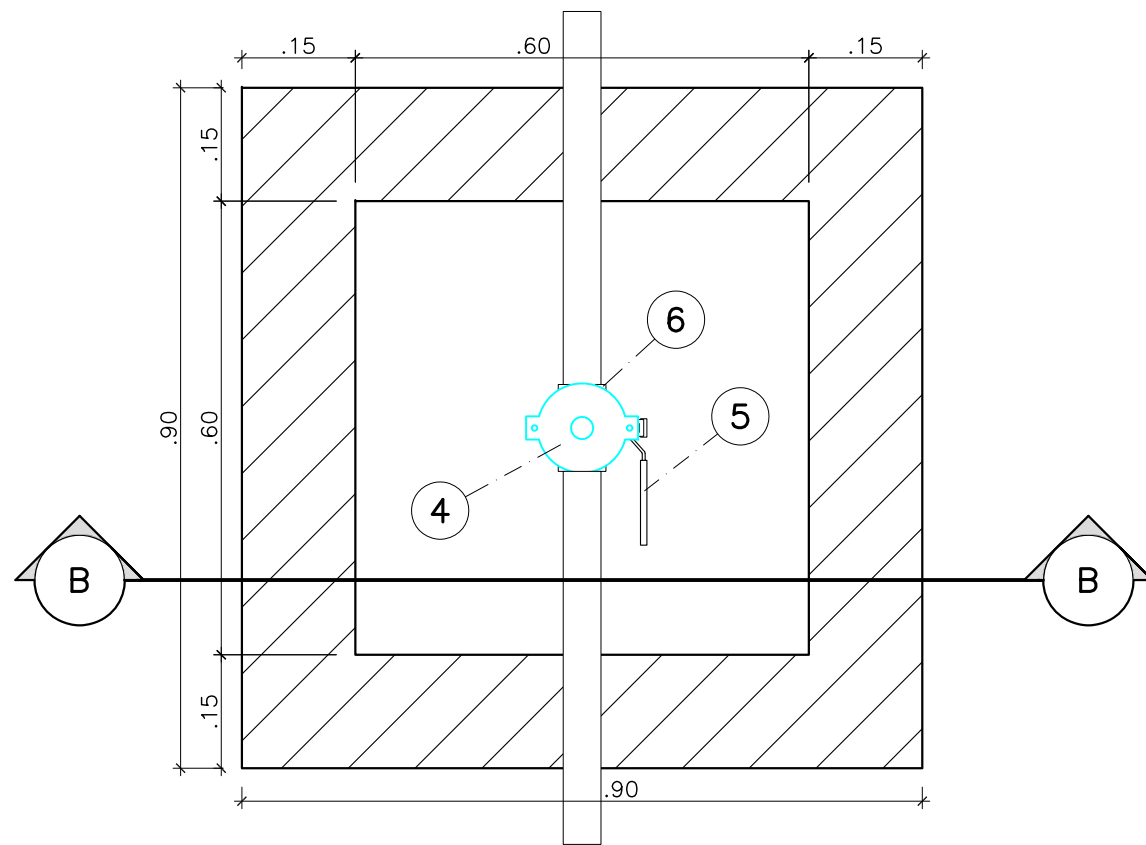
Esc.: 1/10



CORTE A-A

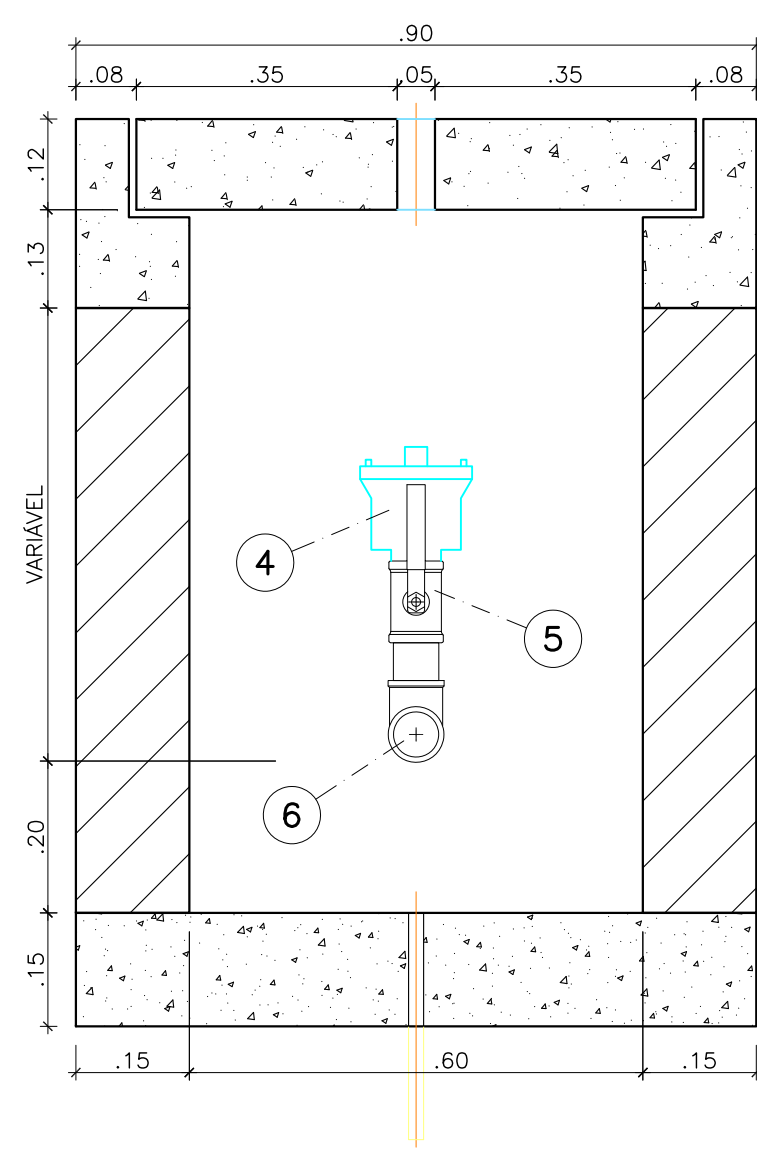
Esc.: 1/10

CAIXA PARA VENTOSA



PLANTA BAIXA

Esc.: 1/10



CORTE B-B

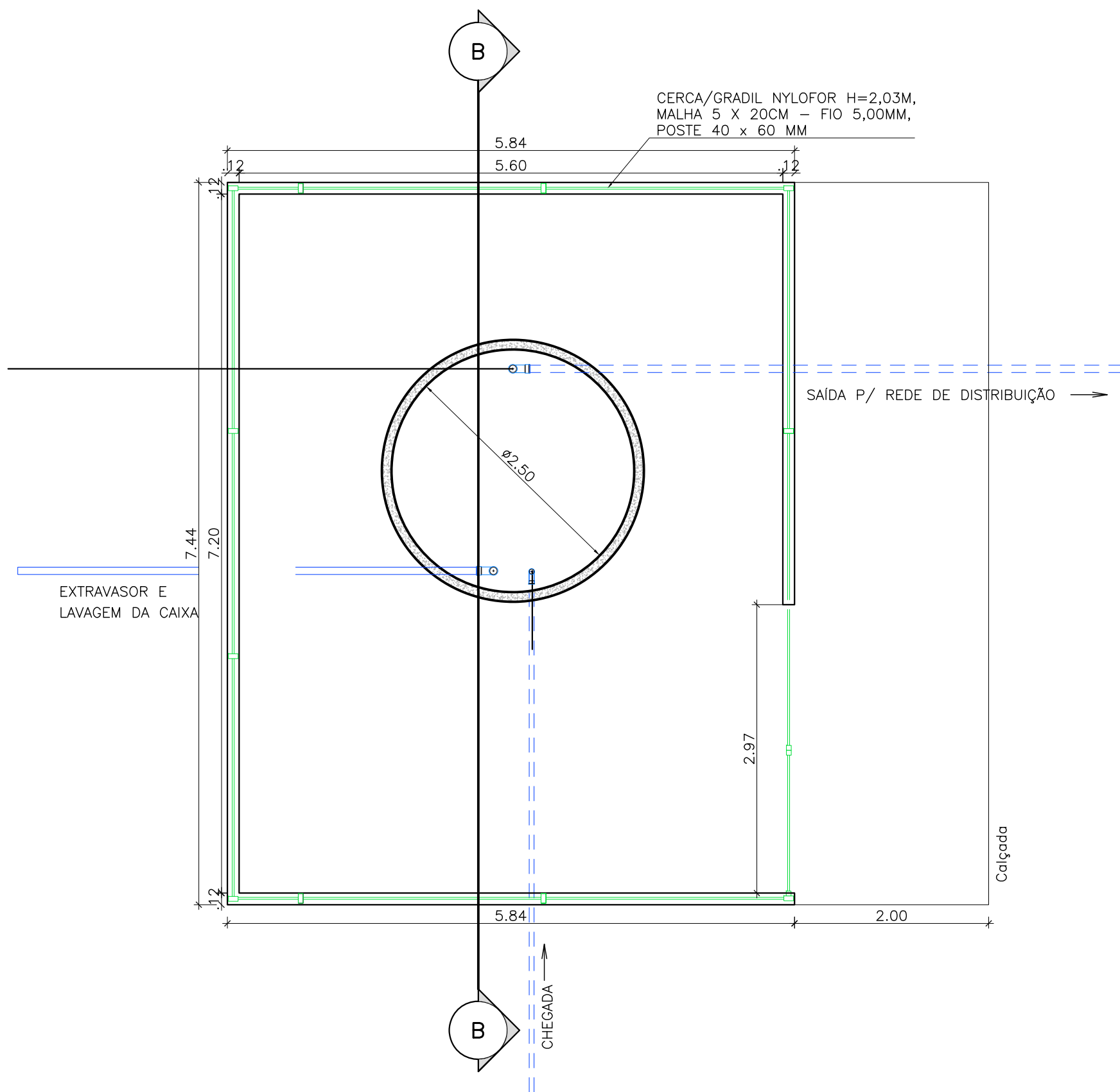
Esc.: 1/10

RELAÇÃO DE MATERIAIS

ITEM	DISCRIMINACAO	DIAM. mm	QUANT
VÁLVULA DE DESCARGA			
01	REGISTRO DE GAVETA	50	1
02	TE C/ BOLSAS	50x50	1
03	TUBO C/ BOLSAS	50	1
VENTOSA			
04	VENTOSA SIMPLES	50	1
05	REGISTRO DE GAVETA	50	1
06	TUBO C/ BOLSAS	50x50	1

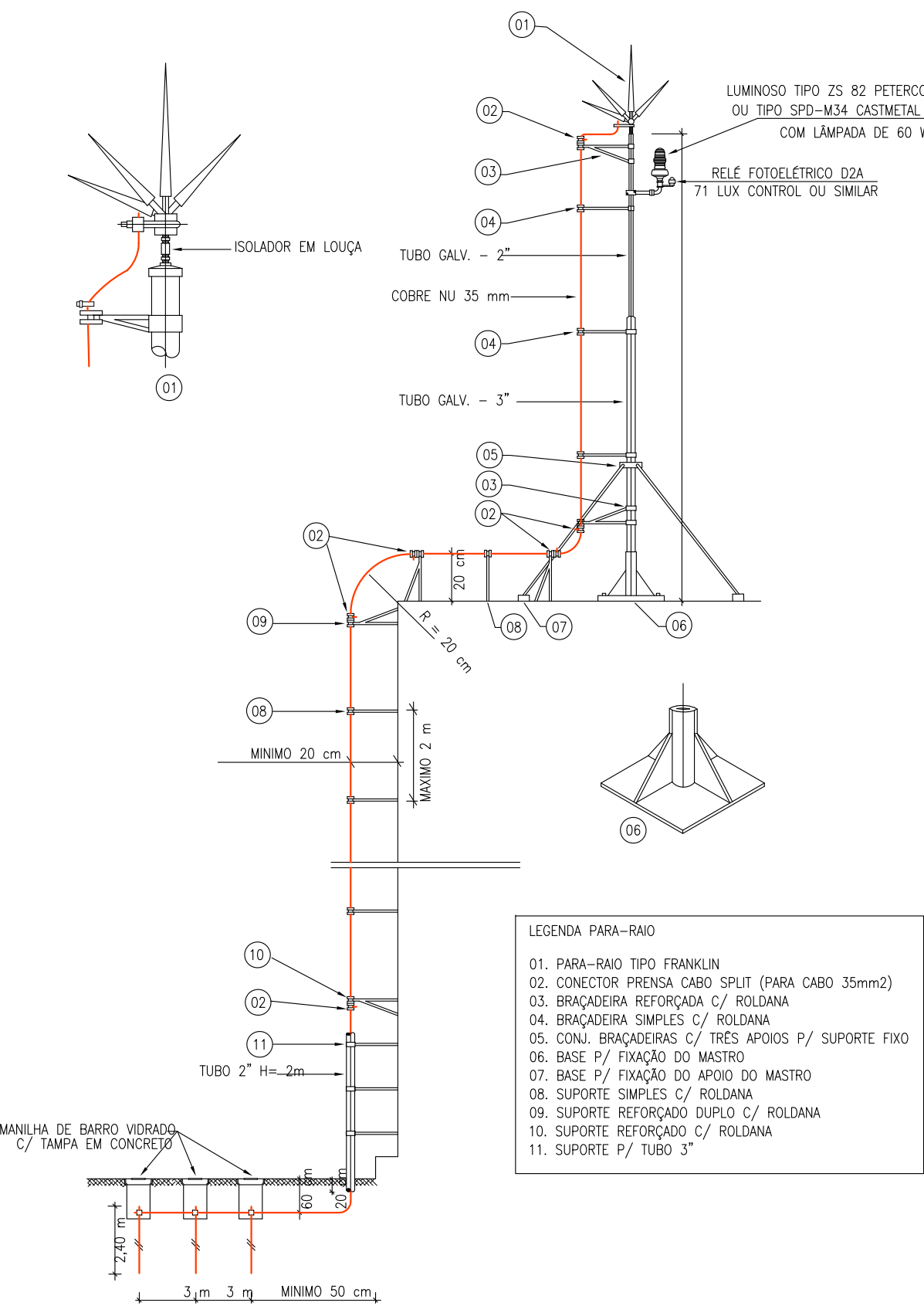
PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA		MUNICÍPIO: SOBRAL	LOCALIDADE: BOQUEIRÃO DO ROSÁRIO
ASSUNTO: VENTOSA, REGISTRO DE DESCARGA ADUTORA ø50mm		PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL	
DESENHO: Marcos Ximenes	ESCALA: INDICADA	DATA: 12/07/2021	PRIMEIRA: 04/10



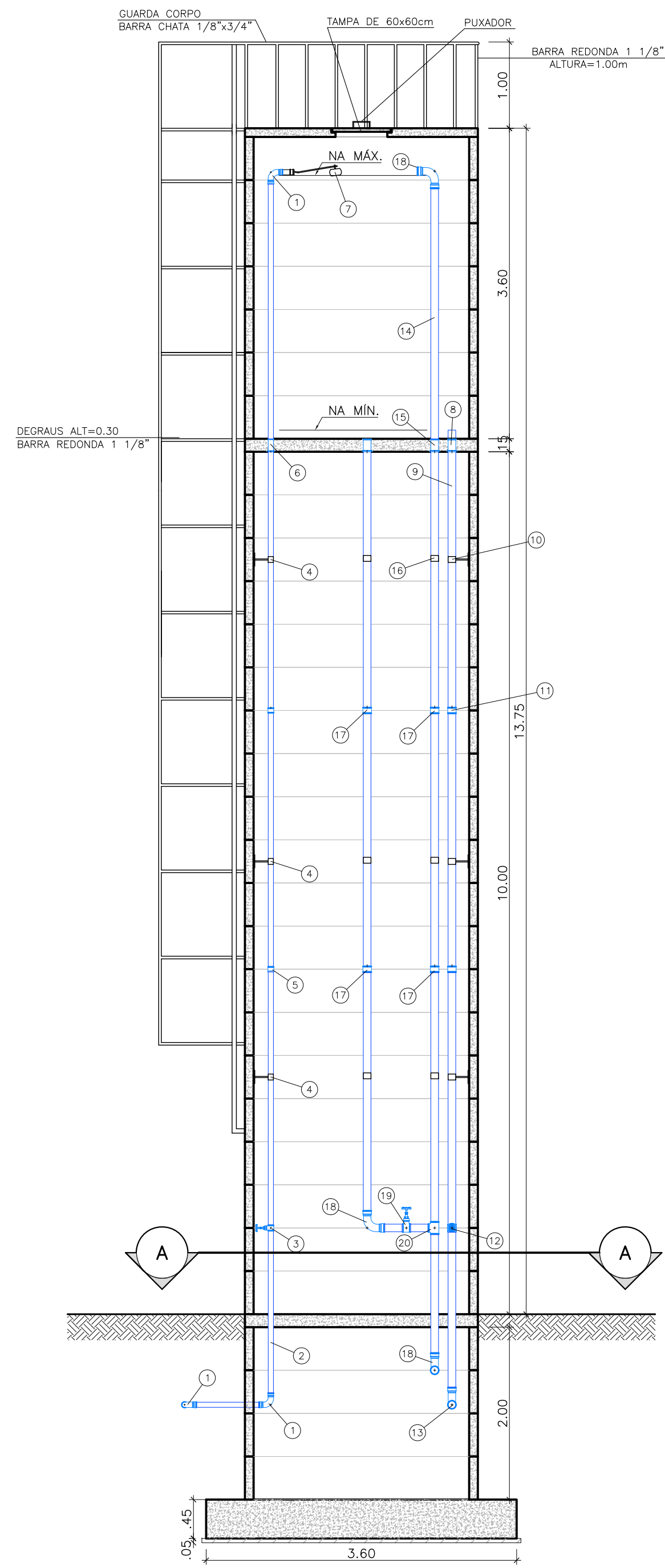
PLANTA BAIXA (CORTE A-A)

Esc.: 1/50



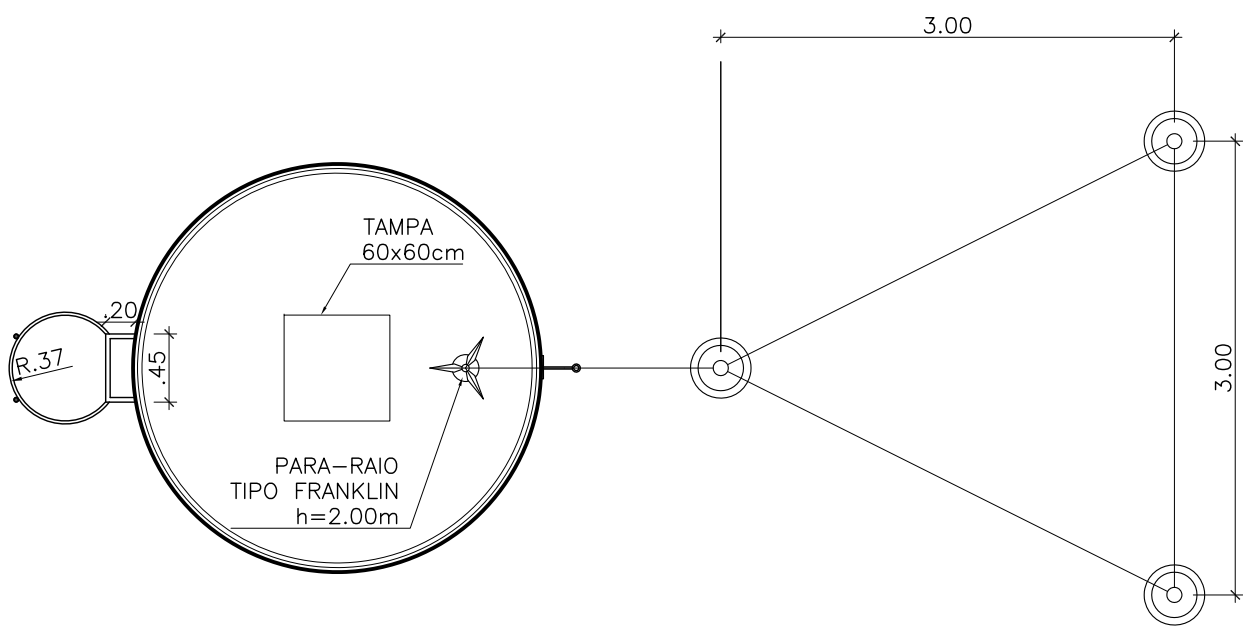
DETALHE DO PARA-RAIO

Esc.: 1/25



CORTE B-B

Esc.: 1/50



PLANTA BAIXA ATERRAMENTO PARA-RAIO

ESCALA - 1/50

DETALHE DO PARA-RAIO

Esc.: 1/50

PERSPECTIVA

Esc.: SEM

RELAÇÃO DE MATERIAIS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QUANT. ud	DIAM. mm
C H E G A D A			
01	CURVA 90 FcGo ROSCÁVEL	3	50
02	TUBO PVC RIGIDO ROSCÁVEL (M)	14	50
03	REGISTRO DE GAVETA FcGo	1	50
04	FIXADORES (ABRAÇADEIRAS)	3	50
05	LUVA DE UNIÃO FcGo ROSCÁVEL	2	50
06	ADAPTADOR C/FLANGES ROSCÁVEL	1	50
07	BÓIA PARA DÁGUA	1	-
S A I D A			
08	ADAPTADOR LONGO C/FLANGES ROSCÁVEL	1	75
09	TUBO PVC RIGIDO ROSCÁVEL (M)	11	75
10	FIXADORES (ABRAÇADEIRA)	3	-
11	LUVA DE UNIÃO FcGo ROSCÁVEL	2	75
12	REGISTRO DE GAVETA FcGo	1	75
13	CURVA/JOELHO 90 FcGo ROSCÁVEL	1	75
EXTRAVASOR E LAVAGEM DA CAIXA			
14	TUBO PVC RIGIDO ROSCÁVEL (M)	23	75
15	ADAPTADOR LONGO COM FLANGES LIVRES PVC ROSCÁVEL	2	75
16	FIXADORES (ABRAÇADEIRAS)	6	75
17	LUVA DE UNIÃO FcGo ROSCÁVEL	4	75
18	CURVA/JOELHO 90 FcGo ROSCÁVEL	3	75
19	REGISTRO DE GAVETA FcGo	1	75
20	TE FcGo ROSCÁVEL	1	75

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

MUNICÍPIO: SOBRAL

LOCALIDADE: BOQUEIRÃO DO ROSÁRIO

RESERVATÓRIO ELEVADO EM ANEL DE CONCRETO DN 2,5m

CAPACIDADE= 15m³ / FUSTE= 10m

DESENHO: Marcos Ximenes

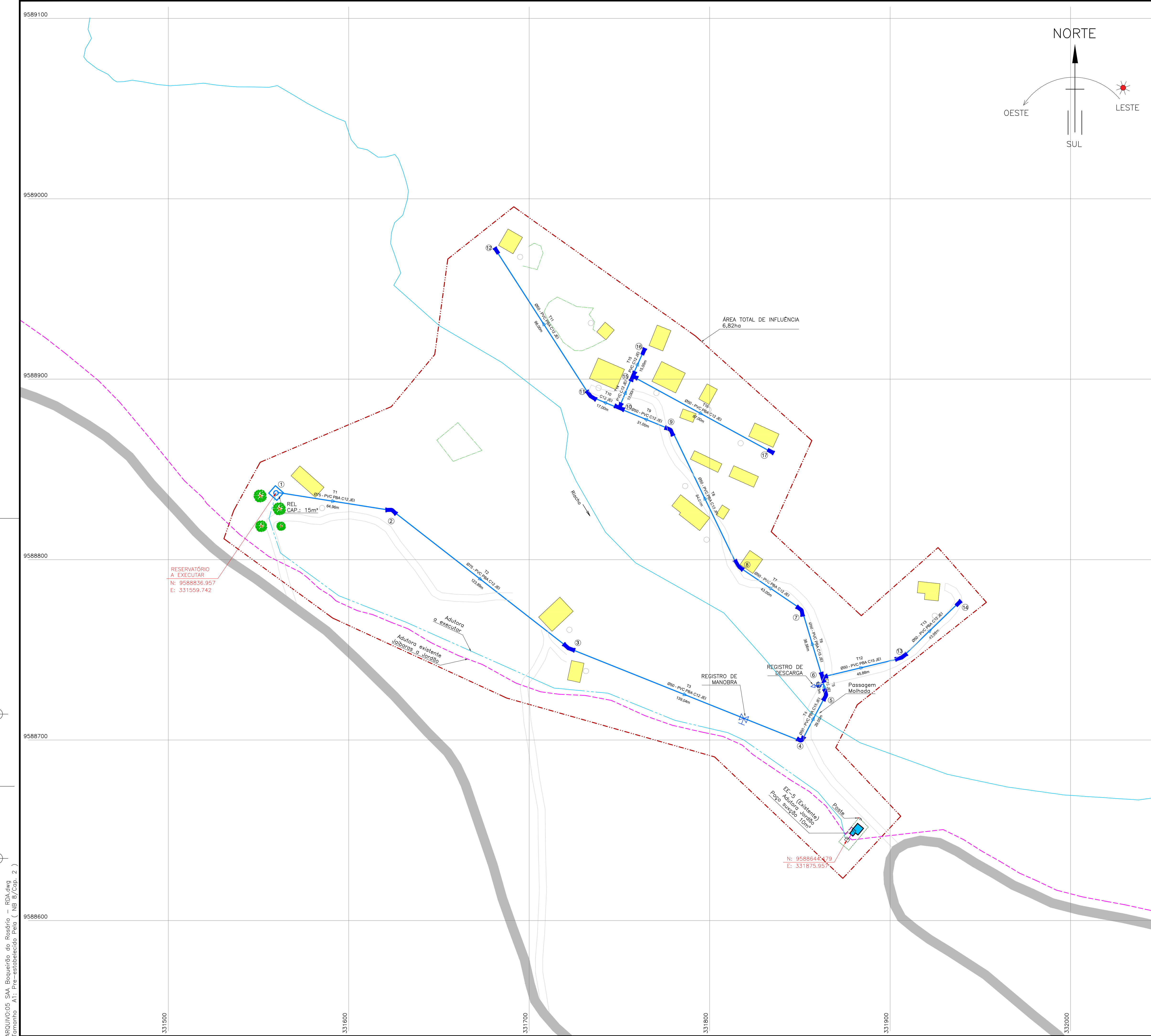
ESCALA: INDICADA

DATA: 12/07/2021

PRANCHETA:



05/10



DADOS DOS NÓS				
Nº	X - ESTE	Y - NORTE	Z - C. TERRENO	CONEXÕES
N1	331.558,750	9.588.837,000	408,210	C 90 PB DN 75
N2	331.623,940	9.588.827,000	395,430	C 45 PB DN 75
N3	331.721,780	9.588.750,890	379,697	RED C/ B DN 75 x 50
N3	331.721,780	9.588.750,890	379,697	C 45 PB DN 75
N4	331.850,890	9.588.699,390	353,597	C 90 PB DN 50
N5	331.864,610	9.588.724,940	351,995	C 45 PB DN 50
N6	331.861,830	9.588.734,540	352,607	C 45 PB DN 50
N7	331.850,970	9.588.772,000	357,720	C 45 PB DN 50
N8	331.815,710	9.588.796,610	363,065	C 22 PB DN 50
N9	331.778,450	9.588.671,900	374,536	C 45 PB DN 50
N10	331.749,970	9.588.884,150	376,495	TE C/ B DN 50
N11	331.734,360	9.588.890,870	377,974	C 22 PB DN 50
N12	331.681,890	9.588.971,260	386,998	CAP DN 50
N13	331.906,630	9.588.744,960	357,021	C 22 PB DN 50
N14	331.937,950	9.588.775,870	361,472	CAP DN 50
N15	331.757,480	9.588.901,600	378,291	TE C/ B DN 50
N16	331.763,410	9.588.915,380	380,079	CAP DN 50
N17	331.833,860	9.588.859,950	375,711	CAP DN 50

RESUMO CONEXÕES	
C 45 PB DN 75	02 und
C 90 PB DN 75	01 und
C 22 PB DN 50	03 und
C 45 PB DN 50	04 und
C 90 PB DN 50	01 und
CAP DN 50	04 und
RED C/ B DN 75 x 50	01 und
TE C/ B DN 50	02 und

DADOS DOS TRECHOS					
Trecho	Nº montante	Nº jusante	DN (mm)	C - 12	C - 15
T1	N1	N2	75	84,96m	0,00m
T2	N2	N3	75	123,89m	0,00m
T3	N3	N4	50	139,04m	0,00m
T4	N4	N5	50	0,00m	29,00m
T5	N5	N6	50	0,00m	10,43m
T6	N6	N7	50	0,00m	38,56m
T7	N7	N8	50	43,00m	0,00m
T8	N8	N9	50	84,01m	0,00m
T9	N9	N10	50	31,00m	0,00m
T10	N10	N11	50	17,00m	0,00m
T11	N11	N12	50	96,00m	0,00m
T12	N6	N13	50	0,00m	45,88m
T13	N13	N14	50	43,98m	0,00m
T14	N10	N15	50	19,00m	0,00m
T15	N15	N16	50	15,00m	0,00m
T16	N15	N17	50	87,00m	0,00m
				763,88m	123,87m

DN 75mm: 188,85m
DN 50mm: 698,90m
887,75m

LEGENDA

- IMÓVEIS BENEFICIADOS
- CERCA
- RDA A CONSTRUIR
- LR A CONSTRUIR
- C 22 PB
- C 45 PB
- C 90 PB
- TE C/ B
- NÚMERO DO NÓ
- RG DE MANOBRA
- RG DE DESCARGA
- VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

MUNICÍPIO:

SOBRAL

LOCALIDADE:

BOQUEIRÃO DO ROSÁRIO

ASSUNTO:

LOCAÇÃO REDE DE DISTRIBUIÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL

TOPOGRAFIA: Washington

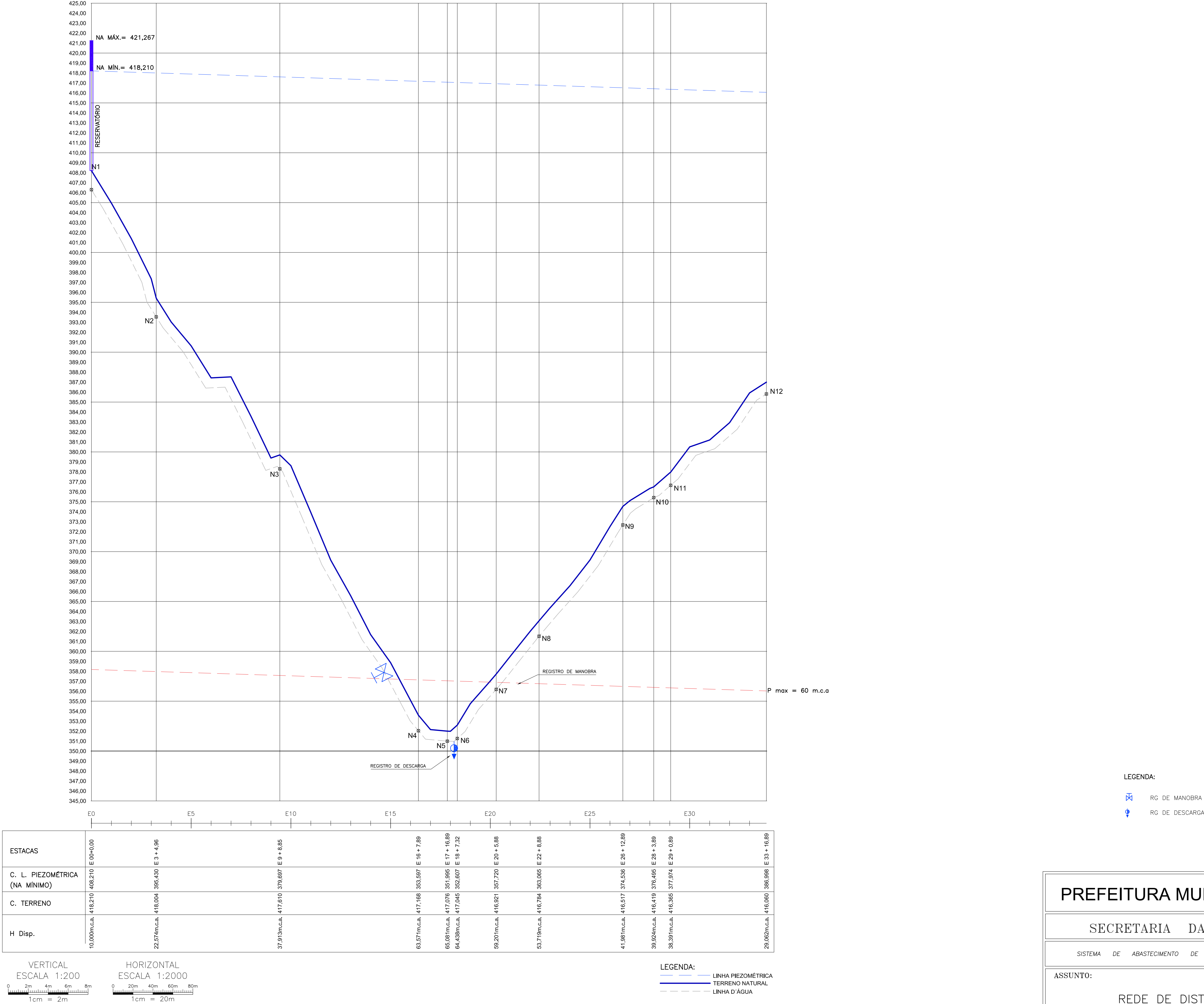
DESENHO: Marcos Ximenes

DATA: 12/07/2021

PRONCHIA:

06/10

PERFIL LONGITUDINAL – RAMAL PRINCIPAL



PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

MUNICÍPIO: SOBRAL

LOCALIDADE: BOQUEIRÃO DO ROSÁRIO

ASSUNTO:

REDE DE DISTRIBUIÇÃO
PERFIL DO RAMAL PRINCIPAL

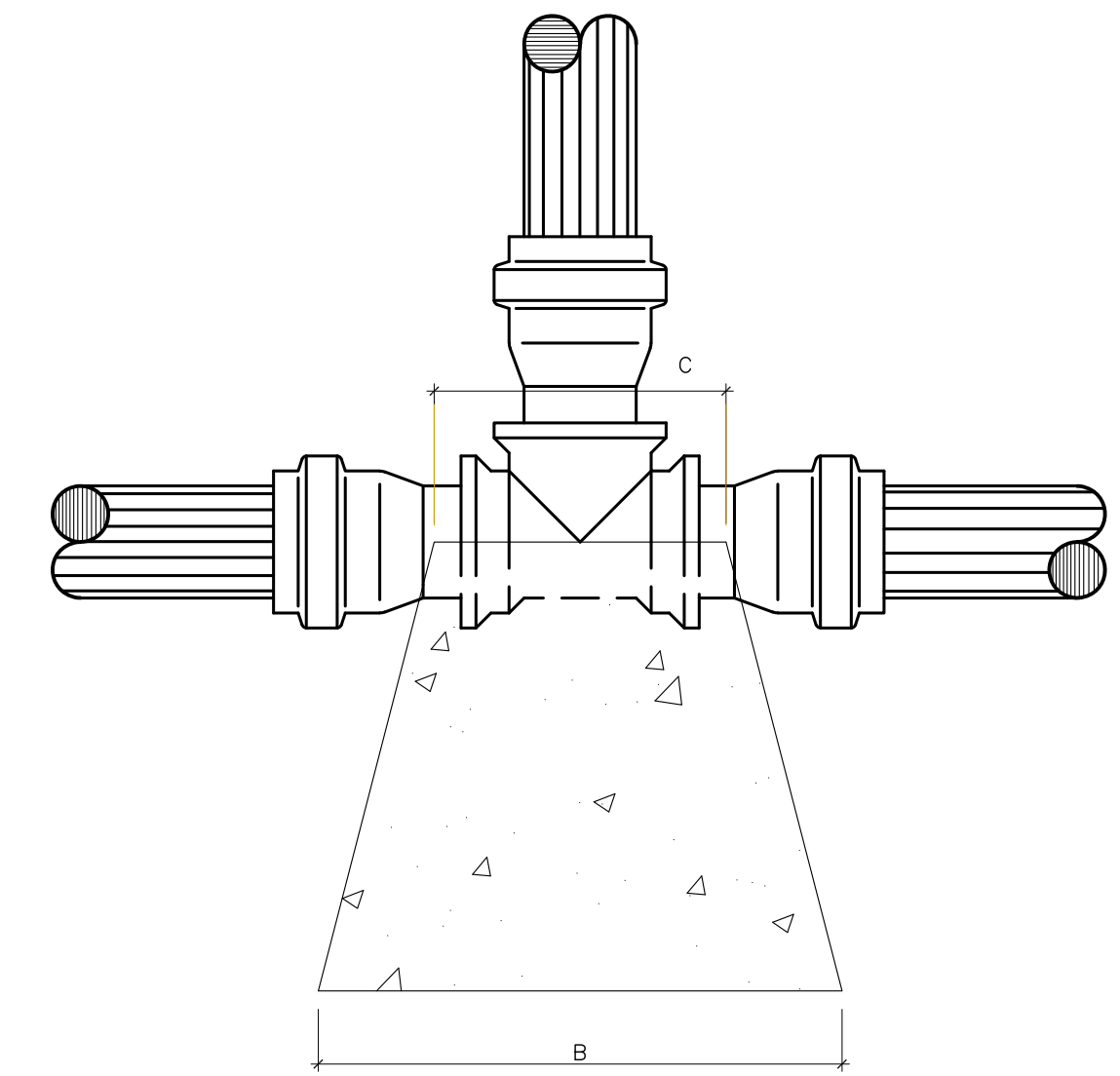
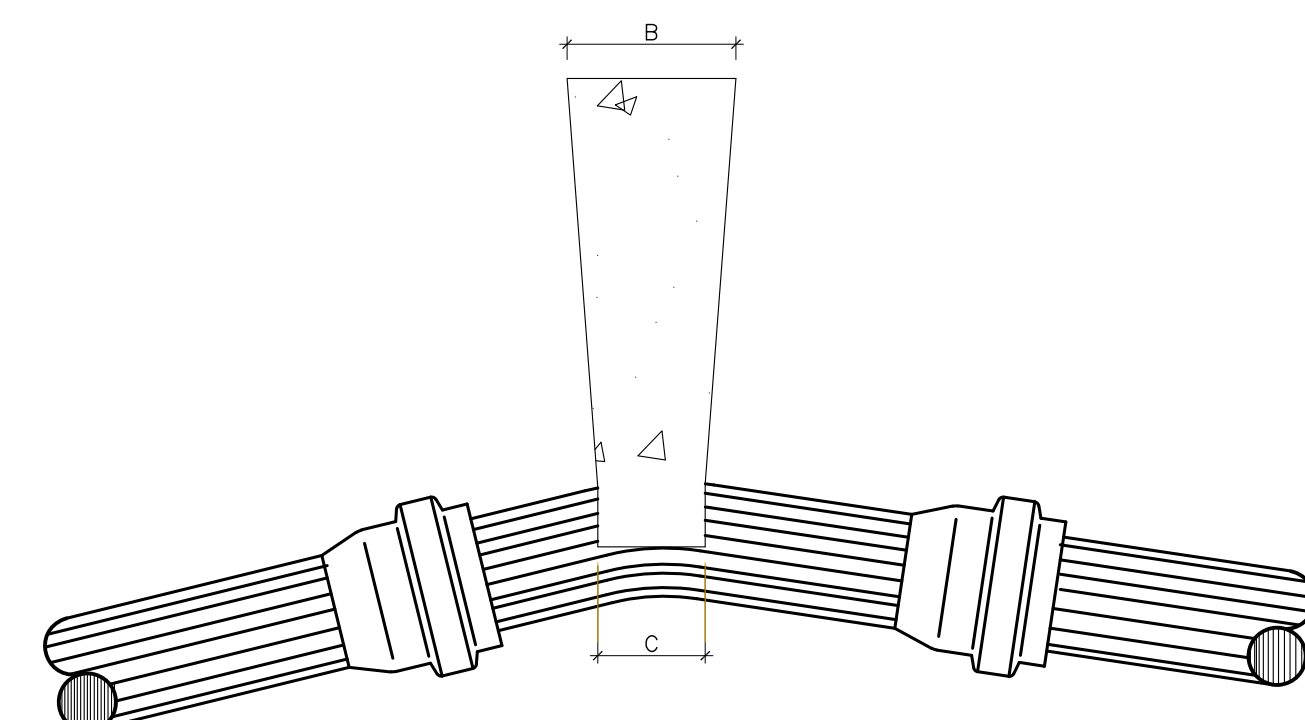
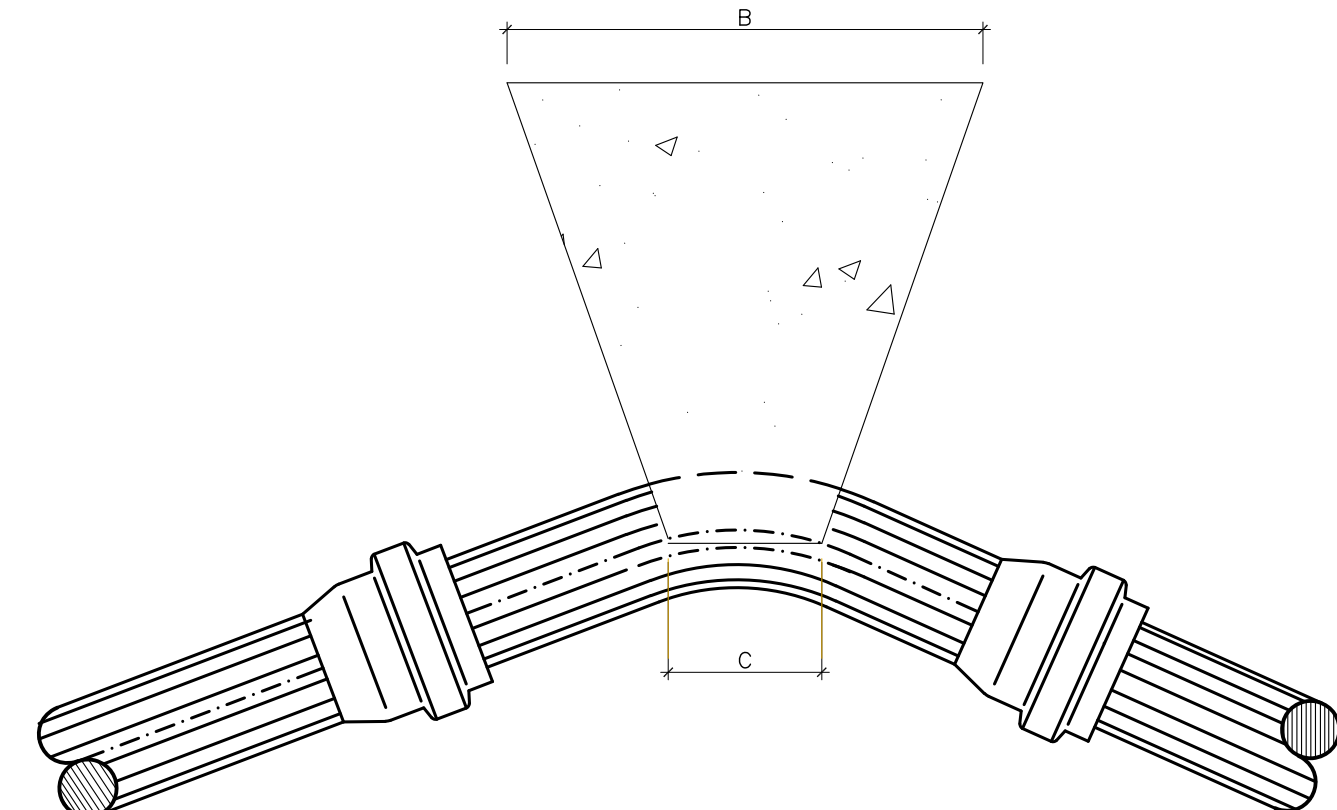
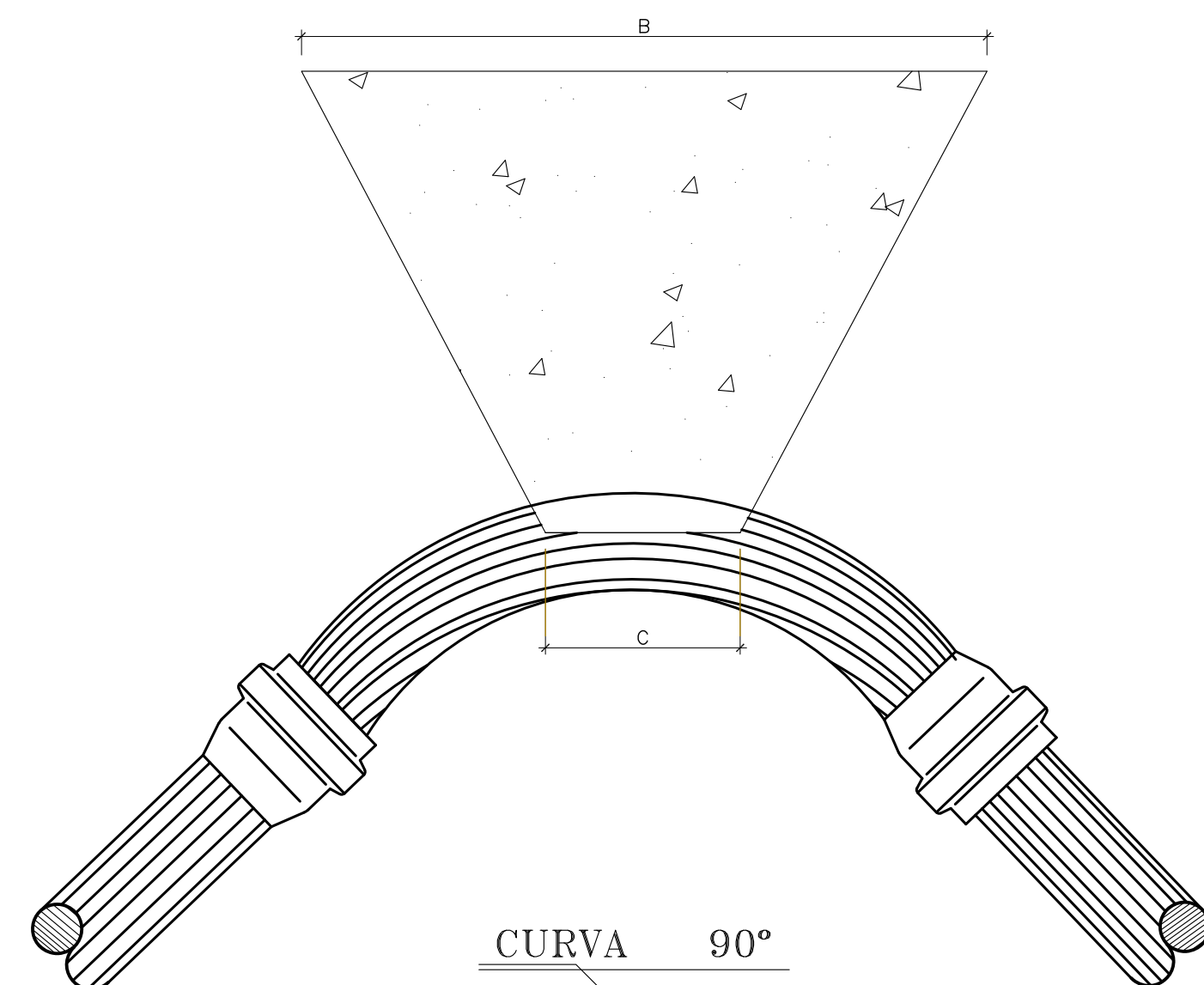
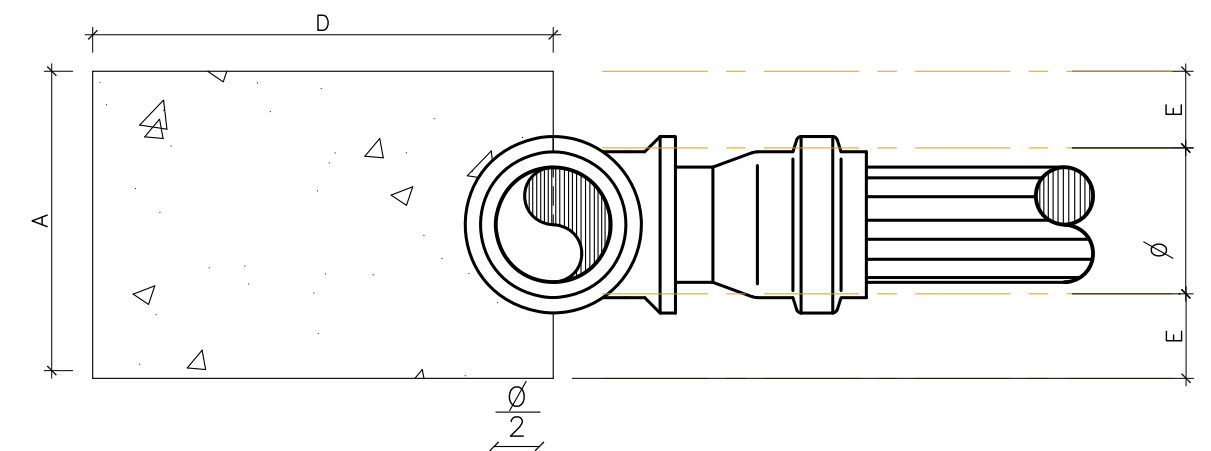
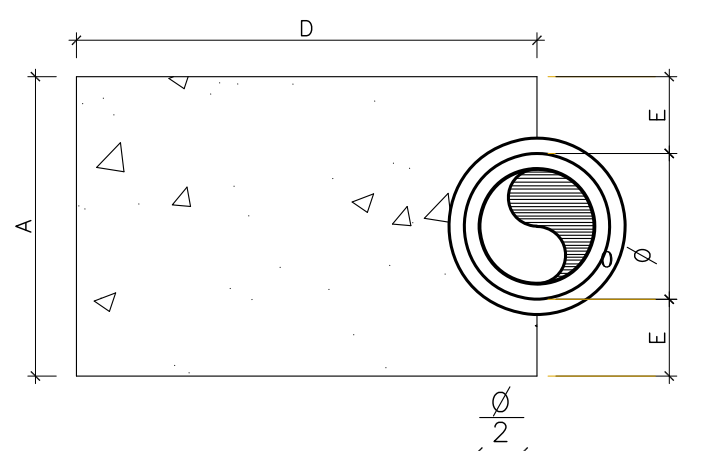
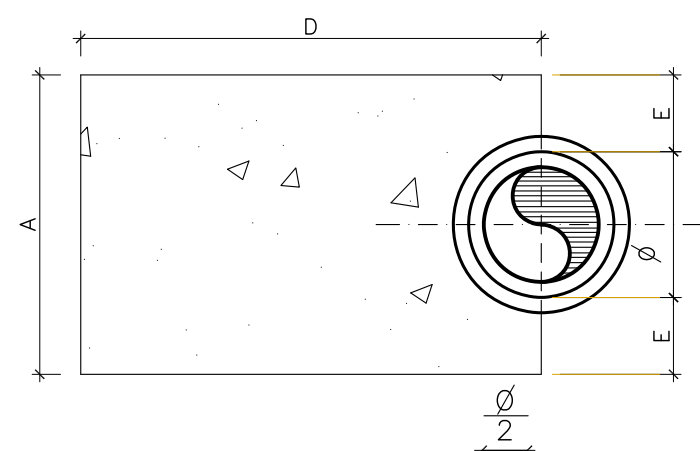
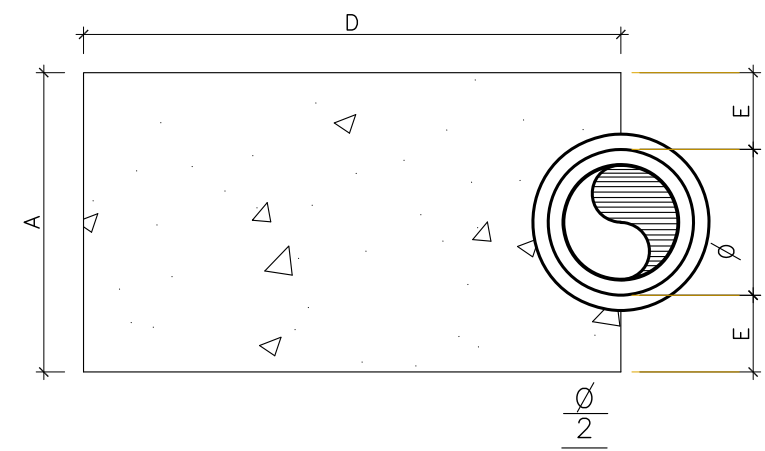
TOPOGRAFIA: Washington

DESENHO: Marcos Ximenes

DATA: 12/07/2021

PRANCHETA: 07 /10

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL



CURVA 45°

CURVA 22° 30'

CURVA 90°

T E E S

NOTAS:

- 1 - BLOCOS DIMENSIONADOS PARA TERRENOS COM TAXA ADMISSIVEL DE 0,5kg/cm2 NA PAREDE DA VALA (TERRA VEGETAL).
- 2 - PARA OUTROS TERRENOS PODE-SE AJUSTAR AS DIMENSÕES A e B MUDANDO-AS PARA A1 e B1 DE FORMA QUE $A \times B \times 0,5 = A1 \times B1 \times 0,5$.
- 3 - TAXAS ADMISSIVEIS P/ VARIOS TIPOS DE SOLO NA PAREDE DA VALA EM kg/cm2.

MATERIAL	γt
LODO	0
ARGILA UMEDECIDA	0,25
TERRA VEGETAL	0,50
ARGILA ARENOSA	0,75
ARGILA COMPACTADA	1,00
SAIBRO	1,50
ROCHA BRANDA	5,00

DIMENSÕES DOS BLOCOS
PRESSÃO - 5kg / cm2

Ø	A	B	C	D	E
mm	cm	cm	cm	cm	cm
50	15	34	10	35	5
75	19,5	52	15	35	6
100	30	60	18	35	10
150	55	70	24	35	20
200	70	93	28	45	25

Ø	A	B	C	D	E
mm	cm	cm	cm	cm	cm
50	15	20	7	30	5
75	19,5	31	10	30	6
100	30	34	12	30	10
150	45	45	14	30	15
200	60	76	18	30	20

Ø	A	B	C	D	E
mm	cm	cm	cm	cm	cm
50	15	10	5	30	5
75	19,5	11	7	30	6
100	30	14	8	30	10
150	45	23	10	30	15
200	50	36	12	30	15

Ø	A	B	C	D	E
mm	cm	cm	cm	cm	cm
50	15	24	10	30	5
75	19,5	36	15	30	6
100	30	40	20	30	10
150	45	56	30	30	15
200	60	75	30	30	20

Ø	A	B	C	D	E
mm	cm	cm	cm	cm	cm
50	10	35	10	30	-
75	20	35	15	30	5
100	28	43	18	30	10
150	38	66	23	30	15
200	50	90	30	40	20

DIMENSÕES DOS BLOCOS
PRESSÃO - 7,5kg / cm2

Ø	A	B	C	D	E
mm	cm	cm	cm	cm	cm
50	15	50	10	35	5
75	23,5	64	15	35	8
100	40	68	18	40	15
150	71	80	24	40	28
200	100	100	28	50	40

Ø	A	B	C	D	E
mm	cm	cm	cm	cm	cm
50	15	30	7	30	5
75	19,5	47	10	30	6
100	30	50	12	30	10
150	55	55	14	30	20
200	70	77	18	35	25

Ø	A	B	C	D	E
mm	cm	cm	cm	cm	cm
50	15	15	5	30	5
75	19,5	16	7	30	6
100	30	20	8	30	10
150	45	34	10	30	15
200	50	54	12	30	15

Ø	A	B	C	D	E
mm	cm	cm	cm	cm	cm
50	15	35	10	34	5
75	19,5	54	15	30	6
100	30	60	20	30	10
150	55	68	30	30	20
200	70	97	40	35	25

Ø	A	B	C	D	E
mm	cm	cm	cm	cm	cm
50	10	53	10	30	5
75	20	53	15	30	5
100	28	65	18	35	10
150	45	84	23	40	22
200	70	97	30	50	40

C A P S

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL

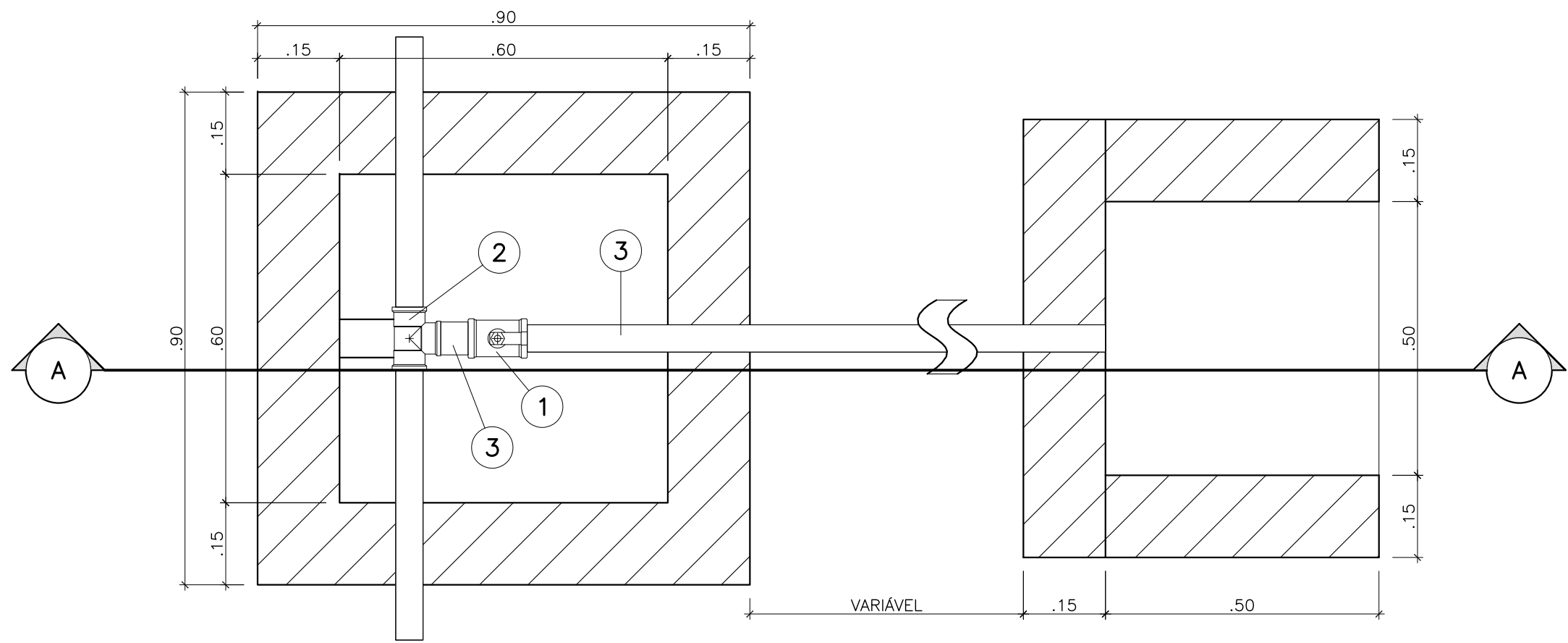
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	MUNICÍPIO: SOBRAL	LOCALIDADE: BOQUEIRÃO DO ROSÁRIO
----------------------------------	-------------------	----------------------------------

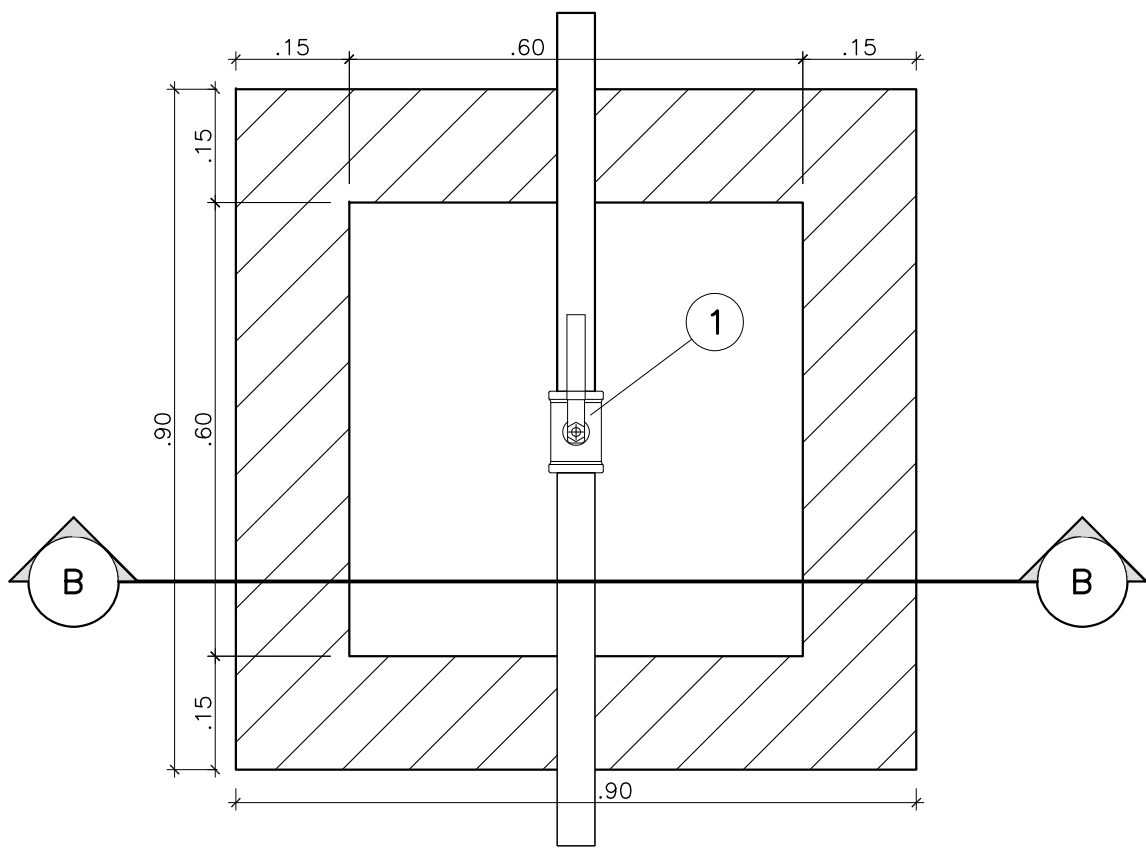
ASSUNTO: DET. BLOCO DE ANCORAGEM	
----------------------------------	---

DESENHO: Marcos Ximenes	ESCALA: SEM ESCALA	DATA: 12/07/2021	PRANCHAS: 08/10
-------------------------	--------------------	------------------	-----------------

CAIXA PARA DESCARGA

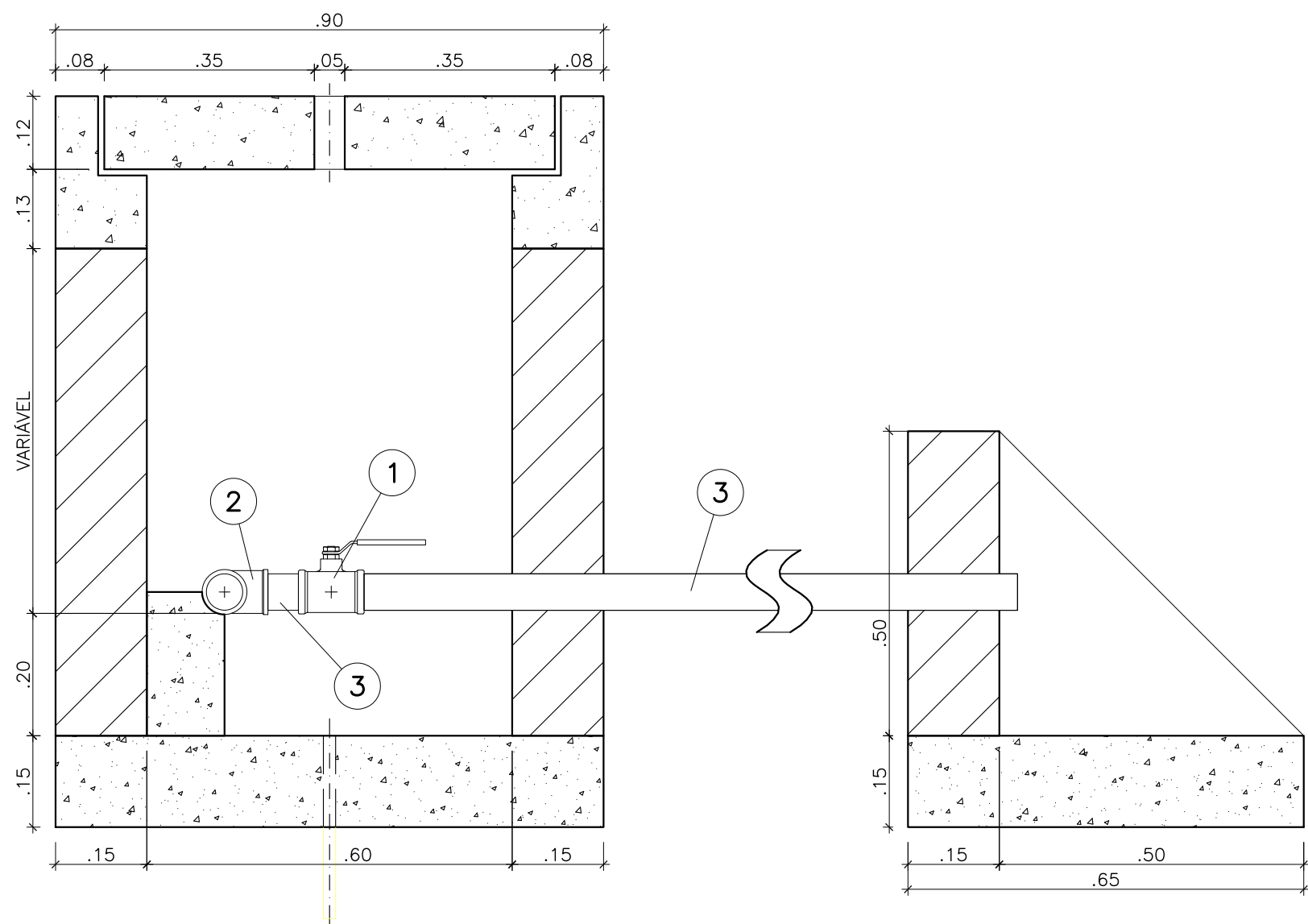


CAIXA PARA REGISTRO DE MANOBRA



PLANTA BAIXA

Esc.: 1/10

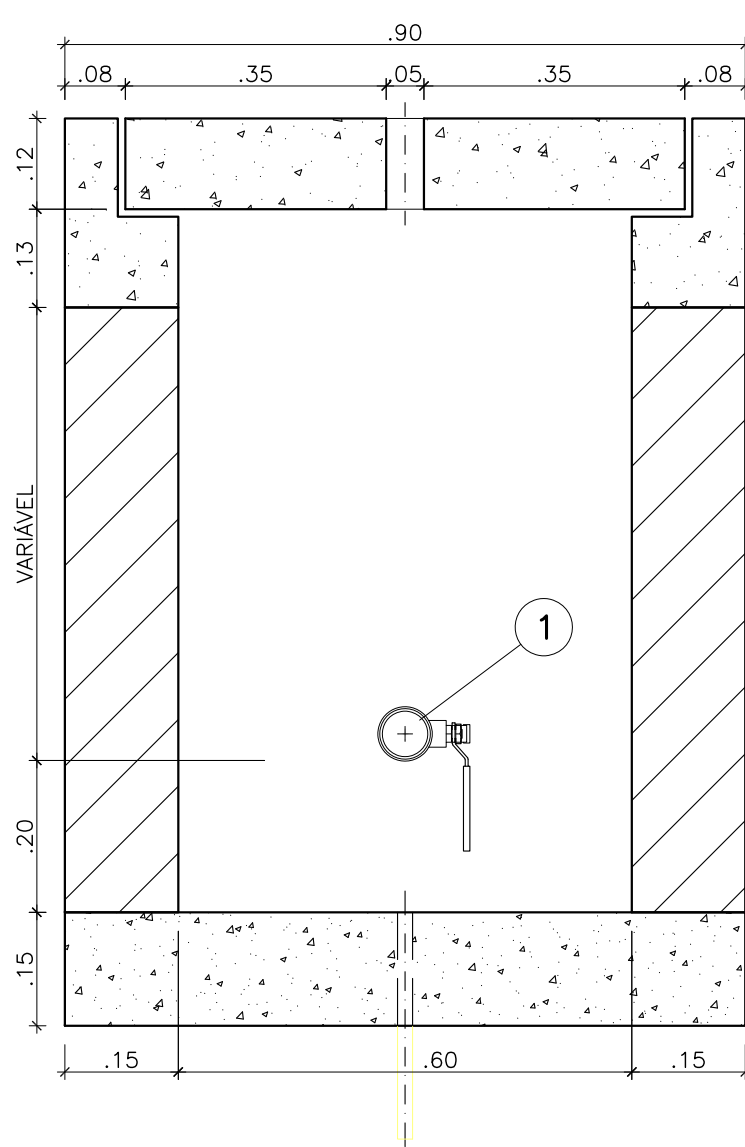


CORTE A-A

Esc.: 1/10

PLANTA BAIXA

Esc.: 1/10



CORTE B-B

Esc.: 1/10

RELAÇÃO DE MATERIAIS

ITEM	DISCRIMINACAO	DIAM. mm	QUANT
VÁLVULA DE DESCARGA			
01	REGISTRO DE GAVETA	50	1
02	TE C/ BOLSAS	50x50	1
03	TUBO C/ BOLSAS	50	1
DIPOSITIVO DE MANOBRA			
01	REGISTRO DE GAVETA	50	1

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

MUNICÍPIO:

SOBRAL

LOCALIDADE:

BOQUEIRÃO DO ROSÁRIO

ASSUNTO:

DETALHE CAIXAS
RG DESCARGA, RG MANOBRA,
VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO



PREFEITURA MUNICIPAL
DE SOBRAL

DESENHO: Marcos Ximenes

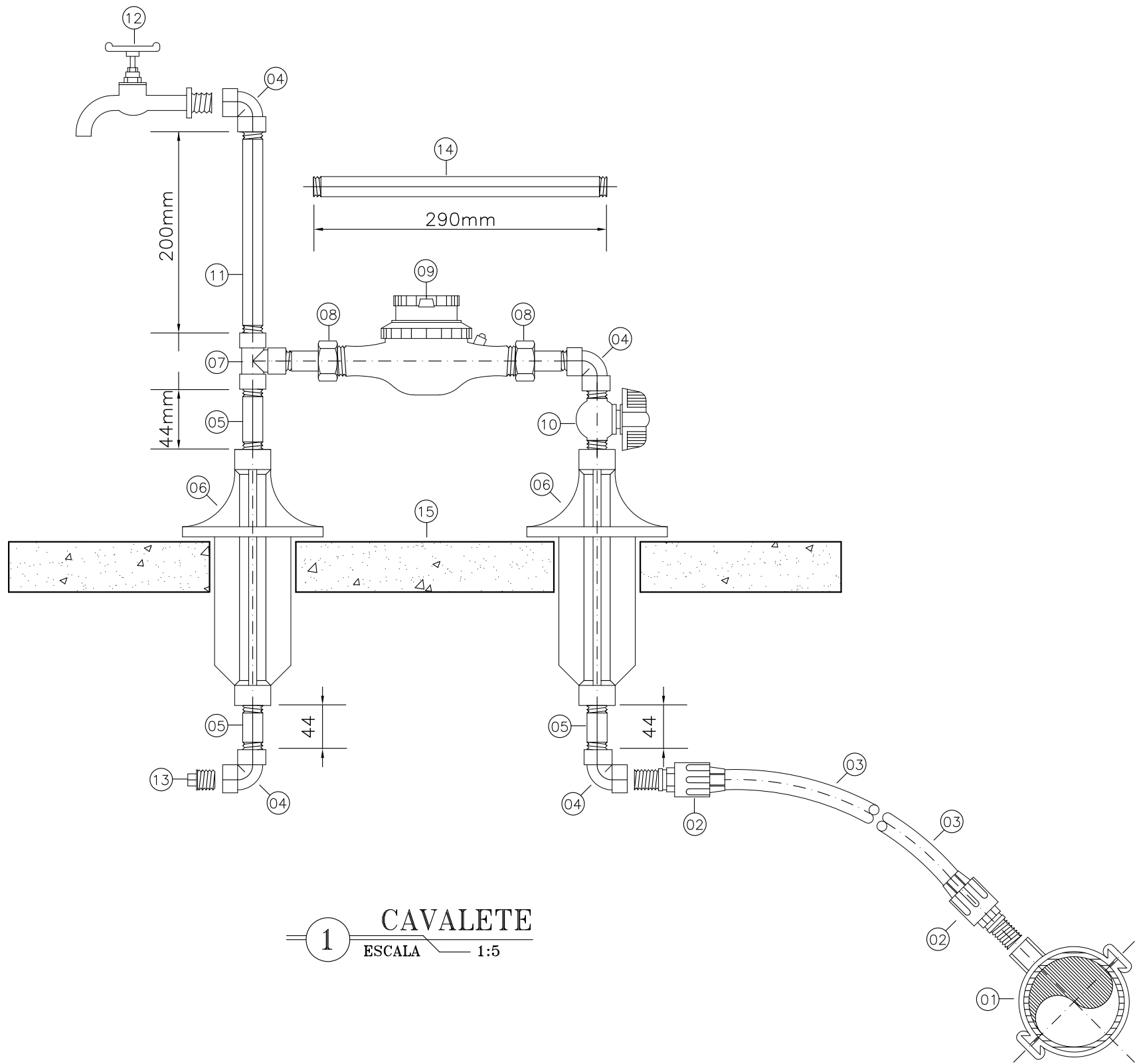
ESCALA: SEM ESCALA

DATA: 12/07/2021

FRAÇÃO: 09/10

RELACAO DE MATERIAIS

ITEM	DESCRIMINACAO	MAT.	QUANT. un.	DIAM. mm
01	COLAR DE TOMADA	PVCxFoFo	01	– x3/4”
02	ADAPTADOR P/ POLIETILENO	PVC	02	20x3/4”
03	TUBO POLIETILENO	PEAD	VER.	20
04	JOELHO 90o ROSCAVEL	PVC	04	3/4”
05	TOCO ROSCAVEL L=70mm	PVC	03	3/4”
06	TUBO ALETADO	PVC	02	3/4”
07	TE 90o ROSCAVEL	PVC	01	3/4”
08	TUBETE C/ PORCA	BRONZE	02	3/4”
09	HIDROMETRO C/ TAMPA PROTETORA	BRONZE	01	3/4”
10	REGISTRO DE ESFERRA C/ BORBOLETA	PVC	01	3/4”
11	TOCO ROSCAVEL L=230mm	PVC	01	3/4”
12	TORNEIRA ROSCAVEL	BRONZE	01	3/4”
13	BUJAO	PVC	01	3/4”
14	” CANETA PADRAO” L=290mm	PVC	01	3/4”
15	PLACA 300x600x50mm	CONCRETO	01	–



ESCALA 1:5
0 5cm 10cm 15cm 20cm
2cm = 10cm

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

MUNICIPIO:
SOBRAL

LOCALIDADE:
BOQUEIRÃO DO ROSÁRIO

ASSUNTO:

PADRAO DE LIGACAO PREDIAL DE AGUA DE
3/4” CAVALETE (COLOCACAO NO RECUO)



DESENHO:
Marcos Ximenes

ESCALA:
INDICADA

DATA:
12/07/2021

PRANCHA:
10/10