

Contrato Nº 240/2009

**Revisão e Adequação de Projetos das Estações
Elevatórias de Esgoto do Município de
Jaguariúna**

**Relatório R02
Projeto Executivo da Linha de Recalque**

**HPP-C128-R02
Outubro/2009
Revisão 0**

5					
4					
3					
2					
1					
	<i>Data</i>	<i>Revisão</i>			
		<i>Controle de Revisões</i>			
<i>Número do Doc.</i>	<i>Elaboração</i>	<i>Verificação</i>	<i>Aprovação</i>	<i>Data</i>	Revisão
HPP-C128-R02	<i>NMSC</i>	<i>EVS</i>	<i>JCSF</i>	28/10/09	0

CD-HPP-04/01

Revisão e Adequação de Projetos das Estações Elevatórias de Esgoto do Município de Jaguariúna

Contrato N° 240/2009

Prefeitura do Município de Jaguariúna/HagaPlan

Relatório R02

Projeto Executivo da Linha de Recalque

HPP-C128-R02

Outubro/2009

Revisão 0

Índice

1. Apresentação.....	3
2. Considerações Iniciais	4
3. Projeto Executivo da Linha de Recalque	5
3.1. Dispositivos e Acessórios	5
3.1.1. Ventosas	5
3.1.2. Descargas.....	6
3.1.3. Ancoragem das conexões.....	6
3.2. Material da Tubulação.....	6
3.3. Critérios e Parâmetros do Projeto	6
4. Anexos	7
Anexo 1 – Linha de Recalque – Curvas Horizontais.....	7
Anexo 2 – Linha de Recalque – Curvas Verticais	7
Anexo 3 – Linha de Recalque – Curvas Resultantes.....	7
5. Desenhos	8

1. Apresentação

1. Apresentação

A **HagaPlan Planejamento e Projetos Ltda** apresenta a **Prefeitura do Município de Jaguariúna** o Relatório 02 referente ao “**Revisão e Adequação de Projetos das Estações Elevatórias de Esgoto do Município de Jaguariúna**”, em conformidade com o Contrato Nº 240/2009.

Este relatório apresenta o andamento dos trabalhos do contrato em epígrafe, referente ao projeto executivo da linha de recalque 3 na segunda fase de obras.

2. Considerações Iniciais

2. Considerações Iniciais

Atualmente, o município de Jaguariúna conta com uma Estação de Tratamento de Esgoto, a ETE Guedes Camanducaia, com capacidade para tratar 100% de efluentes líquidos gerados na cidade. Destes, a totalidade proveniente da bacia do rio Camanducaia já é tratada. Agora, as atenções se voltam à sub-bacia do Jaguari. Para isto, foi elaborado um projeto, dividido em três etapas, realizado pela EMA Engenharia de Meio Ambiente Ltda, para a implantação de um sistema de coleta e transporte do esgoto para a referida ETE.

Para solucionar problemas decorridos nas obras de implantação da segunda fase do projeto existente, relacionados principalmente com a topografia do terreno e a geologia do solo da área, que apresenta um subsolo rochoso, a Prefeitura do Município de Jaguariúna contratou a HagaPlan Planejamento e Projetos Ltda para adequação do projeto em questão e execução dos projetos executivos.

A elaboração do projeto executivo para a linha de recalque 3 da área urbana da segunda fase de obras, baseou-se no estudo de concepção para a adequação dos projetos das estações elevatórias de esgoto da fase 2, além de inspeção “in loco” para o reconhecimento da área de projeto.

3. Projeto Executivo da Linha de Recalque

3. Projeto Executivo da Linha de Recalque

Este relatório engloba o detalhamento da linha de recalque 3 a ser implantada na área urbana da segunda fase, conforme descritas abaixo no **Quadro 3.1**. A linha de recalque 3 começará na Rua das Andorinhas na saída da Estação Elevatória de Esgoto 3 e seguirá até a Estação Elevatória de Esgoto 9.

Quadro 3.1 – Dados de localização da linha de recalque

Trecho	Localização	Diâmetro (mm)	Material	Extensão (m)
3	R. das Andorinhas/ Candido Bueno/ Mal. Floriano Peixoto/ Holanda/ Libano/ Argentina/ Itália	300	Ferro Fundido Dúctil p/ Esgoto	1626,79

Ressalta-se que esta linha de recalque é projetada conforme o dimensionamento apresentado no estudo de concepção apresentado no Relatório R01, que se encontra no desenho C128-PE-R02-GE-001.

Prevê-se apenas uma etapa de implantação desse trecho projetado, sendo que o mesmo entrará em operação no sistema existente imediatamente após a finalização da estação elevatória de esgoto 3, detalhada e apresentada no próximo relatório: R03 – Projeto Executivo de EEE 3.

Os cálculos das curvas horizontais, verticais e resultantes estão sendo apresentados nos anexos.

3.1. Dispositivos e Acessórios

3.1.1. Ventosas

Em todos os pontos localizados em picos superiores ou em pontos passíveis de acumulação de ar, visando sua remoção ou admissão, foram previstas ventosas para redes de águas residuais, dimensionadas para operarem durante o enchimento ou esvaziamento da linha e durante seu regime normal de operação.

Sendo assim, para expulsão do ar nos pontos altos e, em casos de ocorrência de velocidade do trecho maior do que a velocidade crítica, adotou-se ventosas com diâmetro de 100 mm.

3.1.2. Descargas

Para as operações normais de esvaziamento e limpeza dos trechos, foram previstas nos pontos localizados com cotas inferiores, descargas com diâmetro de 100 mm. Essas descargas serão instaladas na linha de recalque por meio de conexão Tê, providas de um registro de gaveta para o controle de seu acionamento. É composta por uma caixa de acumulação que deverá receber limpeza periódicas a fim de se evitar problemas de inundação e principalmente de origem estética.

3.1.3. Ancoragem das conexões

Em todos os pontos da linha de recalque com mudança de direção, providos de conexões tipo ponta e bolsa, foram previstos blocos da ancoragem, visando equilibrar os esforços de empuxo hidráulico resultante das redes sob pressão.

3.2. Material da Tubulação

A linha de recalque deverá ser em tubulação de Ferro Fundido Dúctil para esgoto de diâmetro nominal de 300 mm.

3.3. Critérios e Parâmetros do Projeto

Os critérios e parâmetros de projeto utilizados no projeto obedeceram às normas da ABNT.

A seguir são listadas as normas a serem utilizadas para a elaboração do projeto:

NBR9648 – Estudo de concepção de sistemas de esgoto sanitário;

NBR12266 – Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana.

4. Anexos

Anexo 1 – Linha de Recalque – Curvas Horizontais

Anexo 2 – Linha de Recalque – Curvas Verticais

Anexo 3 – Linha de Recalque – Curvas Resultantes

Anexo 1 – Linha de Recalque – Curvas Horizontais

Cálculo de Curvas Horizontais

Linha de Recalque - EEE 3

Pto	ESTACA	COORDENADAS		DISTÂNCIA (m)	AZIMUTE (G.M.S.)	ÂNGULO (G.M.S.)
		NORTE	ESTE			
0	0 + 0,00	10.007,3490	1.981,9550			
1	0 + 10,76	10.005,1290	1.992,4840	10,76	101 . 54 ' 22 "	83 . 56 ' 11 "
7	16 + 4,49	9.693,0270	1.960,5460	313,73	185 . 50 ' 34 "	90 . 38 ' 50 "
10	19 + 13,86	9.700,8680	1.891,6230	69,37	276 . 29 ' 25 "	0 . 59 ' 2 "
12	27 + 4,22	9.715,2960	1.741,9550	150,36	275 . 30 ' 22 "	0 . 33 ' 42 "
14	33 + 3,11	9.727,8640	1.623,7320	118,89	276 . 4 ' 5 "	0 . 54 ' 5 "
16	37 + 5,13	9.735,2500	1.542,0490	82,02	275 . 10 ' 0 "	1 . 14 ' 37 "
19	40 + 16,42	9.743,2100	1.471,2010	71,29	276 . 24 ' 37 "	44 . 7 ' 1 "
20	41 + 14,35	9.732,2440	1.457,0160	17,93	232 . 17 ' 36 "	19 . 16 ' 32 "
21	41 + 18,86	9.730,8180	1.452,7370	4,51	251 . 34 ' 8 "	22 . 43 ' 59 "
22	44 + 7,07	9.699,0850	1.416,4430	48,21	228 . 50 ' 8 "	0 . 1 ' 46 "
23	46 + 4,77	9.674,2850	1.388,0490	37,70	228 . 51 ' 54 "	1 . 47 ' 21 "
24	47 + 18,37	9.652,9830	1.362,0650	33,60	230 . 39 ' 16 "	10 . 12 ' 22 "
25	48 + 5,73	9.647,3820	1.357,2900	7,36	220 . 26 ' 54 "	17 . 40 ' 51 "
26	50 + 6,73	9.625,7340	1.322,4710	41,00	238 . 7 ' 46 "	6 . 20 ' 45 "
27	51 + 12,88	9.614,4660	1.298,8730	26,15	244 . 28 ' 32 "	7 . 30 ' 19 "
29	53 + 13,60	9.601,8700	1.260,1500	40,72	251 . 58 ' 51 "	4 . 4 ' 40 "
30	54 + 19,60	9.595,6060	1.234,9160	26,00	256 . 3 ' 32 "	5 . 6 ' 42 "
31	56 + 16,41	9.589,9560	1.198,5420	36,81	261 . 10 ' 14 "	7 . 19 ' 28 "
33	58 + 13,24	9.588,9890	1.161,7250	36,83	268 . 29 ' 43 "	6 . 54 ' 29 "
34	60 + 5,14	9.591,9930	1.129,9670	31,90	275 . 24 ' 12 "	42 . 16 ' 55 "
35	61 + 8,94	9.577,7100	1.110,9290	23,80	233 . 7 ' 17 "	8 . 23 ' 53 "
36	65 + 7,96	9.521,5650	1.055,3240	79,02	224 . 43 ' 23 "	0 . 6 ' 42 "
38	70 + 4,08	9.453,1390	987,8200	96,12	224 . 36 ' 40 "	47 . 47 ' 26 "
39	70 + 11,31	9.445,9200	988,2210	7,23	176 . 49 ' 14 "	24 . 11 ' 23 "
40	71 + 6,38	9.432,5370	995,1490	15,07	152 . 37 ' 50 "	5 . 26 ' 55 "
42	74 + 9,64	9.379,3740	1.029,4340	63,26	147 . 10 ' 54 "	86 . 57 ' 54 "
43	76 + 13,12	9.353,9070	994,1920	43,48	234 . 8 ' 48 "	0 . 9 ' 47 "
44	79 + 5,02	9.323,6290	952,0400	51,90	234 . 18 ' 36 "	19 . 28 ' 25 "
45	81 + 6,79	9.311,9640	911,9310	41,77	253 . 47 ' 1 "	96 . 48 ' 5 "

Anexo 2 – Linha de Recalque – Curvas Verticais

Cálculo de Curvas Verticais

Linha de Recalque - EEE 3

PTO	ESTACA			COTA DA G.I.	DECLIVIDADE (%)	ÂNGULO (H.M.S.)			COMPRIMENTO REAL (m)
0	0	+	0,00	562,97					
2	2	+	0,00	564,36	34,750	0 .	39 '	59 "	40,02
3	7	+	0,00	569,00	46,400	1 .	38 '	40 "	100,11
4	9	+	17,69	570,02	17,667	1 .	0 '	44 "	57,70
5	10	+	1,69	570,02	0,000	0 .	50 '	19 "	4,00
6	15	+	0,00	568,58	-14,639	1 .	16 '	43 "	98,32
7	16	+	4,49	568,77	7,677	1 .	30 '	44 "	24,49
8	19	+	0,00	570,66	34,084	1 .	57 '	8 "	55,54
9	19	+	4,00	570,66	0,000	0 .	30 '	48 "	4,00
11	24	+	0,00	569,80	-8,958	0 .	33 '	26 "	96,00
13	32	+	0,00	566,81	-18,688	0 .	5 '	22 "	160,03
15	36	+	0,00	565,44	-17,125	1 .	14 '	16 "	80,01
16	37	+	5,13	565,55	4,481	0 .	58 '	16 "	25,13
17	39	+	0,00	566,30	21,434	2 .	34 '	36 "	34,88
18	40	+	0,00	567,63	66,500	2 .	10 '	29 "	20,04
21	41	+	18,86	568,74	28,456	1 .	36 '	38 "	38,88
23	46	+	4,77	568,77	0,340	0 .	28 '	22 "	85,91
26	50	+	6,73	569,47	8,590	0 .	38 '	46 "	81,96
28	52	+	0,00	570,13	19,868	0 .	56 '	28 "	33,28
29	53	+	13,60	570,25	3,440	0 .	31 '	53 "	33,60
31	56	+	16,41	571,04	12,715	0 .	31 '	49 "	62,82
32	58	+	9,24	571,16	3,460	0 .	11 '	54 "	32,83
33	58	+	13,24	571,16	0,000	0 .	24 '	49 "	4,00
35	61	+	8,94	570,76	-7,221	0 .	16 '	19 "	55,70
36	65	+	7,96	570,56	-2,475	1 .	19 '	20 "	79,02
37	68	+	0,00	569,23	-25,557	2 .	33 '	22 "	52,06
38	70	+	4,08	566,13	-70,281	3 .	7 '	42 "	44,19
41	74	+	0,00	564,95	-15,569	1 .	43 '	38 "	75,93
43	76	+	13,12	562,52	-45,745	2 .	17 '	57 "	53,18
44	79	+	5,02	562,23	-5,588	0 .	0 '	11 "	51,90
45	81	+	6,79	562,00	-5,535	0 .	19 '	2 "	41,77

Anexo 3 – Linha de Recalque – Curvas Resultantes

Cálculo de Curvas Resultantes

Linha de Recalque - EEE 3

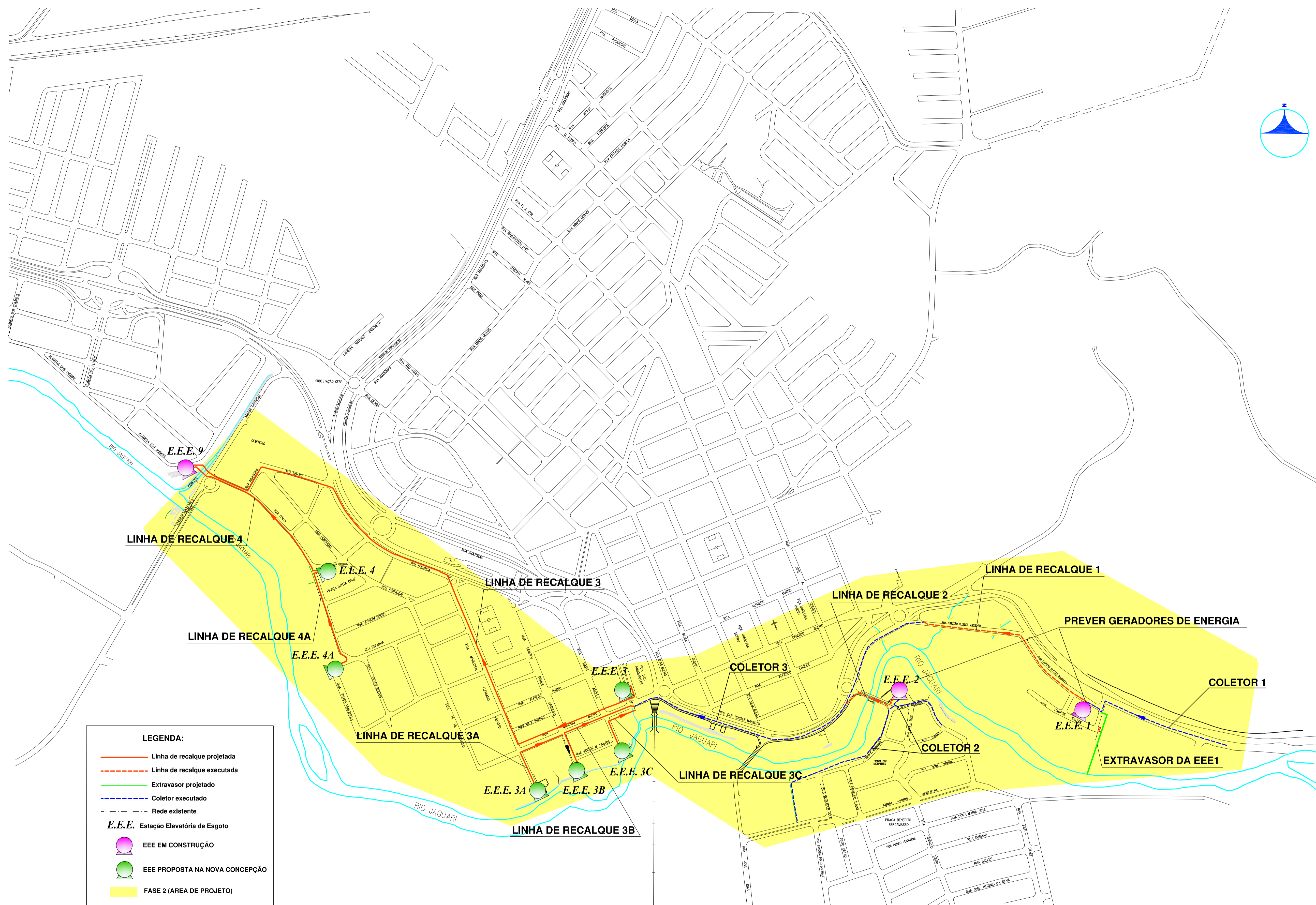
Nº DA CURVA	ESTACA	ÂNGULO HORIZONTAL (DECIMAL)	ÂNGULO VERTICAL (DECIMAL)	DECLIVIDADE (M/M)	ARCTANG DECLIVIDADE	ACOS	ÂNGULO RESULTANTE (DECIMAL)	GRAUS	MIN	SEC
7	16 + 4,49	90,647500	1,512222	0,007677	0,439851	-0,011032	90,632121	90	37	55
16	37 + 5,13	1,243611	0,971111	0,004481	0,256741	0,999621	1,577761	1	34	39
21	41 + 18,86	22,733056	1,610556	0,028456	1,629969	0,922076	22,768531	22	46	6
23	46 + 4,77	1,789167	0,472778	0,000340	0,019481	0,999478	1,850555	1	51	1
26	50 + 6,73	6,345833	0,646111	0,008590	0,492159	0,993811	6,377968	6	22	40
29	53 + 13,60	4,077778	0,531389	0,003440	0,197097	0,997426	4,112109	4	6	43
31	56 + 16,41	7,324444	0,541667	0,012715	0,728477	0,991798	7,343306	7	20	35
33	58 + 13,24	6,908056	0,413611	0,000000	0,000000	0,992715	6,920367	6	55	13
35	61 + 8,94	8,398056	0,271944	-0,007221	-0,413726	0,989266	8,402351	8	24	8
36	65 + 7,96	0,111667	1,322222	-0,002475	-0,141807	0,999732	1,326929	1	19	36
38	70 + 4,08	47,790556	3,128333	-0,070281	-4,020194	0,671200	47,840280	47	50	25
43	76 + 13,12	0,163056	2,299167	-0,045745	-2,619169	0,999191	2,304937	2	18	17
44	79 + 5,02	19,473611	0,003056	0,005588	0,320165	0,942797	19,473301	19	28	23
45	81 + 6,77	96,801389	0,317222	0,005535	0,317129	-0,118358	96,797330	96	47	50

5. Desenhos

5. Desenhos

Relação de Desenhos

Desenho N °	Descrição	Revisão
C128-PE-R02-GE-001	Projeto Executivo da Linha de Recalque – Planta de Localização – fl. 01/01	0
C128-PE-R02-GE-002	Projeto Executivo da Linha de Recalque – Planta Geral de Articulação – fl. 01/01	0
C128-PE-R02-HD-001	Projeto Executivo da Linha de Recalque – Planta e Perfil – fl. 01/07	0
C128-PE-R02-HD-002	Projeto Executivo da Linha de Recalque – Planta e Perfil – fl. 02/07	0
C128-PE-R02-HD-003	Projeto Executivo da Linha de Recalque – Planta e Perfil – fl. 03/07	0
C128-PE-R02-HD-004	Projeto Executivo da Linha de Recalque – Planta e Perfil – fl. 04/07	0
C128-PE-R02-HD-005	Projeto Executivo da Linha de Recalque – Planta e Perfil – fl. 05/07	0
C128-PE-R02-HD-006	Projeto Executivo da Linha de Recalque – Planta e Perfil – fl. 06/07	0
C128-PE-R02-HD-007	Projeto Executivo da Linha de Recalque – Planta e Perfil – fl. 07/07	0
C128-PE-R02-HD-008	Projeto Executivo da Linha de Recalque – Perfil Reduzido – fl.01/01	0
C128-PE-R02-HD-009	Projeto Executivo da Linha de Recalque – Descarga Tipo Caixa de Acumulação – fl. 01/01	0
C128-PE-R02-HD-010	Projeto Executivo da Linha de Recalque – Caixa de Ventosa – fl. 01/01	0
C128-PE-R02-HD-011	Projeto Executivo da Linha de Recalque – Blocos de Ancoragem – fl. 01/01	0



Nº.	DATA	REVISAO	EXECUTADO POR	APROVADO POR	ACEITO	DATA	DESENHOS DE REFERENCIA	NUMERO	NOTAS	P.M.J. VISTO E ACEITO	EXECUTADO POR	Prefeitura do Município de Jaguariúna	Nº.
										ESTA ACEITAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA DAS RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES ESTABELECIDAS NO CONTRATO	DES.: SI PROJ.: EYS/ANMSC ASS.: APROVADO POR.: JOSÉ EDUARDO F. LEITE	Planejamento e Projetos Ltda. OUTUBRO/09 OUTUBRO/09 OUTUBRO/09 CREA: 0600851886	REV.: 0 FL.: 01/01 Nº. CONTRATADA C128-PE-R02-GE-001 ESCALA: 1:7500
										ANALISADO: ACEITO: VISTO:		REVISÃO E ADEQUAÇÃO DE PROJETOS DAS ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTO DO MUNICÍPIO DE JAGUARIÚNA PROJETO EXECUTIVO DA LINHA DE RECALQUE PLANTA DE LOCALIZAÇÃO ÁREA PROJ.: MUNICÍPIO DE JAGUARIÚNA SUB-ÁREA PROJ.: ÁREA URBANA - FASE 2	



EEE EM CONSTRUÇÃO

N°.	
REV.: 0	FL.: 01/01
N°. CONTRATADA C128-PE-R02-GE-002	
ESCALA: 1:2500	

LEGENDA

PLANTA

- RECALQUE PROJETADO
- CERCA
- GUIA
- ALINHAMENTO PREDIAL
- ALINHAMENTO INDEFINIDO
- COLETOR DE ESGOTO EXISTENTE
- REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS EXISTENTE
- REDE DE TELEFONIA EXISTENTE
- REDE DE ENERGIA ELÉTRICA EXISTENTE
- REDE DE GÁS EXISTENTE
- DIÂMETRO NOMINAL (mm)
- DN 100-PVC
- 20,82
- EXTENSÃO (m)
- REDE DE ÁGUA EXISTENTE
- REDE DE ÁGUA EXISTENTE A ABANDONAR
- REGISTRO EXISTENTE
- DUTO DA CET
- ANCORAGEM DE PEÇAS
- POSTE
- BOLSA DE LOBO
- PONTO DE SEGURANÇA - PS
- VENTOSA
- FURO DE SONDAGEM
- DESCARGA

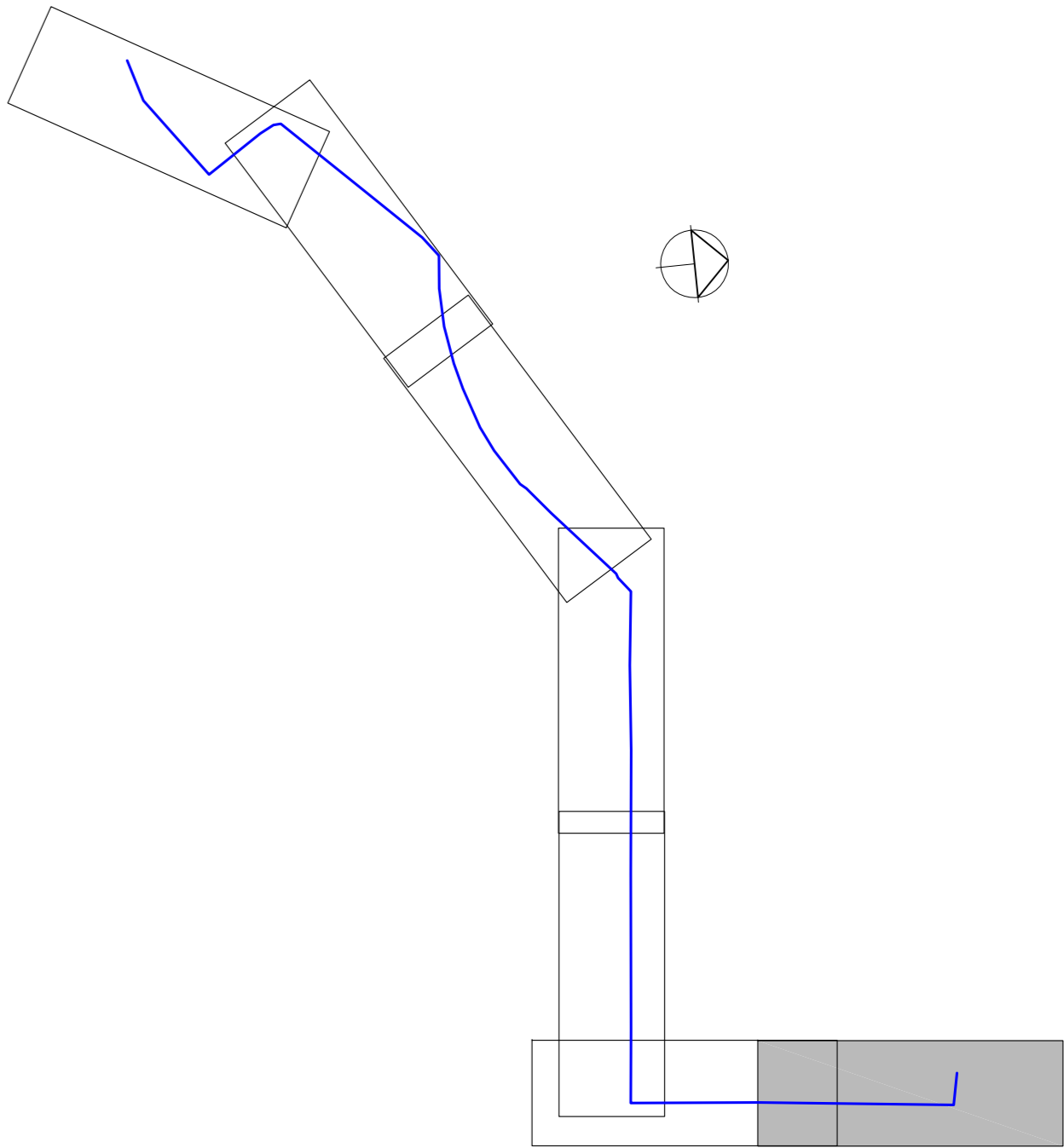
PERFIL

- RECALQUE PROJETADO
- AF
- ESG
- GAP
- ADUTORIA EXISTENTE
- DUTO TELEFÔNICO
- DUTO ELÉTRICO
- VENTOSA
- DESCARGA

TABELA DE CURVAS

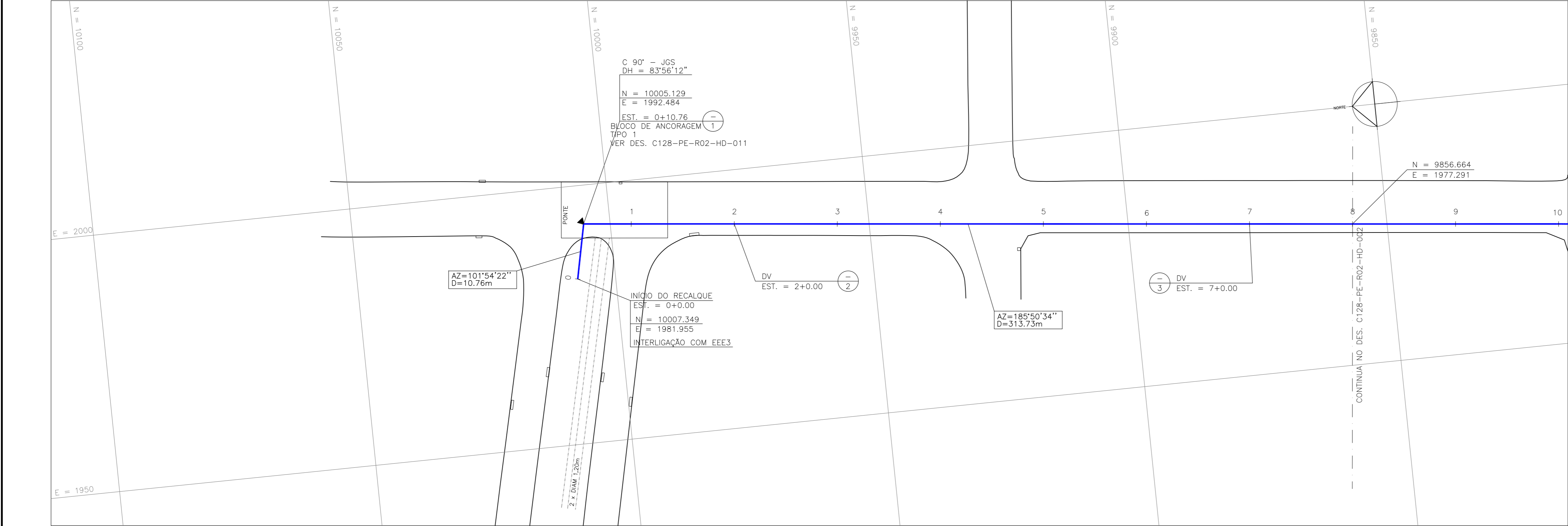
Nº	ESTACAS	PROJ. DE ÂNGULOS		
		D.H.	D.V.	D.R.
01	0+10.76	83°56'12"	-	-
02	2+0.00	-	00°39'59"	-
03	7+0.00	-	01°38'40"	-

ARTICULAÇÃO

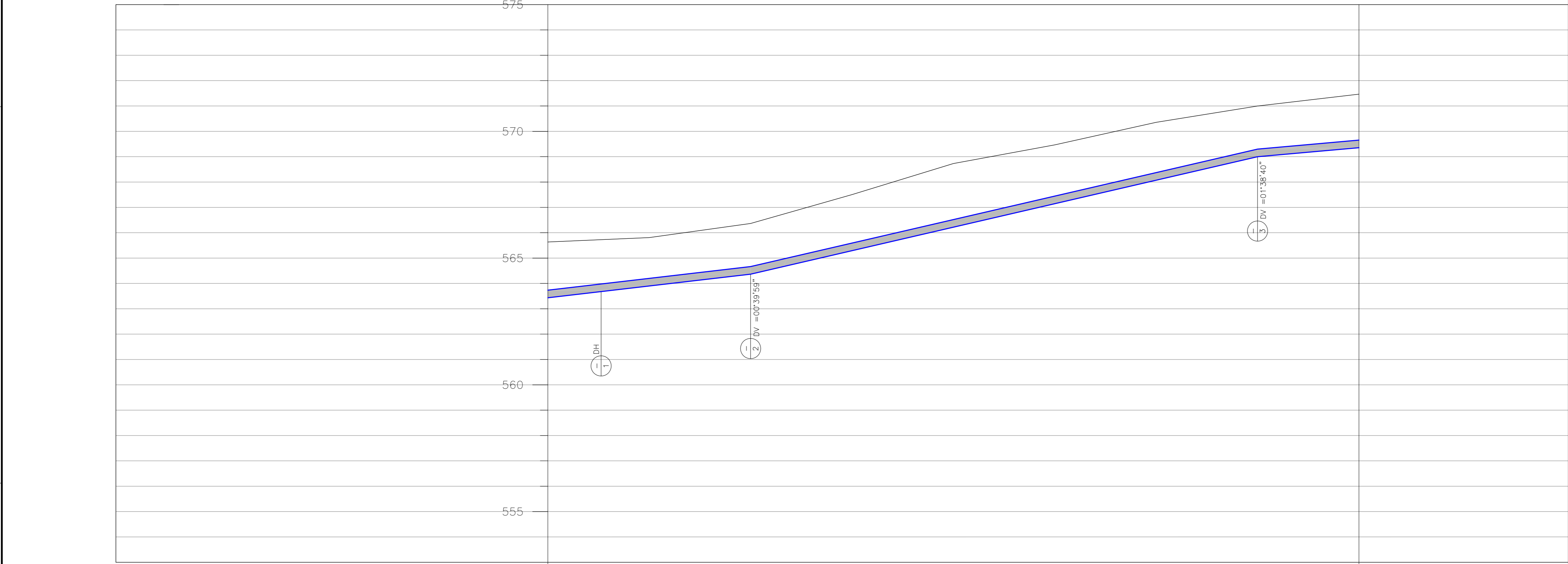


NOTAS:

- 1-ESTE PROJETO NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO, POR PARTE DA PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAGUARUNA, DO DIREITO DE PROPRIEDADE DA ÁREA EM QUESTÃO.
- 2-OS DANOS CAUSADOS ÀS INSTALAÇÕES SUBTERRÂNEAS SÃO DE INTEIRA RESPONSABILIDADE DA EXECUTORA DA OBRA INDEPENDENTE DE CONSTAR OU NÃO NOS DESENHOS DOS PROJETOS E, ALTERAÇÕES DESTAS INSTALAÇÕES SOMENTE PODERÃO SER REALIZADAS COM EXPRESSA ANUÊNCIA DOS PROPRIETÁRIOS E/OU CONCESSIONÁRIOS.
- 3-OS DIÂMETROS DAS REDES ESTÃO INDICADOS EM MILÍMETROS, E AS EXTENSÕES EM METROS.
- 4-PARA AS REDES PROJETADAS ASSENTADAS COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,00m, NÃO É PREVISTO ESCORAMENTO, A CRITÉRIO DA FISCALIZAÇÃO, PODERÁ SER EXIGIDO ESCORAMENTO DURANTE A EXECUÇÃO DAS OBRAS.
- 5-TODAS AS INTERFERÊNCIAS REPRESENTADAS NESTE PROJETO DEVERÃO SER CONFIRMADAS ANTES DA EXECUÇÃO DAS OBRAS.
- 6-AS REDES PROJETADAS DEVERÃO SER ASSENTADAS PREFERENCIALMENTE NO TERÇO MÉDIO DAS VIAS OU NOS PASSEIOS, CONFORME REPRESENTADO NO PROJETO.
- 7-OS DETALHES DAS DESCARGAS, VENTOSAS E BLOCOS DE ANCORAGEM ESTÃO APRESENTADAS NOS DESENHOS C128-PE-R02-HD-009 A 011.



SUPERFÍCIE DO SOLO	ASFALTO
CONTROLE DE ÁGUA	-
ESCORAMENTO/EMBASAMENTO	SIMPLES/CONTÍNUO



COTA DO TERRENO	m	565.63	565.73	565.81	566.36	567.50	568.73	569.47	570.35	571.00	571.47
ESTACAS DA TUBULAÇÃO	m	0+0.00	0+10.76	1+0.00	2+0.00	3+0.00	4+0.00	5+0.00	6+0.00	7+0.00	8+0.00
COTA DA GERATRIZ INFERIOR INTERNA	m	562.97			564.36				568.00		569.35
DECLIVIDADE	%			34.750			46.400			17.667	
COMPRIMENTO	m			40.00			100.00			57.91	
DIÂMETRO/MATERIAL/ESP.	mm						DN 300MM/ FERRO DÓCTIL				
COMPRIMENTO REAL	m			40.02			100.11			57.70	

N.	DATA	REVISÃO	EXECUTADO POR	APROVADO POR	ACEITO	DATA	DESENHOS DE REFERENCIA	NUMERO	NOTAS
									1 - COTAS E MEDIDAS EM METROS, EXCETO AS INDICADAS.

P.M.J.

VISTO E ACEITO

ESTA ACEITAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA DAS RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES ESTABELECIDAS NO CONTRATO.

ANALISADO: / /

ACEITO: / /

VISTO: / /

EXECUTADO POR:

HagaPlan

Planejamento e Projetos Ltda

DES.: REBECA

PROJ.: EVS/NMSC

APROVADO POR: JOSE EDUARDO F. LEITE

ASS.: CREA:0600851886

OUTUBRO/09

Prefeitura do Município de Jaguaruna

REVISÃO E ADEQUAÇÃO DE PROJETOS DAS ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTO DO MUNICÍPIO DE JAGUARUNA

PROJETO EXECUTIVO DA LINHA DE RECALQUE TRECHO 3 - R. DAS ANDORINHAS/CANDIDO BUENO DN300mm PLANTA E PERFIL - ESTACAS 0+0,00 a 8+0,00

ÁREA PROJ.: MUNICÍPIO DE JAGUARUNA

SUB-ÁREA PROJ.: ÁREA URBANA - FASE 2

Nº

REV. 0

FL. 1/7

Nº CONTRATADA C128-PE-R02-HD-001

ESCALA H=1:100 V=1:500

LEGENDA

PLANTA

- RECALQUE PROJETADO
- CERCA
- GUIA
- ALINHAMENTO PREDIAL
- ALINHAMENTO INDEFINIDO
- COLETOR DE ESGOTO EXISTENTE
- REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS EXISTENTE
- REDE DE TELEFONIA EXISTENTE
- REDE DE ENERGIA ELÉTRICA EXISTENTE
- REDE DE GÁS EXISTENTE
- REDE DE ÁGUA EXISTENTE
- REDE DE ÁGUA EXISTENTE A ABANDONAR
- REGISTRO EXISTENTE
- DUTO DA CET
- ANCORAGEM DE PEÇAS
- POSTE
- BOCA DE LOBO
- PONTO DE SEGURANÇA - PS
- VENTOSA
- FURO DE SONDAGEM
- DESCARGA

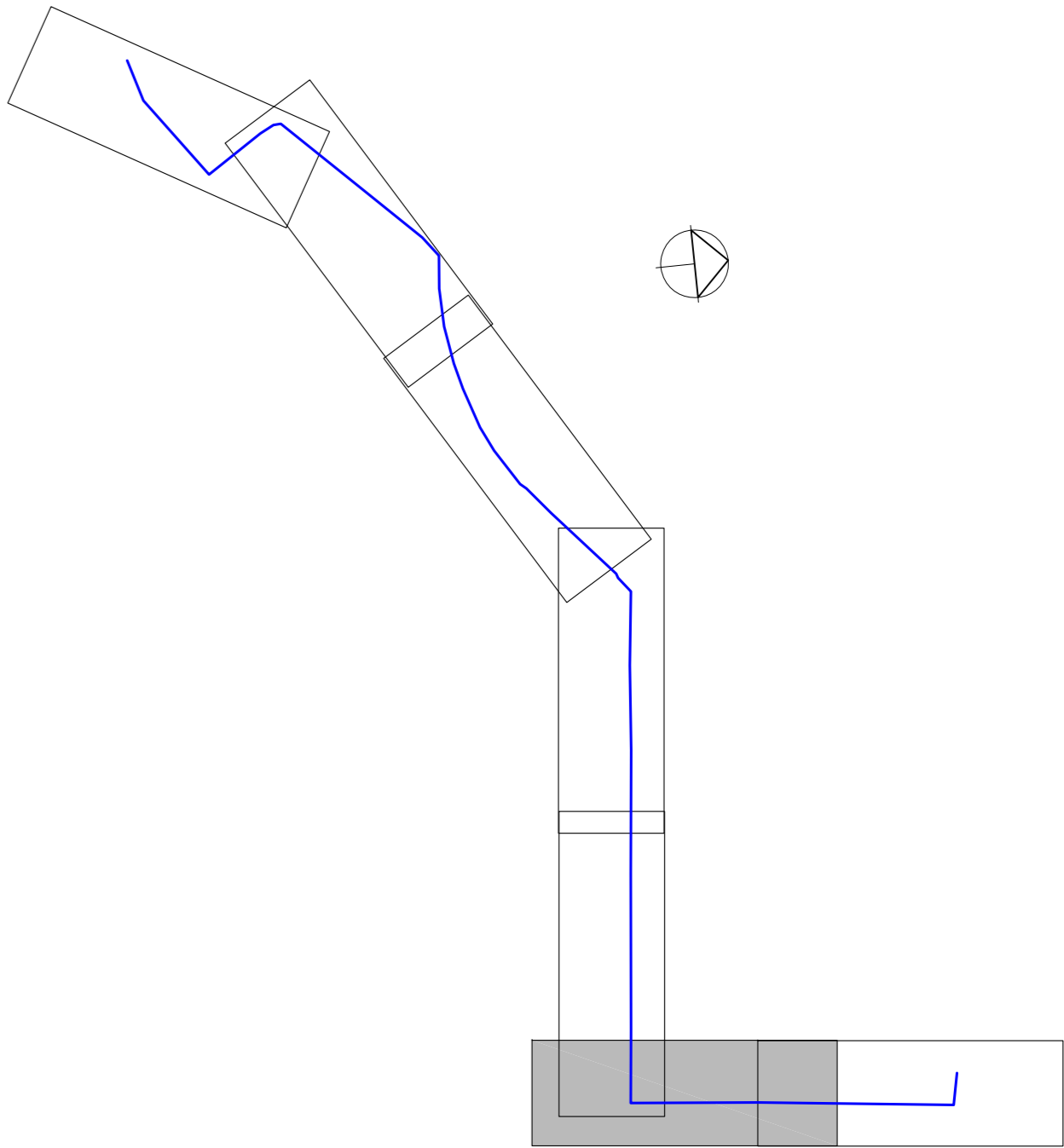
PERFIL

- RECALQUE PROJETADO
- AF
- ESG
- GAP
- ADUTORA EXISTENTE
- DUTO TELEFÔNICO
- DUTO ELÉTRICO
- VENTOSA
- DESCARGA

TABELA DE CURVAS

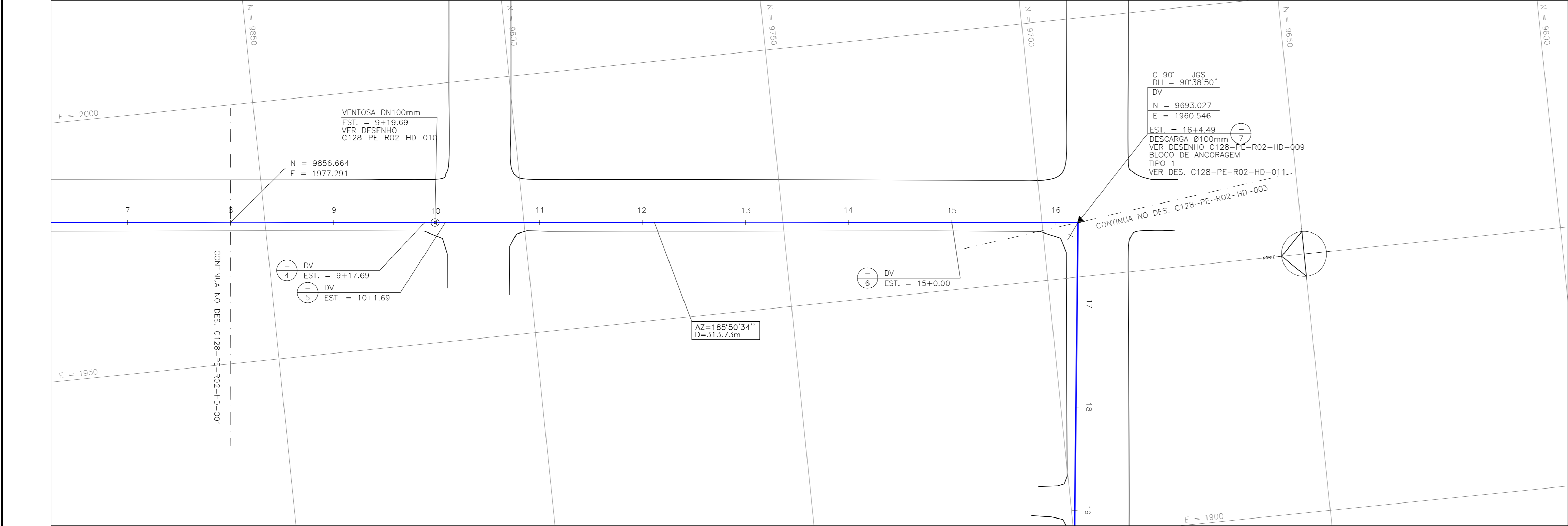
N°	ESTACAS	PROJ. DE ÂNGULOS		
		D.H.	D.V.	D.R.
04	9+17.69	-	01°00'44"	-
05	10+1.69	-	00°50'19"	-
06	15+0.00	-	01°16'43"	-
07	16+4.49	90°38'50"	01°30'44"	90°37'55"

ARTICULAÇÃO

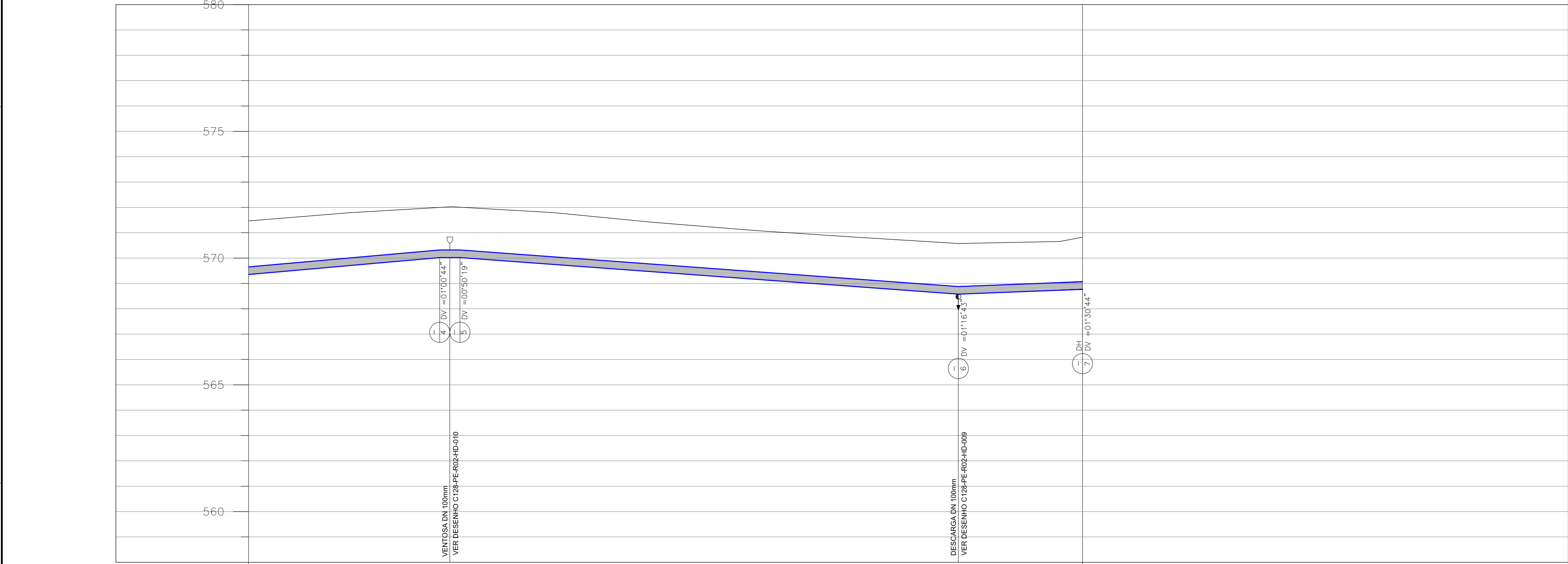


NOTAS:

- 1-ESTE PROJETO NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO, POR PARTE DA PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAGUARUNA, DO DIREITO DE PROPRIEDADE DA ÁREA EM QUESTÃO.
- 2-OS DANOS CAUSADOS ÀS INSTALAÇÕES SUBTERRÂNEAS SÃO DE INTEIRA RESPONSABILIDADE DA EXECUTORA DA OBRA INDEPENDENTE DE CONSTAR OU NÃO NOS DESENHOS DOS PROJETOS E, ALTERAÇÕES DESTAS INSTALAÇÕES SOMENTE PODERÃO SER REALIZADAS COM EXPRESSA ANUÊNCIA DOS PROPRIETÁRIOS E/OU CONCESSIONÁRIOS.
- 3-OS DIÂMETROS DAS REDES ESTÃO INDICADOS EM MILÍMETROS, E AS EXTENSÕES EM METROS.
- 4-PARA AS REDES PROJETADAS ASSENTADAS COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,00m, NÃO É PREVISTO ESCORAMENTO, A CRITÉRIO DA FISCALIZAÇÃO, PODERÁ SER EXIGIDO ESCORAMENTO DURANTE A EXECUÇÃO DAS OBRAS.
- 5-TODAS AS INTERFERÊNCIAS REPRESENTADAS NESTE PROJETO DEVERÃO SER CONFIRMADAS ANTES DA EXECUÇÃO DAS OBRAS.
- 6-AS REDES PROJETADAS DEVERÃO SER ASSENTADAS PREFERENCIALMENTE NO TERÇO MÉDIO DAS VIAS OU NOS PASSEIOS, CONFORME REPRESENTADO NO PROJETO.
- 7-OS DETALHES DAS DESCARGAS, VENTOSAS E BLOCOS DE ANCORAGEM ESTÃO APRESENTADAS NOS DESENHOS C128-PE-R02-HD-009 A 011.



SUPERFÍCIE DO SOLO	ASFALTO
CONTROLE DE ÁGUA	-
ESCORAMENTO/EMBASAMENTO	SIMPLES/CONTÍNUO



COTA DO TERRENO	m	571.47	571.79	572.02	572.03	571.79	571.41	570.82	570.58	570.65	570.75
ESTACAS DA TUBULAÇÃO	m	8+0.00	9+0.00	9+17.69	10+0.00	10+1.69	11+0.00	12+0.00	13+0.00	14+0.00	16+4.49
COTA DA GERATRIZ INFERIOR INTERNA	m	569.35	570.02	570.02	570.02	570.02	569.58	568.77	568.77	568.77	568.77
DECLIVIDADE	%		17.667	0.00			14.639		7.667		
COMPRIMENTO	m		98.91	4.00			98.57		24.51		
DIÂMETRO/MATERIAL/ESP.	mm						DN 300MM/ FERRO DÓCTIL				
COMPRIMENTO REAL	m		57.70	4.00			98.32		24.49		

N.	DATA	REVISÃO	EXECUTADO POR	APROVADO POR	ACEITO	DATA	DESENHOS DE REFERENCIA	NUMERO	NOTAS
									1 - COTAS E MEDIDAS EM METROS, EXCETO AS INDICADAS.

P.M.J.

VISTO E ACEITO

ESTA ACETACAO NAO ISENTA A CONTRATADA DAS RESPONSABILIDADES E OBRIGACOES ESTABELECIDAS NO CONTRATO .

ANALISADO :	/ /
ACEITO :	/ /
VISTO :	/ /

EXECUTADO POR:

HagaPlan

Planejamento e Projetos Ltda

DES. :	REBECA	OUTUBRO/09
PROJ. :	EVS/NMSC	OUTUBRO/09
APROVADO POR :	JOSE EDUARDO F. LEITE	
ASS.:	CREA:0600851886	OUTUBRO/09

Prefeitura do Município de Jaguaruna

REVISÃO E ADEQUAÇÃO DE PROJETOS DAS ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTO DO MUNICÍPIO DE JAGUARUNA

PROJETO EXECUTIVO DA LINHA DE RECALQUE TRECHO 3 - R. CANDIDO BUENO DN300mm

PLANTA E PERFIL - ESTACAS 8+0,00 a 16+4,49

ÁREA PROJ. : MUNICÍPIO DE JAGUARUNA

SUB-ÁREA PROJ. : ÁREA URBANA - FASE 2

N°	REV.	FL.
	0	2/7
N° CONTRATADA	C128-PE-R02-HD-002	
ESCALA	H=1:100 V=1:500	

LEGENDA

PLANTA

- RECALQUE PROJETADO
- CERCA
- GUIA
- ALINHAMENTO PREDIAL
- ALINHAMENTO INDEFINIDO
- COLETOR DE ESGOTO EXISTENTE
- REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS EXISTENTE
- REDE DE TELEFONIA EXISTENTE
- REDE DE ENERGIA ELÉTRICA EXISTENTE
- REDE DE GÁS EXISTENTE
- DIÂMETRO NOMINAL (mm)
- DN 100-PVC
- 20,82
- EXTENSÃO (m)
- REDE DE ÁGUA EXISTENTE
- REDE DE ÁGUA EXISTENTE A ABANDONAR
- REGISTRO EXISTENTE
- DUTO DA CET
- ANCORAGEM DE PEÇAS
- POSTE
- BOLSA DE LOBO
- PONTO DE SEGURANÇA - PS
- VENTOSA
- FURO DE SONDAGEM
- DESCARGA

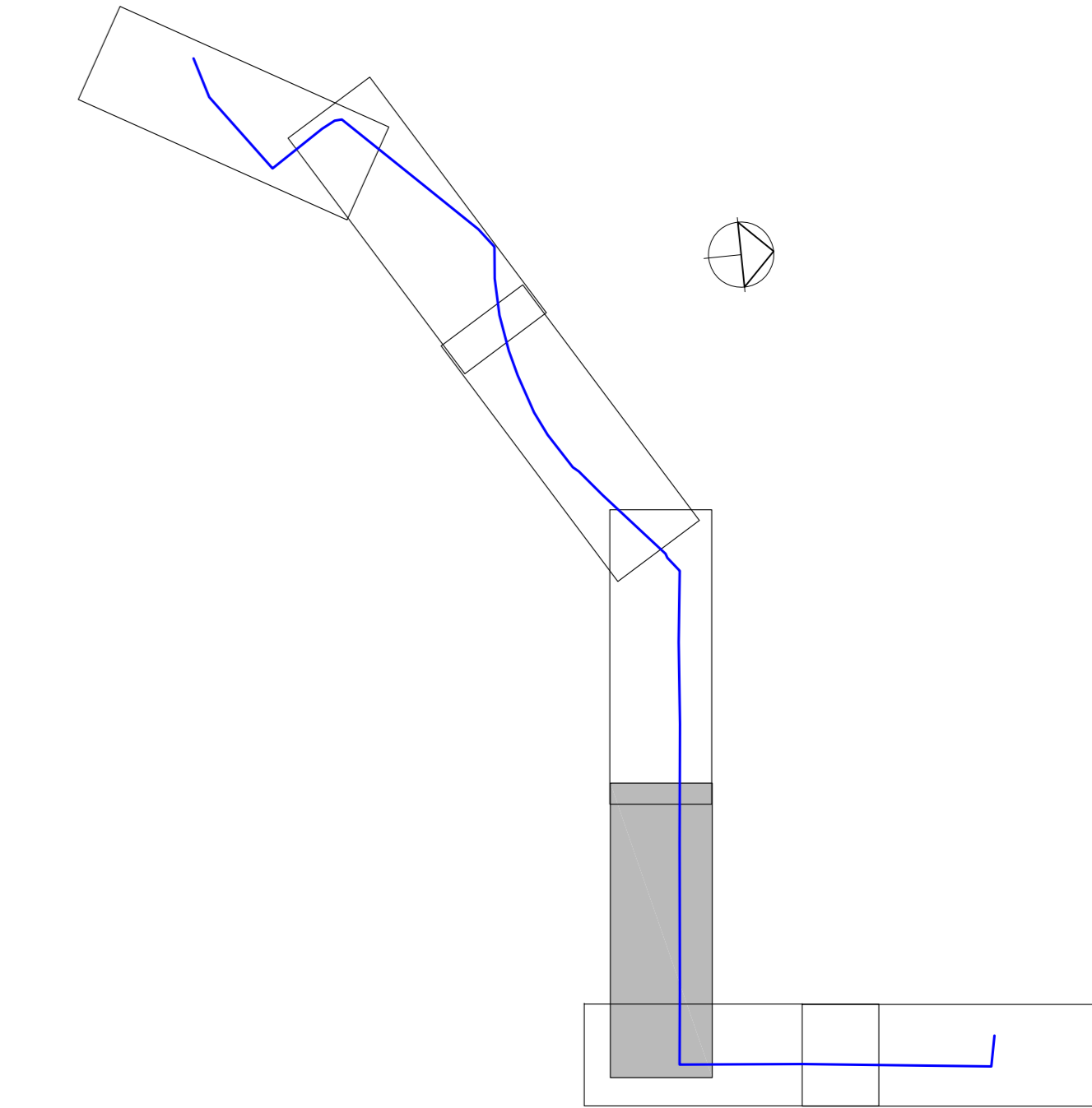
PERFIL

- RECALQUE PROJETADO
- AF
- ESG
- GAP
- ADUTORIA EXISTENTE
- DUTO TELEFÔNICO
- DUTO ELÉTRICO
- VENTOSA
- DESCARGA

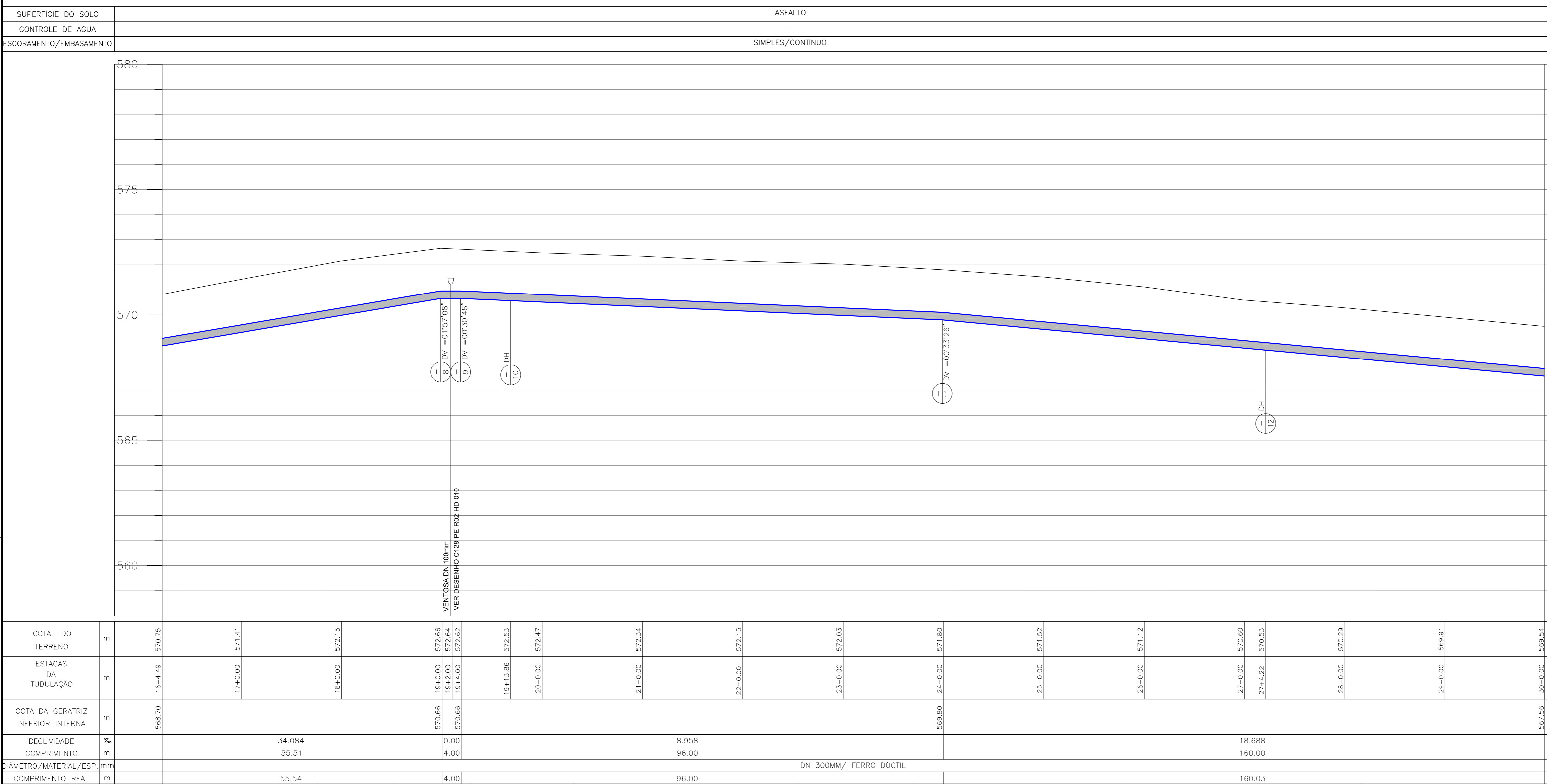
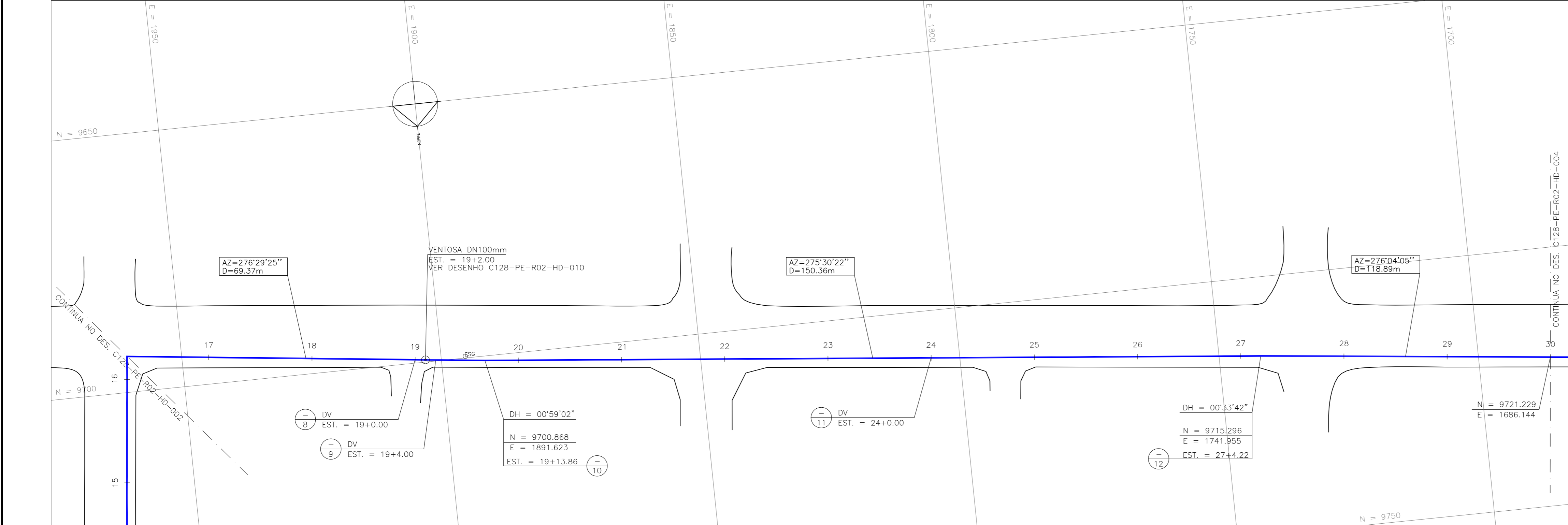
TABELA DE CURVAS

Nº	ESTACAS	PROJ. DE ÂNGULOS		
		D.H.	D.V.	D.R.
08	19+0.00	-	01°57'08"	-
09	19+4.00	-	00°30'48"	-
10	19+13.86	00°59'02"	-	-
11	24+0.00	-	00°33'26"	-
12	27+4.22	00°33'42"	-	-

ARTICULAÇÃO



- NOTAS:
- 1-ESTE PROJETO NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO, POR PARTE DA PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAGUARIUNA, DO DIREITO DE PROPRIEDADE DA ÁREA EM QUESTÃO.
 - 2-OS DANOS CAUSADOS ÀS INSTALAÇÕES SUBTERRÂNEAS SÃO DE INTEIRA RESPONSABILIDADE DA EXECUTORA DA OBRA INDEPENDENTE DE CONSTAR OU NÃO NOS DESENHOS DOS PROJETOS E, ALTERAÇÕES DESTAS INSTALAÇÕES SOMENTE PODERÃO SER REALIZADAS COM EXPRESSA ANUÊNCIA DOS PROPRIETÁRIOS E/OU CONCESSIONÁRIOS.
 - 3-OS DIÂMETROS DAS REDES ESTÃO INDICADOS EM MILÍMETROS, E AS EXTENSÕES EM METROS.
 - 4-PARA AS REDES PROJETADAS ASSENTADAS COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,00m, NÃO É PREVISTO ESCORAMENTO, A CRITÉRIO DA FISCALIZAÇÃO, PODERÁ SER EXIGIDO ESCORAMENTO DURANTE A EXECUÇÃO DAS OBRAS.
 - 5-TODAS AS INTERFERÊNCIAS REPRESENTADAS NESTE PROJETO DEVERÃO SER CONFIRMADAS ANTES DA EXECUÇÃO DAS OBRAS.
 - 6-AS REDES PROJETADAS DEVERÃO SER ASSENTADAS PREFERENCIALMENTE NO TERÇO MÉDIO DAS VIAS OU NOS PASSEIOS, CONFORME REPRESENTADO NO PROJETO.
 - 7-OS DETALHES DAS DESCARGAS, VENTOSAS E BLOCOS DE ANCORAGEM ESTÃO APRESENTADAS NOS DESENHOS C128-PE-R02-HD-009 A 011.



N.	DATA	REVISÃO	EXECUTADO POR	APROVADO POR	ACEITO	DATA	DESENHOS DE REFERÊNCIA	NÚMERO	NOTAS	P.M.J. VISTO E ACEITO	EXECUTADO POR: 	Prefeitura do Município de Jaguariuna REVISÃO E ADEQUAÇÃO DE PROJETOS DAS ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTO DO MUNICÍPIO DE JAGUARIUNA PROJETO EXECUTIVO DA LINHA DE RECALQUE TRECHO 3 - R. MAL. FLORIANO PEIXOTO DN300mm PLANTA E PERFIL - ESTACAS 16+4,49 a 30+0,00	Nº REV. 0 FL. 3/7 Nº CONTRATADA C128-PE-R02-HD-003 ESCALA H=1:100 V=1:500	
									1 - COTAS E MEDIDAS EM METROS, EXCETO AS INDICADAS.	ESTA ACEITAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA DAS RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES ESTABELECIDAS NO CONTRATO.	DES.: REBECA PROJ.: EVS/NMSC APROVADO POR: JOSE EDUARDO F. LEITE VISTO:	OUTUBRO/09 OUTUBRO/09 OUTUBRO/09 OUTUBRO/09	ÁREA PROJ.: MUNICÍPIO DE JAGUARIUNA SUB-ÁREA PROJ.: ÁREA URBANA - FASE 2	

LEGENDA

PLANTA

- RECALQUE PROJETADO
- CERCA
- GUIA
- ALINHAMENTO PREDIAL
- ALINHAMENTO INDEFINIDO
- COLETOR DE ESGOTO EXISTENTE
- REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS EXISTENTE
- REDE DE TELEFONIA EXISTENTE
- REDE DE ENERGIA ELÉTRICA EXISTENTE
- REDE DE GÁS EXISTENTE
- REDE DE ÁGUA EXISTENTE
- REDE DE ÁGUA EXISTENTE A ABANDONAR
- REGISTRO EXISTENTE
- DUTO DA CET
- ANCORAGEM DE PEÇAS
- POSTE
- BLOCA DE LOBO
- PONTO DE SEGURANÇA - PS
- VENTOSA
- FURO DE SONDAGEM
- DESCARGA

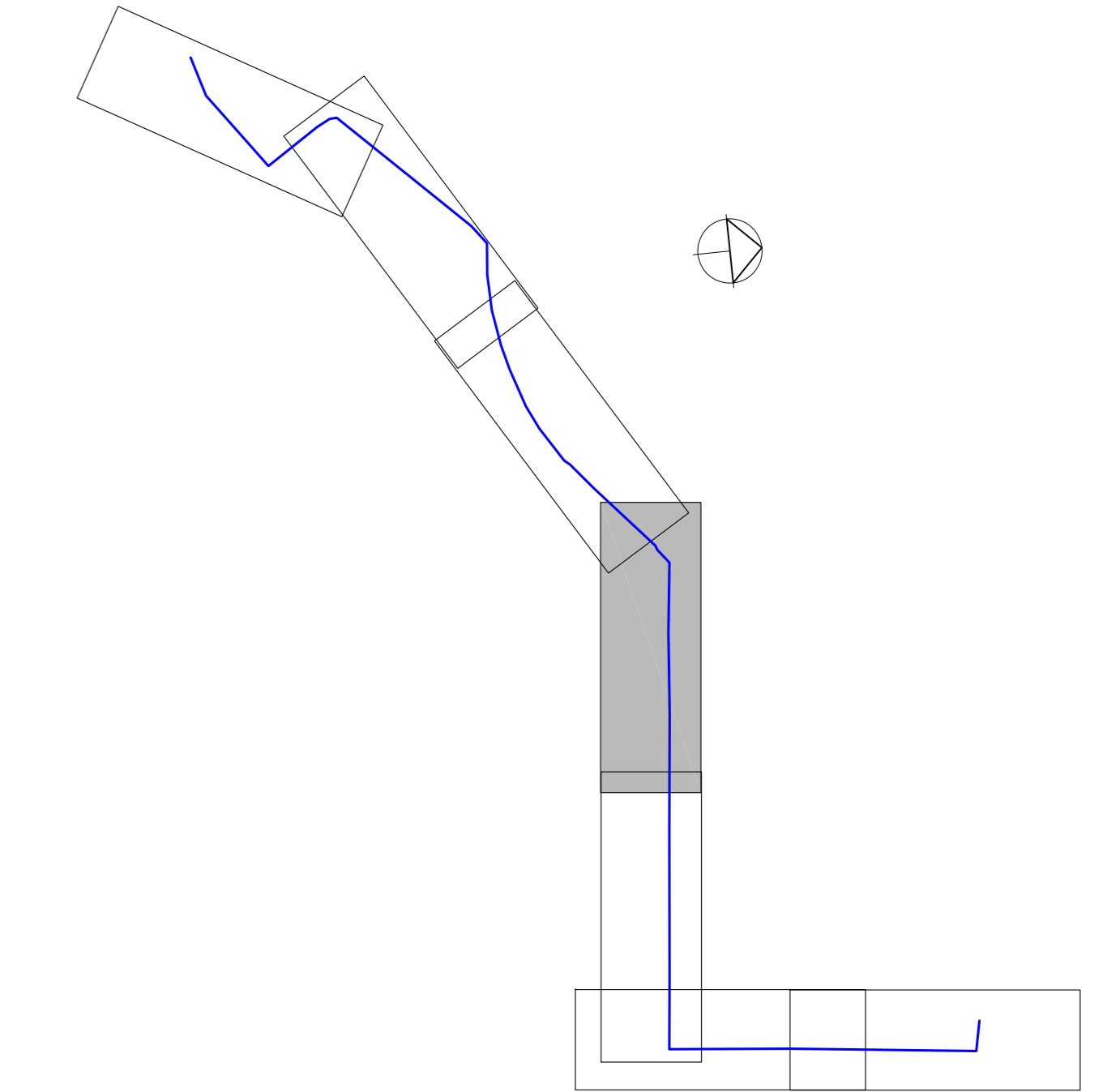
PERFIL

- RECALQUE PROJETADO
- AF
- ESG
- GAP
- ADUTORA EXISTENTE
- DUTO TELEFÔNICO
- DUTO ELÉTRICO
- VENTOSA
- DESCARGA

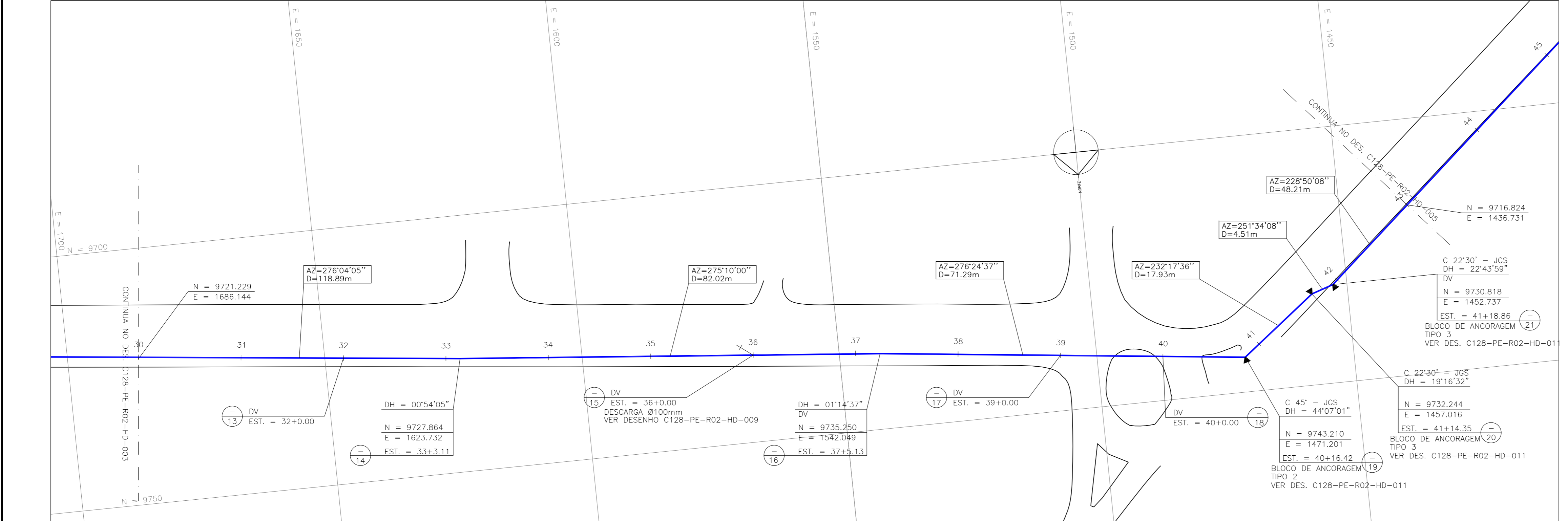
TABELA DE CURVAS

N°	ESTACAS	PROJ. DE ÂNGULOS		
		D.H.	D.V.	D.R.
13	32+0.00	-	00°05'22"	-
14	33+3.11	00°54'05"	-	-
15	36+0.00	-	01°14'16"	-
16	37+5.13	01°14'37"	00°58'16"	01°34'39"
17	39+0.00	-	02°34'36"	-
18	40+0.00	-	02°10'29"	-
19	40+16.42	44°07'01"	-	-
20	41+14.35	19°16'32"	-	-
21	41+18.86	22°43'59"	01°36'38"	22°46'06"

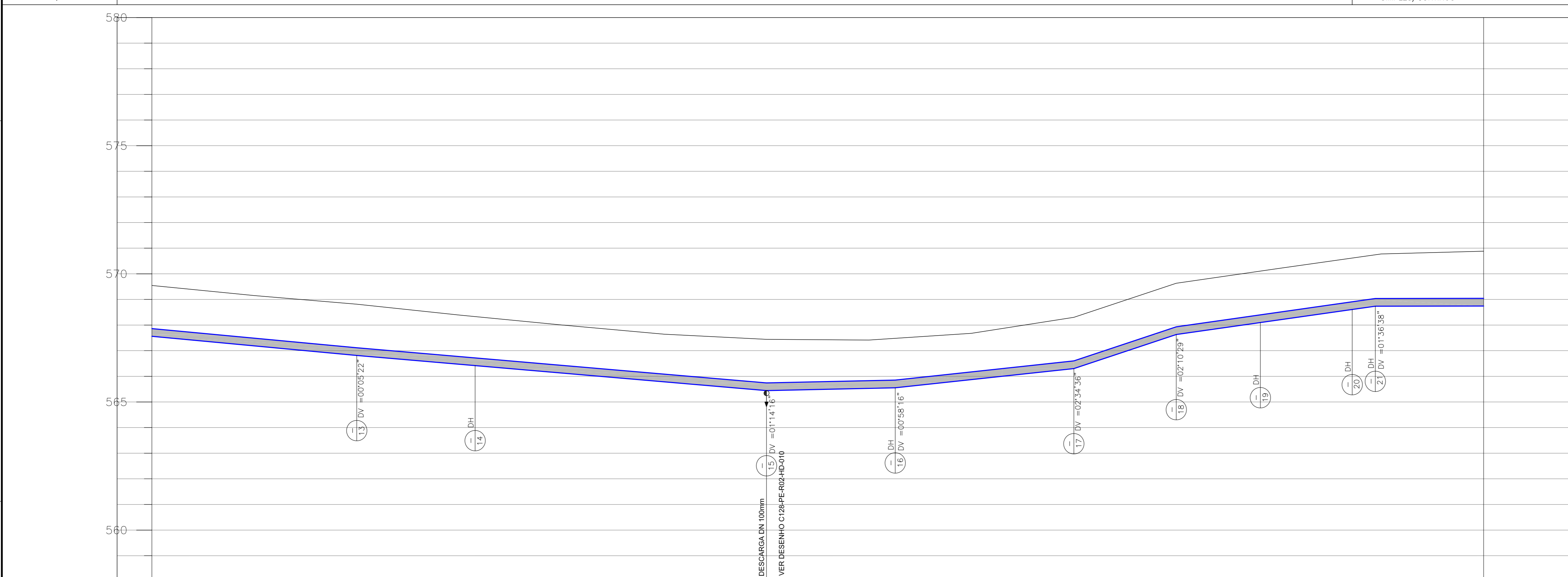
ARTICULAÇÃO



- NOTAS:
- 1-ESTE PROJETO NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO, POR PARTE DA PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAGUARIUNA, DO DIREITO DE PROPRIEDADE DA ÁREA EM QUESTÃO.
 - 2-OS DANOS CAUSADOS ÀS INSTALAÇÕES SUBTERRÂNEAS SÃO DE INTEIRA RESPONSABILIDADE DA EXECUTORA DA OBRA INDEPENDENTE DE CONSTAR OU NÃO NOS DESENHOS DOS PROJETOS E, ALTERAÇÕES DESTAS INSTALAÇÕES SOMENTE PODERÃO SER REALIZADAS COM EXPRESSA ANUIÊNCIA DOS PROPRIETÁRIOS E/OU CONCESSIONÁRIOS.
 - 3-OS DIÂMETROS DAS REDES ESTÃO INDICADOS EM MILÍMETROS, E AS EXTENSÕES EM METROS.
 - 4-PARA AS REDES PROJETADAS ASSENTADAS COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,00m, NÃO É PREVISTO ESCORAMENTO, A CRITÉRIO DA FISCALIZAÇÃO, PODERÁ SER EXIGIDO ESCORAMENTO DURANTE A EXECUÇÃO DAS OBRAS.
 - 5-TODAS AS INTERFERÊNCIAS REPRESENTADAS NESTE PROJETO DEVERÃO SER CONFIRMADAS ANTES DA EXECUÇÃO DAS OBRAS.
 - 6-AS REDES PROJETADAS DEVERÃO SER ASSENTADAS PREFERENCIALMENTE NO TERÇO MÉDIO DAS VIAS OU NOS PASSEIOS, CONFORME REPRESENTADO NO PROJETO.
 - 7-OS DETALHES DAS DESCARGAS, VENTOSAS E BLOCOS DE ANCORAÇÃO ESTÃO APRESENTADAS NOS DESENHOS C128-PE-R02-HD-009 A 011.



SUPERFÍCIE DO SOLO	ASFALTO	TERRA
CONTROLE DE ÁGUA	-	-
ESCORAMENTO/EMBASAMENTO	SIMPLES/CONTÍNUO	SIMPLES/CONTÍNUO



COTA DO TERRENO	E	569.54	569.15	568.81	568.39	568.34	568.00	567.64	567.44	567.42	567.48	567.68	568.30	569.63	570.10	570.21	570.61	570.74	570.77	570.88
ESTACAS DA TUBULAÇÃO	E	30+0.00	31+0.00	32+0.00	33+0.00	33+3.11	34+0.00	35+0.00	36+0.00	37+0.00	37+5.13	38+0.00	39+0.00	40+0.00	40+16.42	41+0.00	41+14.35	41+18.86	42+0.00	43+0.00
COTA DA GERATRIZ INFERIOR INTERNA	m	567.56	568.81	568.81	568.39	568.34	568.00	567.64	567.44	567.42	567.48	567.68	568.30	569.63	570.10	570.21	570.61	570.74	570.77	570.88
DECLIVIDADE	%		18.688				17.125			4.481		21.434		66.500	28.456				0.340	
COMPRIMENTO	m		180.00				80.00			25.13		35.00		20.00	38.61				85.91	
DIÂMETRO/MATERIAL/ESP.	mm																			
COMPRIMENTO REAL	m		160.03				80.01			25.13		34.88		20.04	38.88				85.91	

N.	DATA	REVISÃO	EXECUTADO POR	APROVADO POR	ACEITO	DATA	DESENHOS DE REFERENCIA	NUMERO	NOTAS
									1 - COTAS E MEDIDAS EM METROS, EXCETO AS INDICADAS.

P.M.J.

VISTO E ACEITO

ESTA ACEITAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA DAS RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES ESTABELECIDAS NO CONTRATO.

ANALISADO: / /

ACEITO: / /

VISTO: / /

EXECUTADO POR:

HagaPlan

Planejamento e Projetos Ltda

DES.: REBECA / OUTUBRO/09

PROJ.: EVS/NMSC / OUTUBRO/09

APROVADO POR: JOSE EDUARDO F. LEITE

ASS.: CREA:0600851886 / OUTUBRO/09

Prefeitura do Município de Jaguariuna

REVISÃO E ADEQUAÇÃO DE PROJETOS DAS ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTO DO MUNICÍPIO DE JAGUARIUNA

PROJETO EXECUTIVO DA LINHA DE RECALQUE

TRECHO 3 - R. MAL. FLORIANO PEIXOTO/ HOLANDA DN300mm

PLANTA E PERFIL - ESTACAS 30+0,00 a 43+0,00

ÁREA PROJ.: MUNICÍPIO DE JAGUARIUNA

SUB-ÁREA PROJ.: ÁREA URBANA - FASE 2

N°

REV. 0

FL. 4/7

N° CONTRATADA

C128-PE-R02-HD-004

ESCALA

H=1:100

V=1:500

LEGENDA

PLANTA

- RECALQUE PROJETADO
- CERCA
- GUIA
- ALINHAMENTO PREDIAL
- ALINHAMENTO INDEFINIDO
- COLETOR DE ESGOTO EXISTENTE
- REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS EXISTENTE
- REDE DE TELEFONIA EXISTENTE
- REDE DE ENERGIA ELÉTRICA EXISTENTE
- REDE DE GÁS EXISTENTE
- DIÂMETRO NOMINAL (mm)
- DN 100 - PVC
- 20,82
- EXTENSÃO (m)
- REDE DE ÁGUA EXISTENTE
- REDE DE ÁGUA EXISTENTE A ABANDONAR
- REGISTRO EXISTENTE
- DUTO DA CET
- ANCORAGEM DE PEÇAS
- POSTE
- BOLSA DE LOBO
- PONTO DE SEGURANÇA - PS
- VENTOSA
- FURO DE SONDAGEM
- DESCARGA

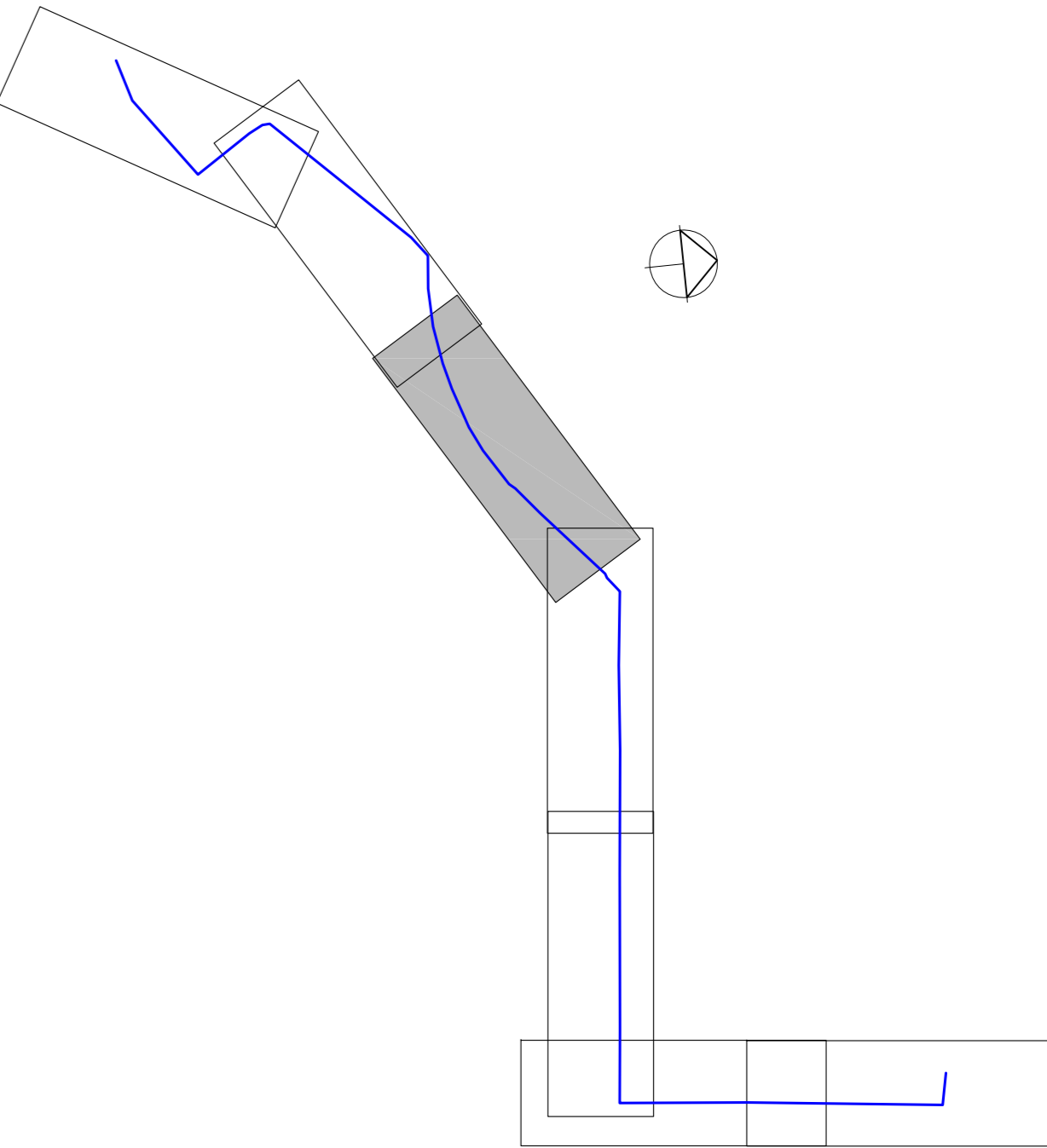
PERFIL

- RECALQUE PROJETADO
- AF
- ESG
- GAP
- ADUTORA EXISTENTE
- DUTO TELEFÔNICO
- DUTO ELÉTRICO
- VENTOSA
- DESCARGA

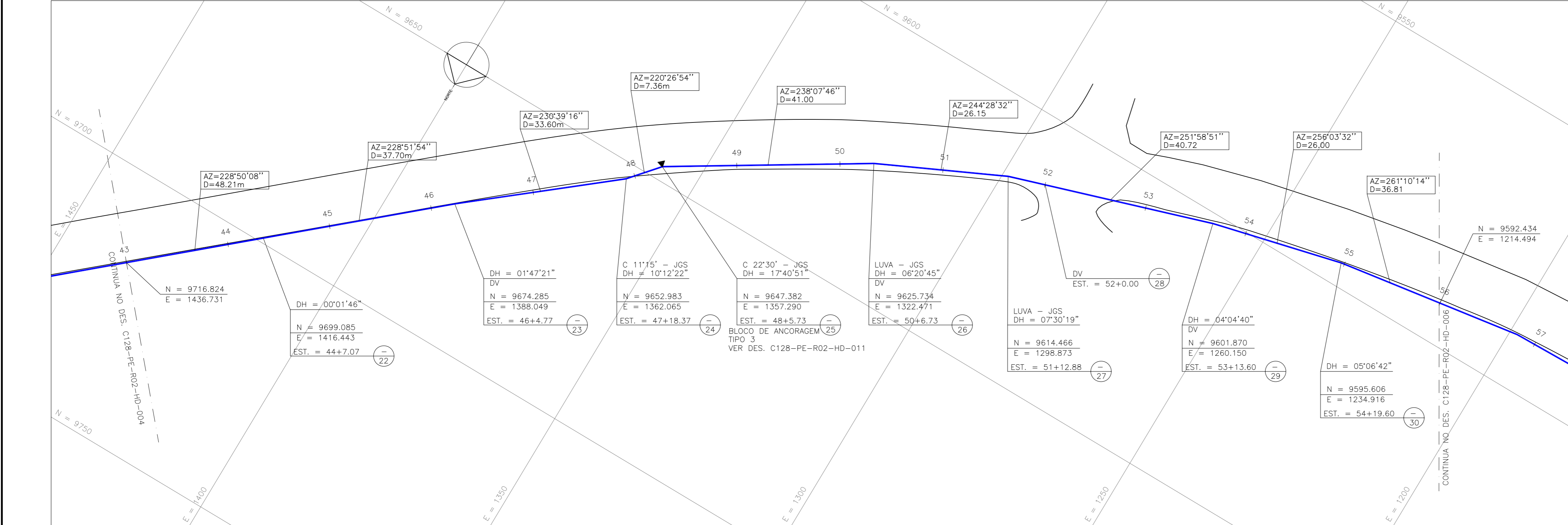
TABELA DE CURVAS

N°	ESTACAS	PROJ. DE ÂNGULOS		
		D.H.	D.V.	D.R.
22	44+7.07	00°01'46"	-	-
23	46+4.77	01°47'21"	00°28'22"	01°51'01"
24	47+18.37	10°12'22"	-	-
25	48+5.73	17°40'51"	-	-
26	50+6.73	06°20'45"	00°38'46"	06°22'40"
27	51+12.88	07°30'19"	-	-
28	52+0.00	-	00°56'28"	-
29	53+13.60	04°04'40"	00°31'53"	04°06'43"
30	54+19.60	05°06'42"	-	-

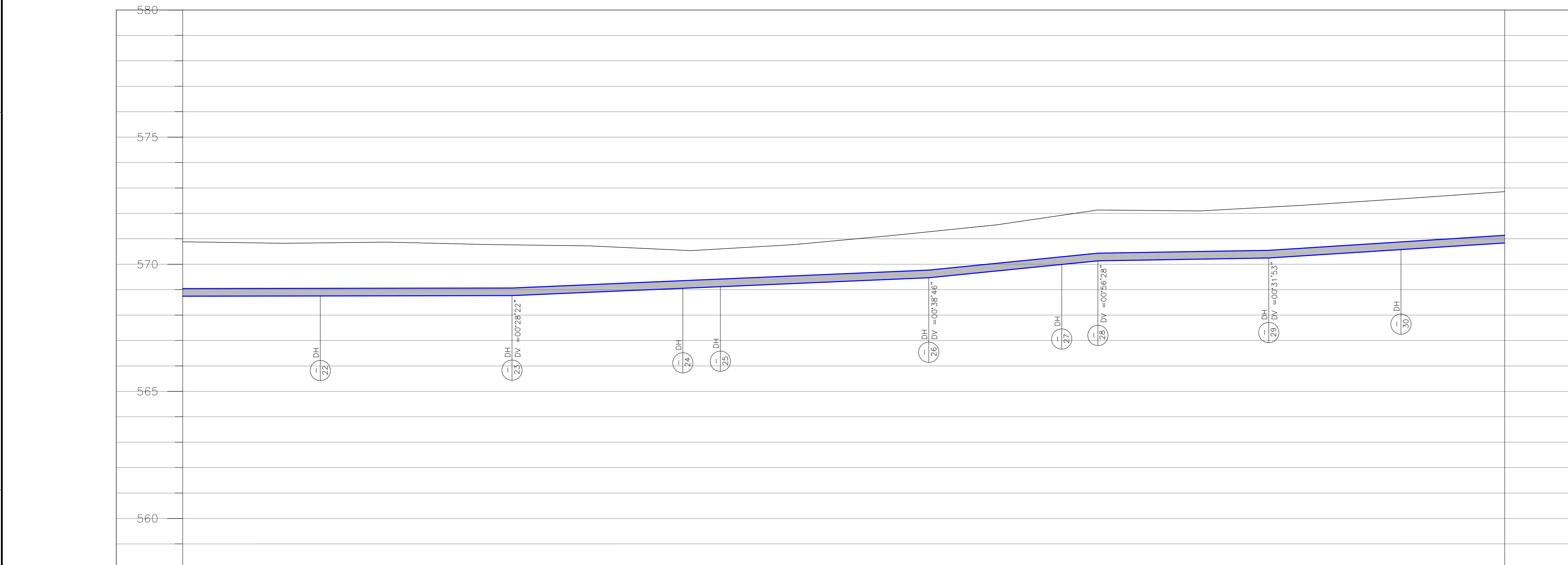
ARTICULAÇÃO



- NOTAS:
- 1-ESTE PROJETO NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO, POR PARTE DA PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAGUARIUNA, DO DIREITO DE PROPRIEDADE DA ÁREA EM QUESTÃO.
 - 2-OS DANOS CAUSADOS ÀS INSTALAÇÕES SUBTERRÂNEAS SÃO DE INTEIRA RESPONSABILIDADE DA EXECUTORA DA OBRA INDEPENDENTE DE CONSTAR OU NÃO NOS DESENHOS DOS PROJETOS E, ALTERAÇÕES DESTAS INSTALAÇÕES SOMENTE PODERÃO SER REALIZADAS COM EXPRESSA ANUÊNCIA DOS PROPRIETÁRIOS E/OU CONCESSIONÁRIOS.
 - 3-OS DIÂMETROS DAS REDES ESTÃO INDICADOS EM MILÍMETROS, E AS EXTENSÕES EM METROS.
 - 4-PARA AS REDES PROJETADAS ASSENTADAS COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,00m, NÃO É PREVISTO ESCORAMENTO, A CRITÉRIO DA FISCALIZAÇÃO, PODERÁ SER EXIGIDO ESCORAMENTO DURANTE A EXECUÇÃO DAS OBRAS.
 - 5-TODAS AS INTERFERÊNCIAS REPRESENTADAS NESTE PROJETO DEVERÃO SER CONFIRMADAS ANTES DA EXECUÇÃO DAS OBRAS.
 - 6-AS REDES PROJETADAS DEVERÃO SER ASSENTADAS PREFERENCIALMENTE NO TERÇO MÉDIO DAS VIAS OU NOS PASSEIOS, CONFORME REPRESENTADO NO PROJETO.
 - 7-OS DETALHES DAS DESCARGAS, VENTOSAS E BLOCOS DE ANCORAGEM ESTÃO APRESENTADAS NOS DESENHOS C128-PE-R02-HD-009 A 011.



SUPERFÍCIE DO SOLO	TERRA	ASFALTO	TERRA
CONTROLE DE ÁGUA	-	-	-
ESCORAMENTO/EMBASAMENTO	SIMPLES/CONTÍNUO	SIMPLES/CONTÍNUO	SIMPLES/CONTÍNUO



COTA DO TERRENO	m																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
-----------------	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

N.	DATA	REVISÃO	EXECUTADO POR	APROVADO POR	ACEITO	DATA	DESENHOS DE REFERÊNCIA	NUMERO	NOTAS
									1 - COTAS E MEDIDAS EM METROS, EXCETO AS INDICADAS.

P.M.J.

VISTO E ACEITO

ESTA ACEITAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA DAS RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES ESTABELECIDAS NO CONTRATO.

ANALISADO: / /

ACEITO: / /

VISTO: / /

EXECUTADO POR:

HagaPlan

DES.: REBECA

PROJ.: EVS/NMSC

APROVADO POR: JOSE EDUARDO F. LEITE

ASS.: CREA:0600851886

OUTUBRO/09

Prefeitura do Município de Jaguariuna

REVISÃO E ADEQUAÇÃO DE PROJETOS DAS ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTO DO MUNICÍPIO DE JAGUARIUNA

PROJETO EXECUTIVO DA LINHA DE RECALQUE TRECHO 3 - R. HOLANDA DN300mm

PLANTA E PERFIL - ESTACAS 43+0,00 a 56+0,00

ÁREA PROJ.: MUNICÍPIO DE JAGUARIUNA

SUB-ÁREA PROJ.: ÁREA URBANA - FASE 2

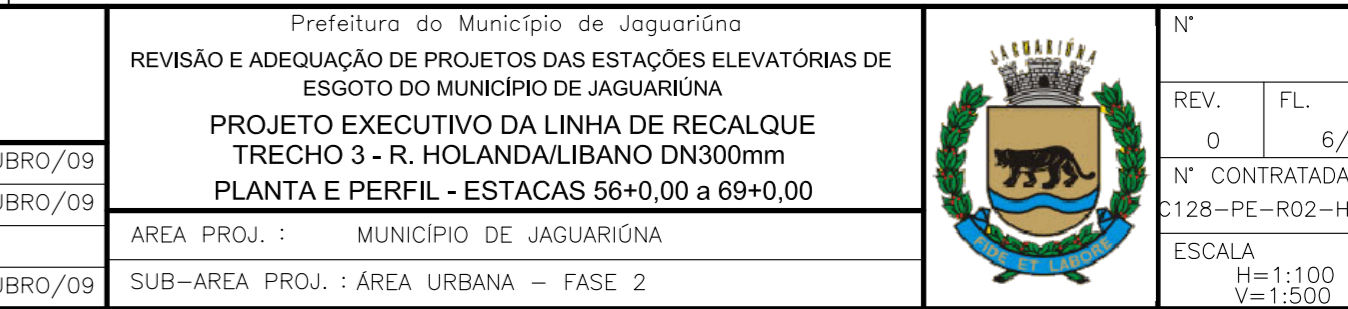
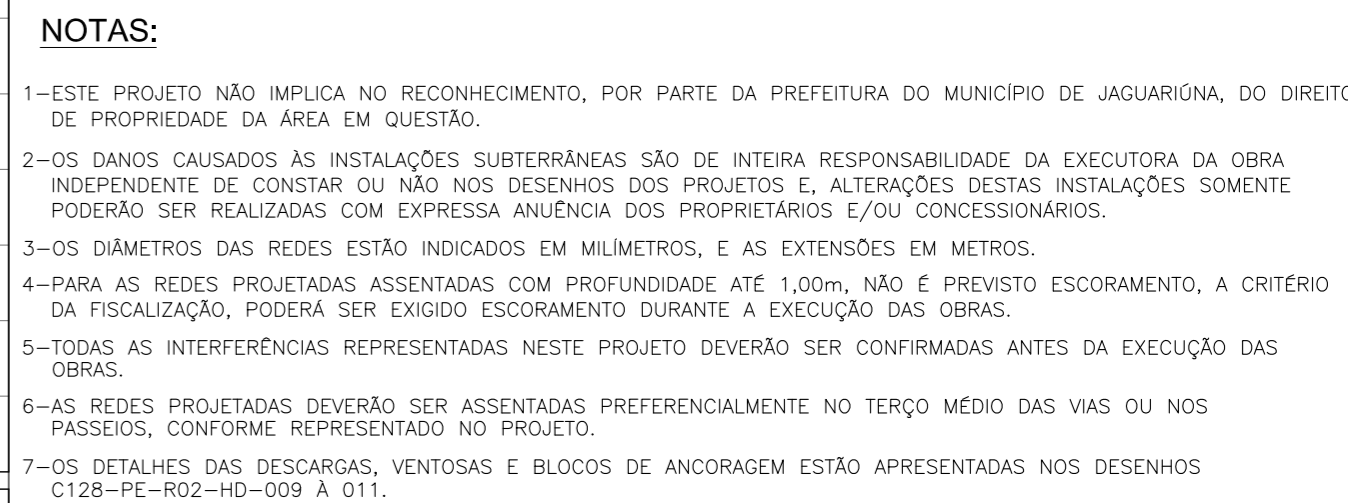
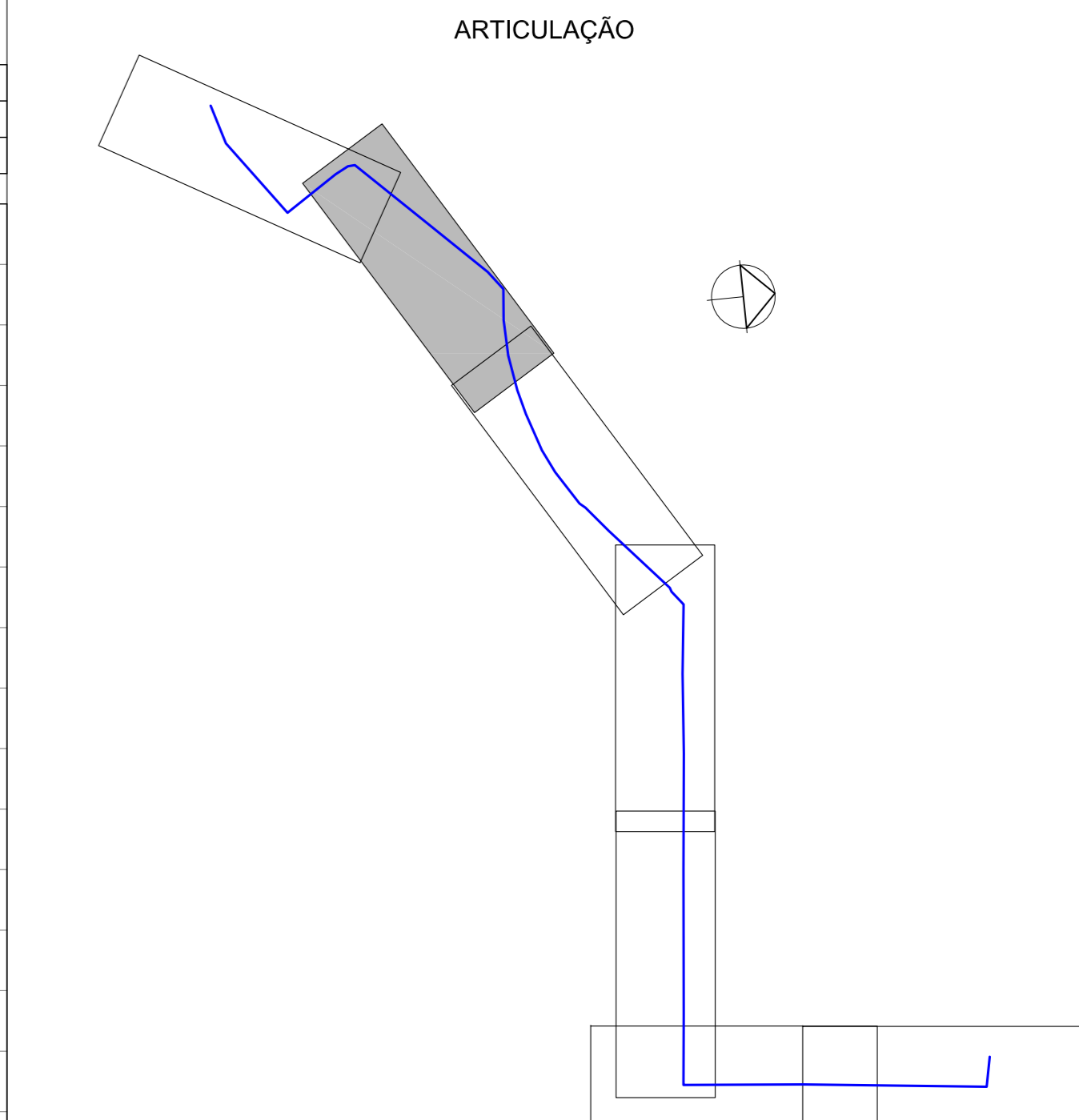
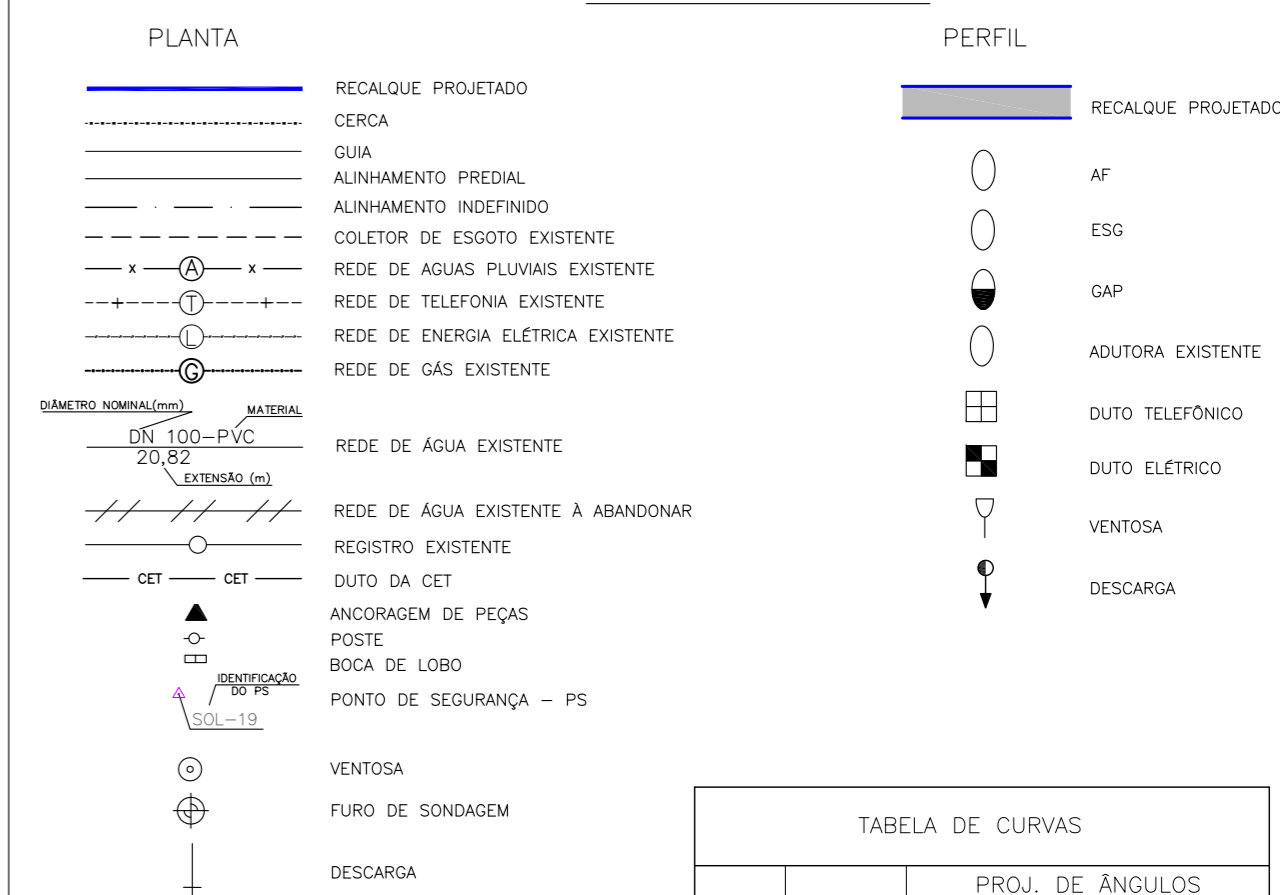
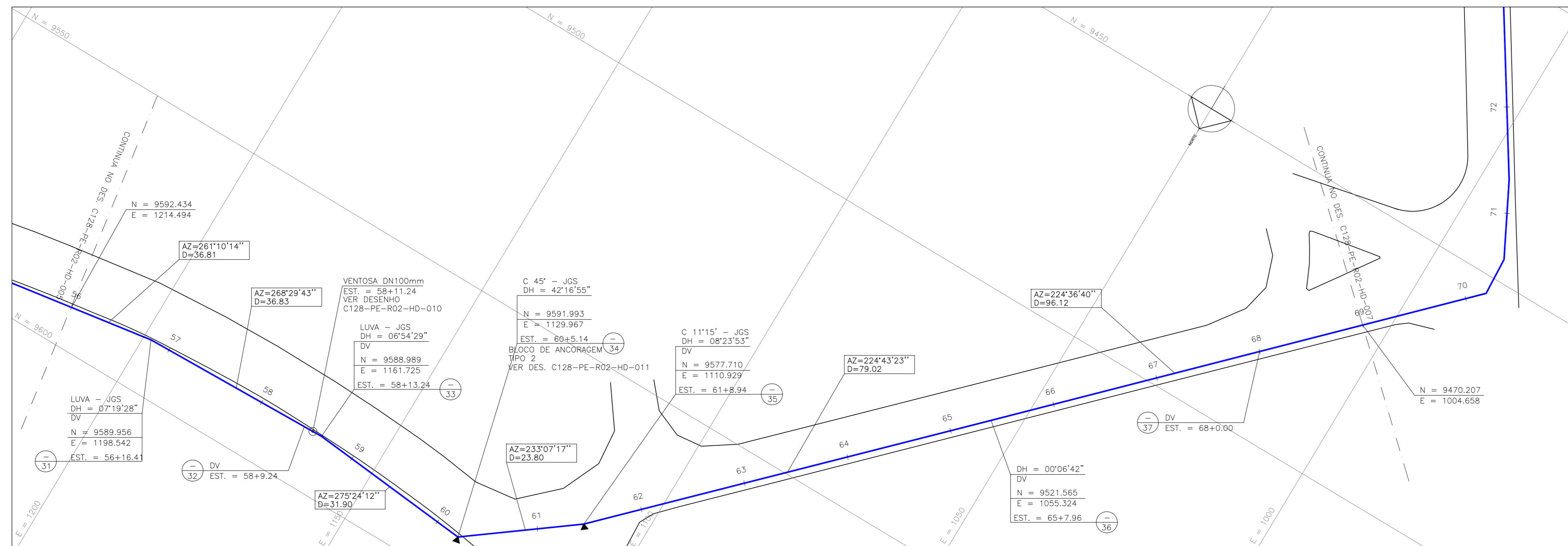
N°

REV. 0

FL. 5/7

N° CONTRATADA C128-PE-R02-HD-005

ESCALA H=1:100 V=1:500



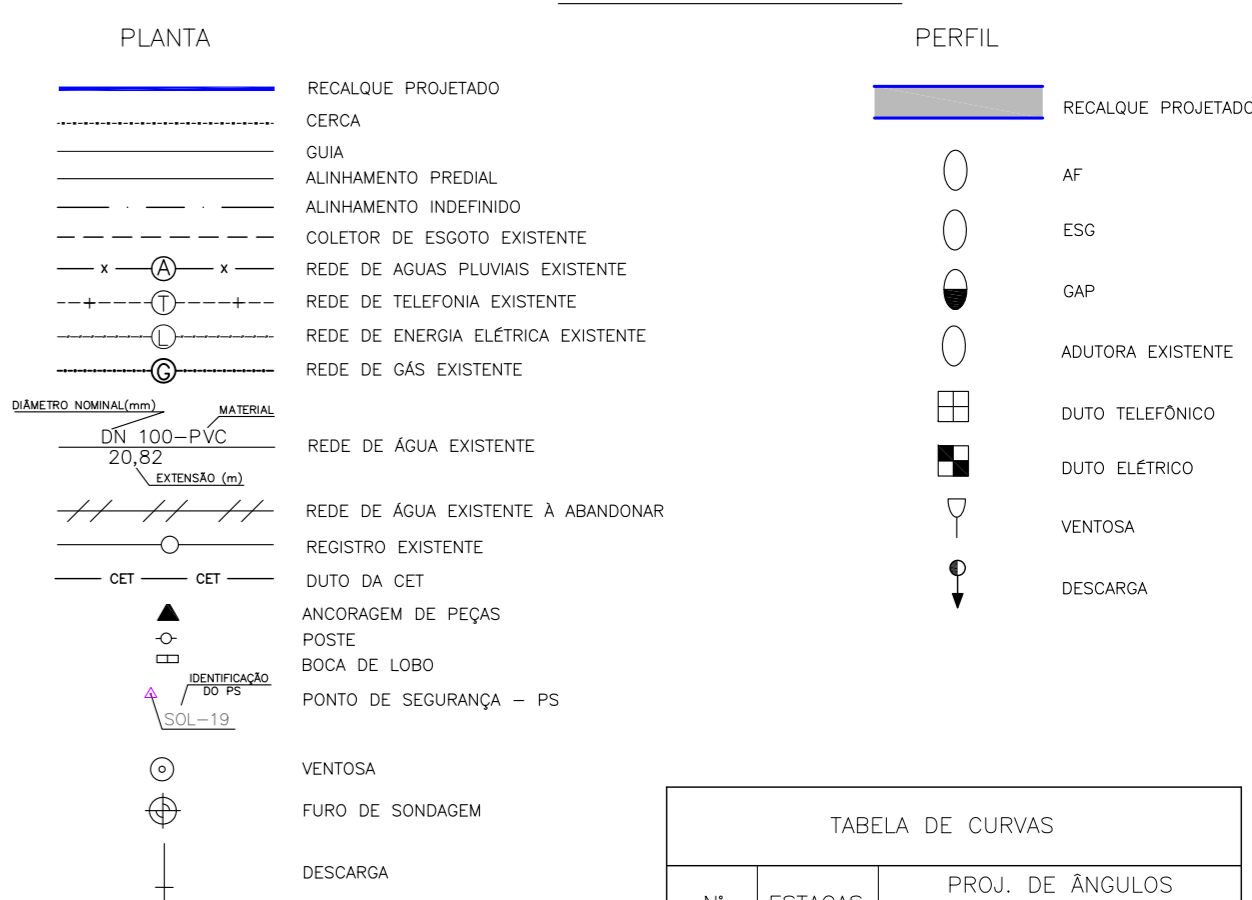
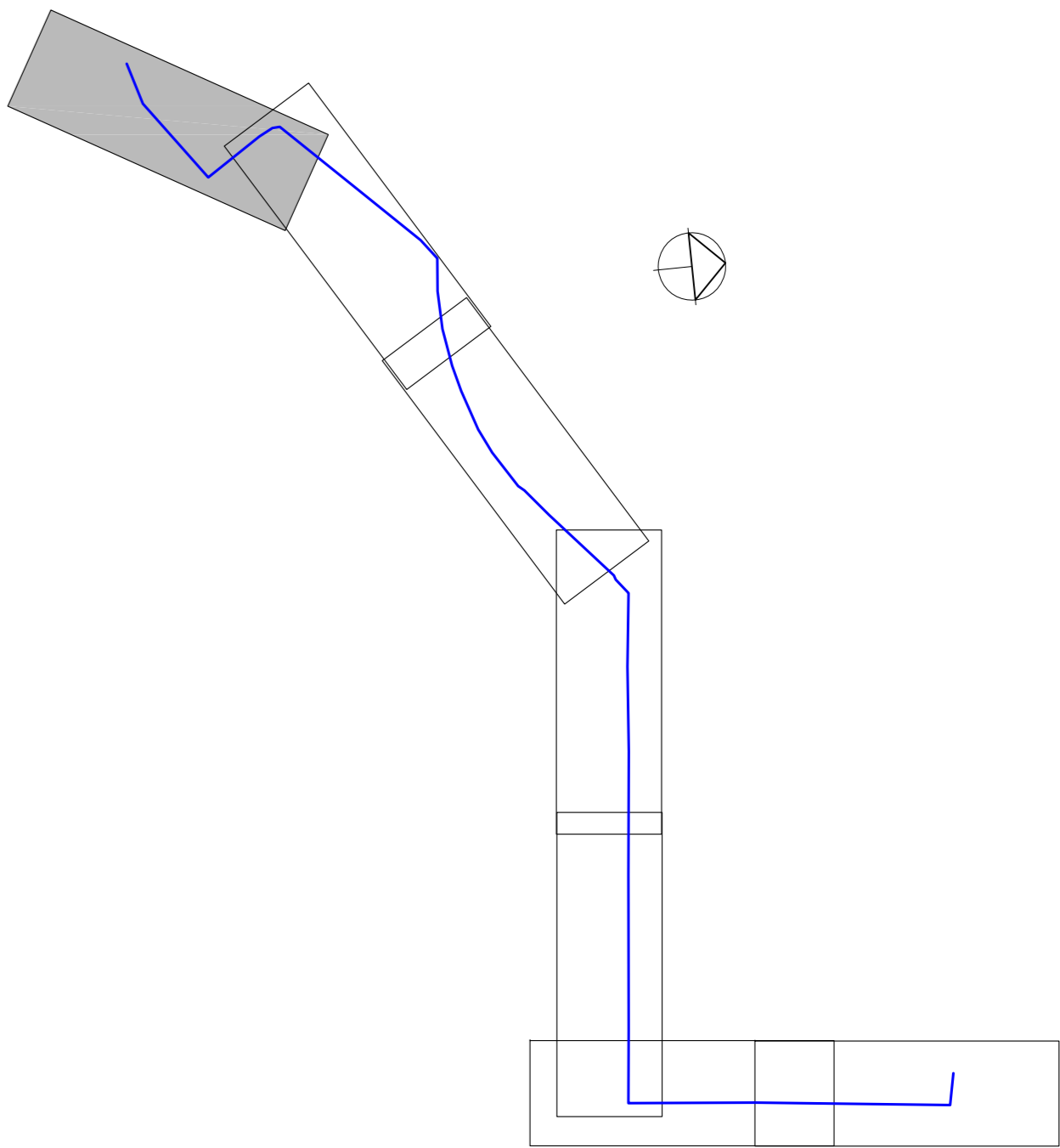


TABELA DE CURVAS				
N°	ESTACAS	PROJ. DE ÂNGULOS		
		D.H.	D.V.	D.R.
38	70+4.08	47°47'26"	03°07'42"	47°50'25"
39	70+11.31	24°11'23"	—	—
40	71+6.38	55°26'55"	—	—
41	74+0.00	—	01°43'38"	—
42	74+9.64	86°57'54"	—	—
43	76+13.12	00°09'47"	02°17'57"	02°18'17"
44	79+5.02	19°28'25"	00°00'11"	19°28'23"
45	81+6.75	86°48'05"	00°19'02"	86°47'50"



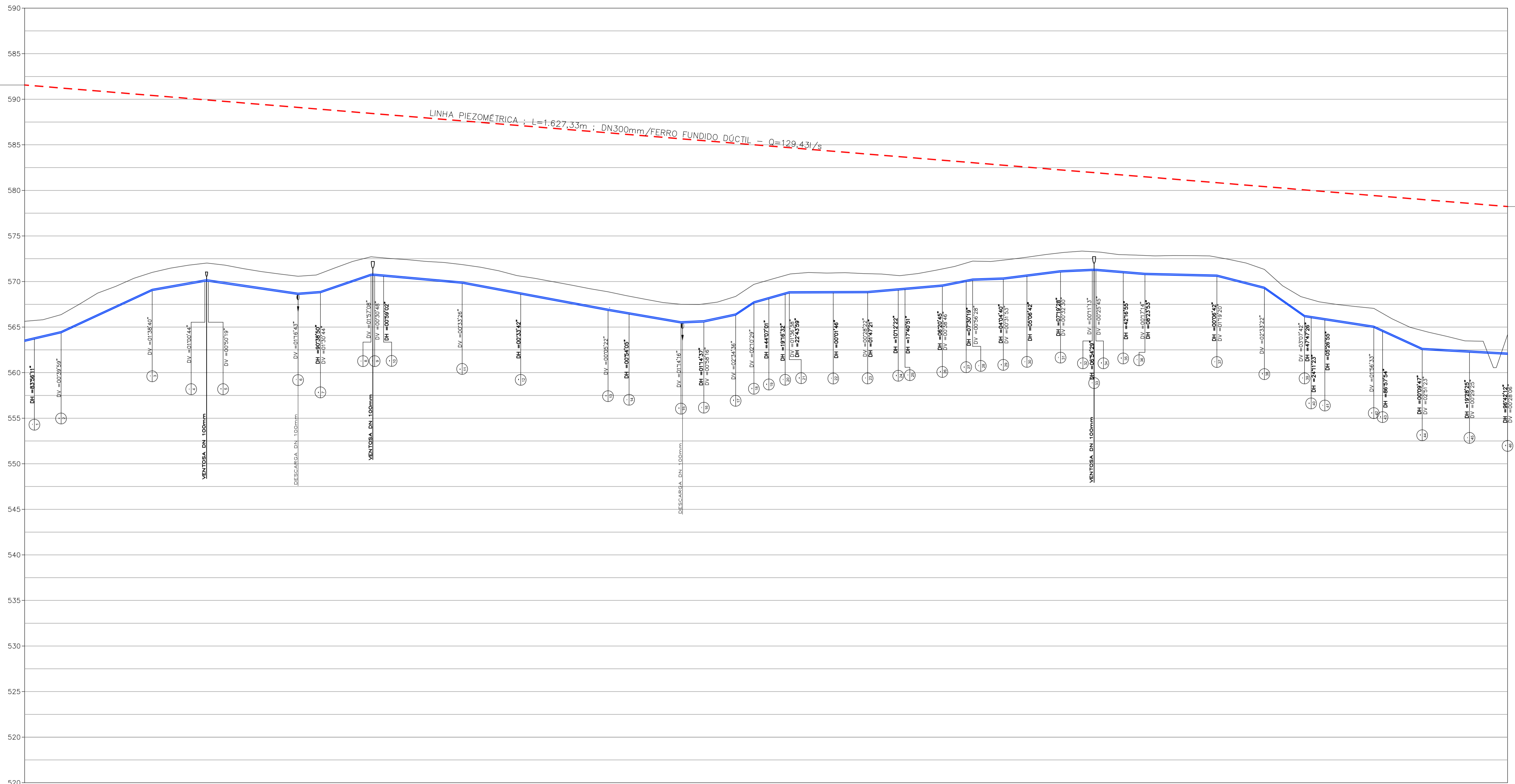
NOTAS:

- ESTE PROJETO NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO, POR PARTE DA PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAGUARUNA, DO DIREITO DE PROPRIEDADE DA ÁREA EM QUESTÃO.
- OS DANOS CAUSADOS ÀS INSTALAÇÕES SUBTERRÂNEAS SÃO DE INTEIRA RESPONSABILIDADE DA EXECUTORA DA OBRA INDEPENDENTE DE CONSTAR OU NÃO NOS DESENHOS DOS PROJETOS E, ALTERAÇÕES DESTAS INSTALAÇÕES SOMENTE PODERÃO SER EXPRESSAMENTE ANUNCIADAS DOS PROPRIETÁRIOS E/OU CONCESSIONÁRIOS.
- OS DIÂMETROS DAS REDES ESTÃO INDICADOS EM MILÍMETROS, E AS EXTENSÕES EM METROS.
- PARA AS REDES PROJETADAS ASSENTADAS COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,00m, NÃO É PREVISTO ESCORAMENTO. A CRITÉRIO DA FISCALIZAÇÃO, PODERÁ SER EXIGIDO ESCORAMENTO DURANTE A EXECUÇÃO DAS OBRAS.
- TODAS AS INTERFERÊNCIAS REPRESENTADAS NESTE PROJETO DEVERÃO SER CONFIRMADAS ANTES DA EXECUÇÃO DAS OBRAS.
- AS REDES PROJETADAS DEVERÃO SER ASSENTADAS PREFERENCIALMENTE NO TERÇO MÉDIO DAS VIAS OU NOS PASSADOS, CONFORME REPRESENTADO NO PROJETO.
- OS DETALHES DAS DESCARGAS, VENTOSAS E BLOCOS DE ANCORAGEM ESTÃO APRESENTADAS NOS DESENHOS C128-PE-RD2-HD-009 A 011.

LISTA DE MATERIAIS						
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	MATL.	UN.	QUANT	OBS	
1	TUBO COM FLANGE E BOLSA L= 5,80m DN 300mm PN-10	FERRO DÓCTIL	PÇ	01	FERRO DÓCTIL PARA ESGOTO	
2	TUBO COM FLANGES L= 5,80m DN 300mm PN-10	—	PÇ	03	FERRO DÓCTIL PARA ESGOTO	
3	TUBO PONTA E FLANGE L= 3,50m DN300mm PN-10	FERRO DÓCTIL	PÇ	01	FERRO DÓCTIL PARA ESGOTO	
4	ACESSÓRIOS PARA FLANGE DN 300mm PN-10	—	PÇ	04	FERRO DÓCTIL PARA ESGOTO	

[illegible]

EEE 3
Q = 129,43 l/s
AMT = 27,83 m

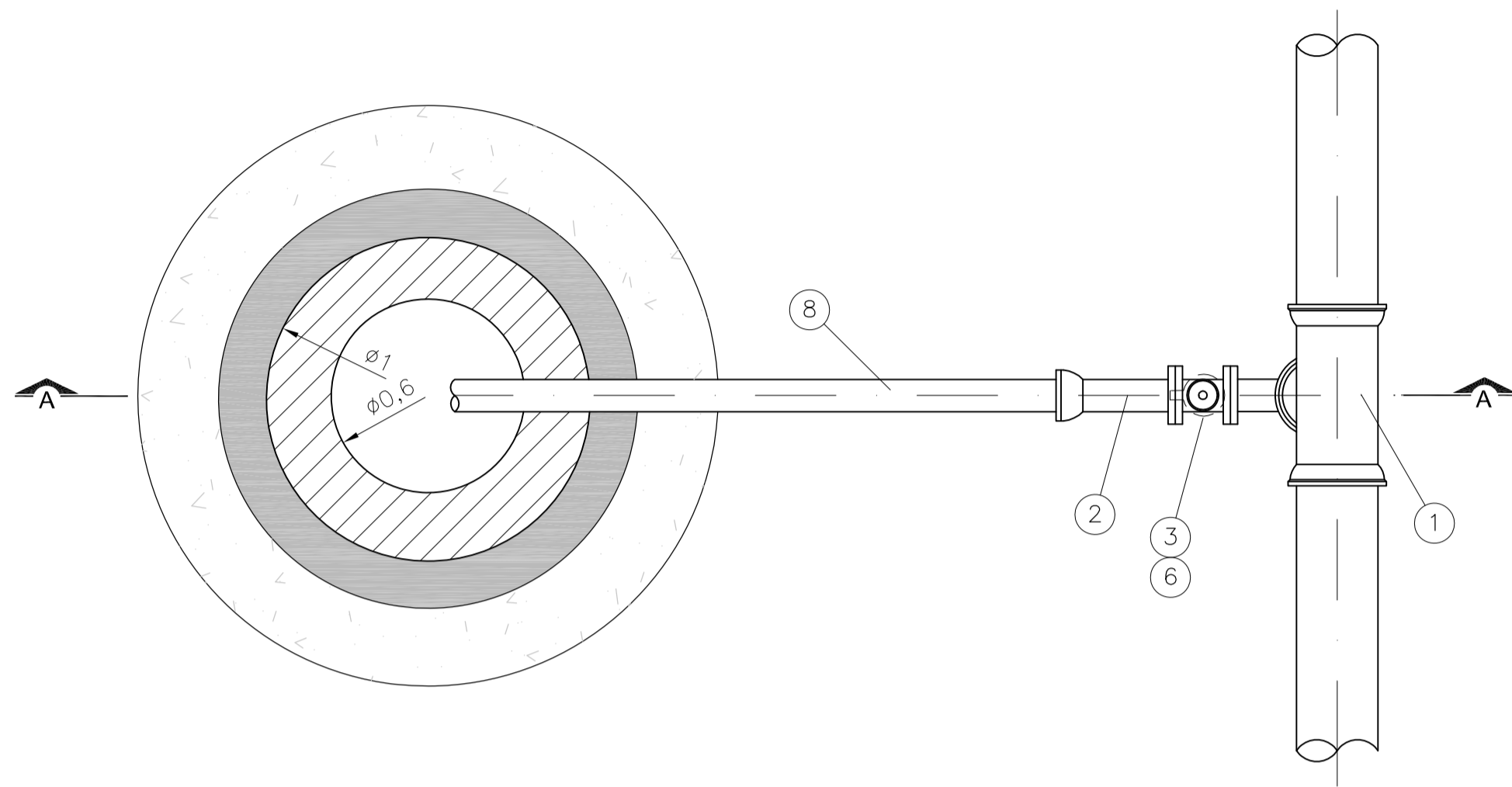


PV DE CHEGADA
EEE 9

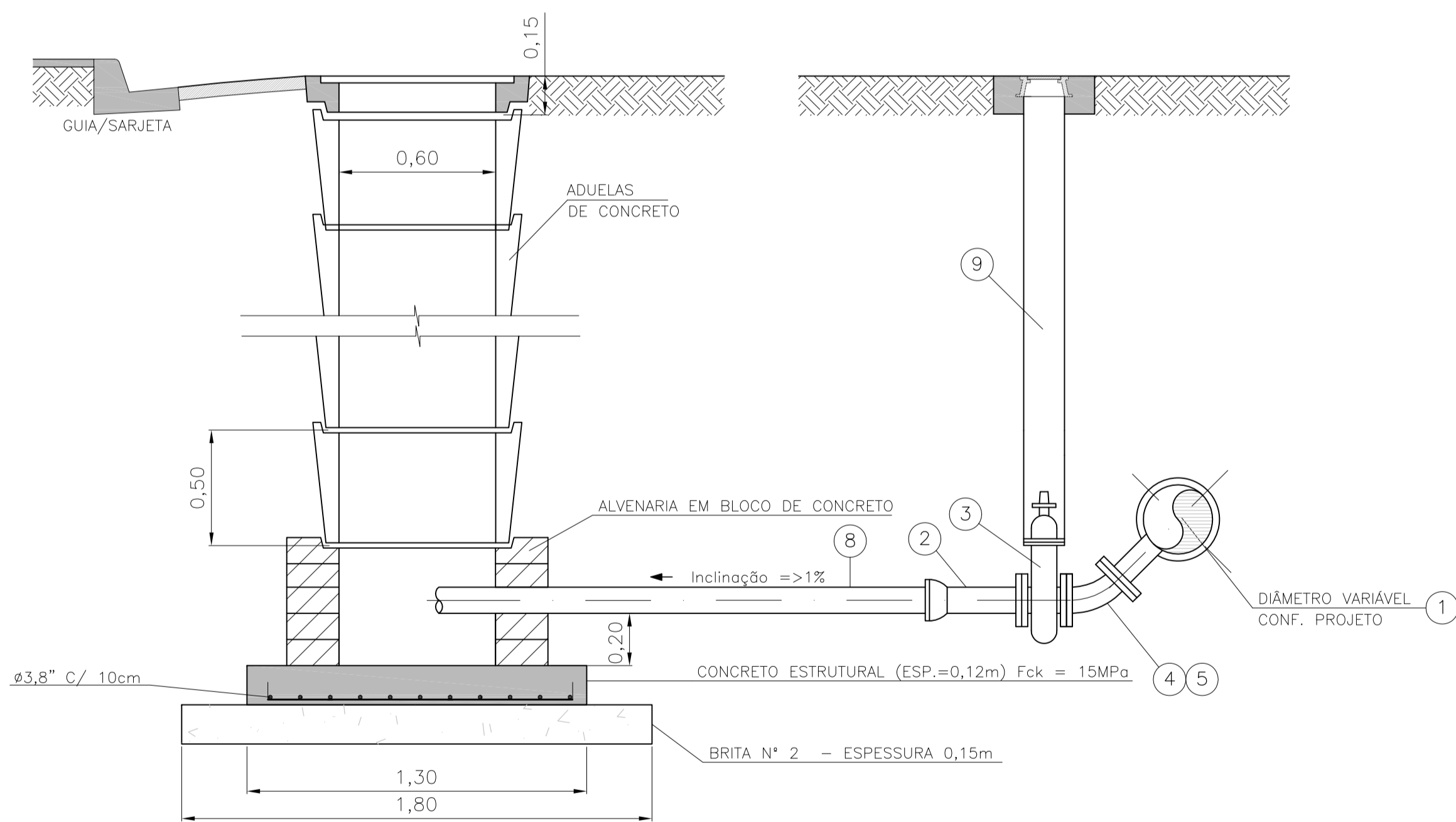
COTA DO TERRENO ESTACAS DA TUBULAÇÃO		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000	1001	1002	1003	1004	1005	1006	1007	1008	1009	1010	1011	1012	1013	1014	1015	1016	1017	1018	1019	1020	1021	1022	1023	1024	1025	1026	1027	1028	1029	1030	1031	1032	1033	1034	1035	1036	1037	1038	1039	1040	1041	1042	1043	1044	1045	1046	1047	1048	1049	1050	1051	1052	1053	1054	1055	1056	1057	1058	1059	1060	1061	1062	1063	1064	1065	1066	1067	1068	1069	1070	1071	1072	1073	1074	1075	1076	1077	1078	1079	1080	1081	1082	1083	1084	1085	1086	1087	1088	1089	1090	1091	1092	1093	1094	1095	1096	1097	1098	1099	1100	1101	1102	1103	1104	1105	1106	1107	1108	1109	1110	1111	1112	1113	1114	1115	1116	1117	1118	1119	1120	1121	1122	1123	1124	1125	1126	1127	1128	1129	1130	1131	1132	1133	1134	1135	1136	1137	1138	1139	1140	1141	1142	1143	1144	1145	1146	1147	1148	1149	1150	1151	1152	1153	1154	1155	1156	1157	1158	1159	1160	1161	1162	1163	1164	1165	1166	1167	1168	1169	1170	1171	1172	1173	1174	1175	1176	1177	1178	1179	1180	1181	1182	1183	1184	1185	1186	1187	1188	1189	1190	1191	1192	1193	1194	1195	1196	1197	1198	1199	1200	1201	1202	1203	1204	1205	1206	1207	1208	1209	1210	1211	1212	1213	1214	1215	1216	1217	1218	1219	1220	1221	1222	1223	1224	1225	1226	1227	1228	1229	1230	1231	1232	1233	1234	1235	1236	1237	1238	1239	1240	1241	1242	1243	1244	1245	1246	1247	1248	1249	1250	1251	1252	1253	1254	1255	1256	1257	1258	1259	1260	1261	1262	1263	1264	1265	1266	1267	1268	1269	1270	1271	1272	1273	1274	1275	1276	1277	1278	1279	1280	1281	1282	1283	1284	1285	1286	1287	1288	1289	1290	1291	1292	1293	1294	1295	1296	1297	1298	1299	1300	1301	1302	1303	1304	1305	1306	1307	1308	1309	1310	1311	1312	1313	1314	1315	1316	1317	1318	1319	1320	1321	1322	1323	1324	1325	1326	1327	1328	1329	1330	1331	1332	1333	1334	1335	1336	1337	1338	1339	1340	1341	1342	1343	1344	1345	1346	1347	1348	1349	1350	1351	1352	1353	1354	1355	1356	1357	1358	1359	1360	1361	1362	1363	1364	1365	1366	1367	1368	1369	1370	1371	1372	1373	1374	1375	1376	1377	1378	1379	1380	1381	1382	1383	1384	1385	1386	1387	1388	1389	1390	1391	1392	1393	1394	1395	1396	1397	1398	1399	1400	1401	1402	1403	1404	1405	1406	1407	1408	1409	1410	1411	1412	1413	1414	1415	1416	1417	1418	1419	1420	1421	1422	1423	1424	1425	1426	1427	1428	1429	1430	1431	1432	1433	1434	1435	1436	1437	1438	1439	1440	1441	1442	1443	1444	1445	1446	1447	1448	1449	1450	1451	1452	1453	1454	1455	1456	1457	1458	1459	1460	1461	1462	1463	1464	1465	14
--------------------------------------	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	----



PLANTA DE COBERTURA
S/ESC



PLANTA DE FUNDO
S/ESC



CORTE AA
S/ESC

LISTA DE MATERIAIS				
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	MATERIAL	UNID.	QUAN.
01	TÊ DE REDUÇÃO COM BOLSAS E FLANGE DN CONFORME PROJETOx DN100mm	F" F"	PÇ	01
02	EXTREMIDADE FLANGE/BOLSA FoFo FURAÇÃO DOS FLANGES CONF. NBR 7675	PVC	PÇ	01
03	REGISTRO DE GAVETA COM FLANGES CORPO CURTO COM CUNHA REVESTIDA DE ELASTÔMERO COM CABEÇOTE DN 100mm - PN=10	F" F"	PÇ	01
04	CURVA 45° COM FLANGES PN=10 DN100mm	F" F"	PÇ	01
05	ACESSÓRIOS PARA FLANGE PN=10 DN100mm	-	CJ	03
06	TAMPA PARA REGISTRO	F" F"	PÇ	01
07	TAMPÃO 600mm	F" F"	PÇ	01
08	TUBO FoFo JGS COM PONTAS DN 100mm- L=VARIÁVEL	PVC	PÇ	01
09	TUBO PVC DEFOFO DN200mm L=VARIÁVEL	DEF" F"	PÇ	01

NOTAS

1-PROTEGER OS FLANGES ENTERRADOS COM ESMALTE DE ALCATRÃO DE HULHA, ENVOLVIDAS EM FOLHA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (LONAPLÁS ou SIMILAR). A ENVOLTÓRIA DEVERÁ SER HERMETICAMENTE FECHADA COM FITA ADESIVA ANTI-CORROSÃO.

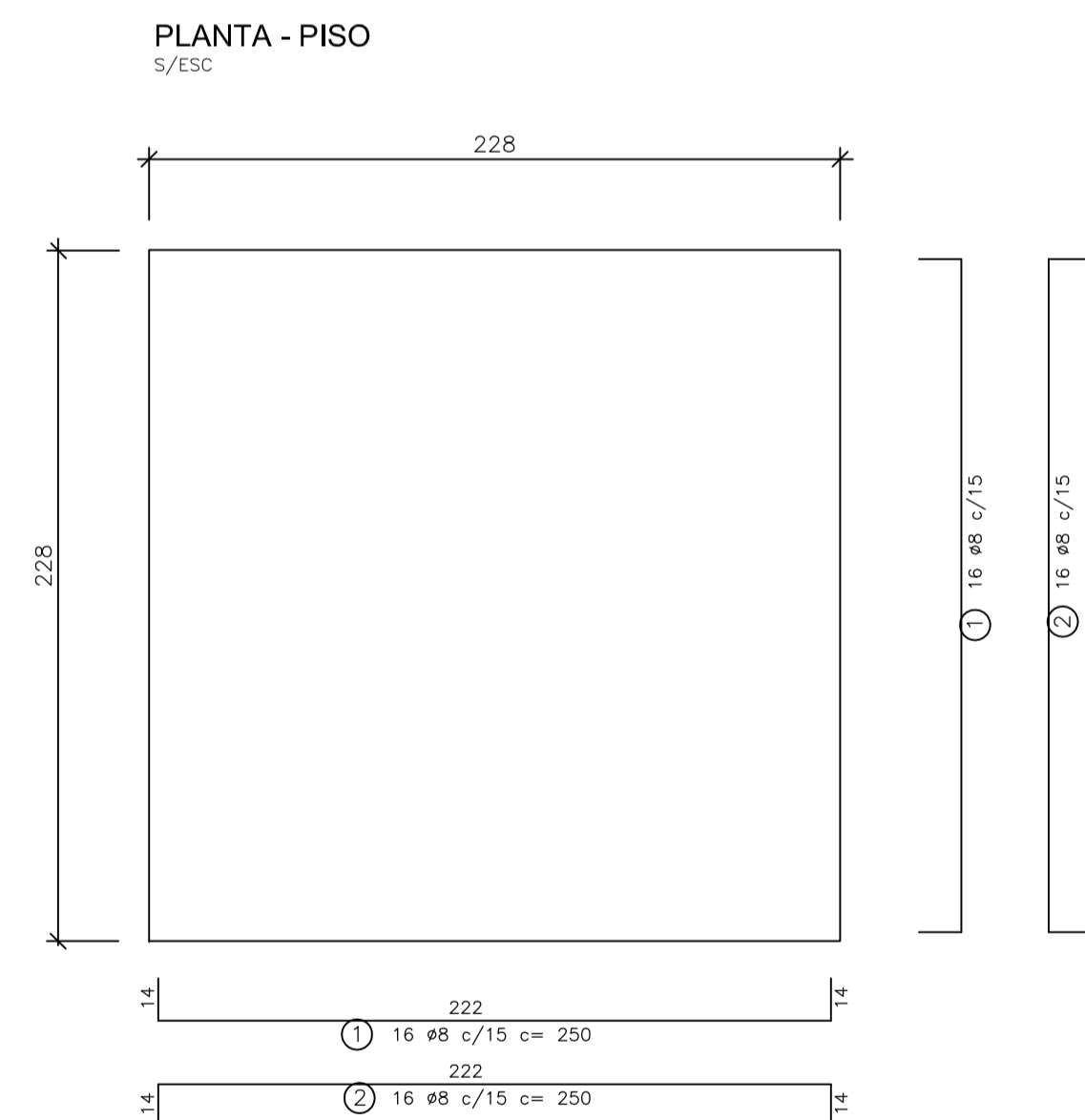
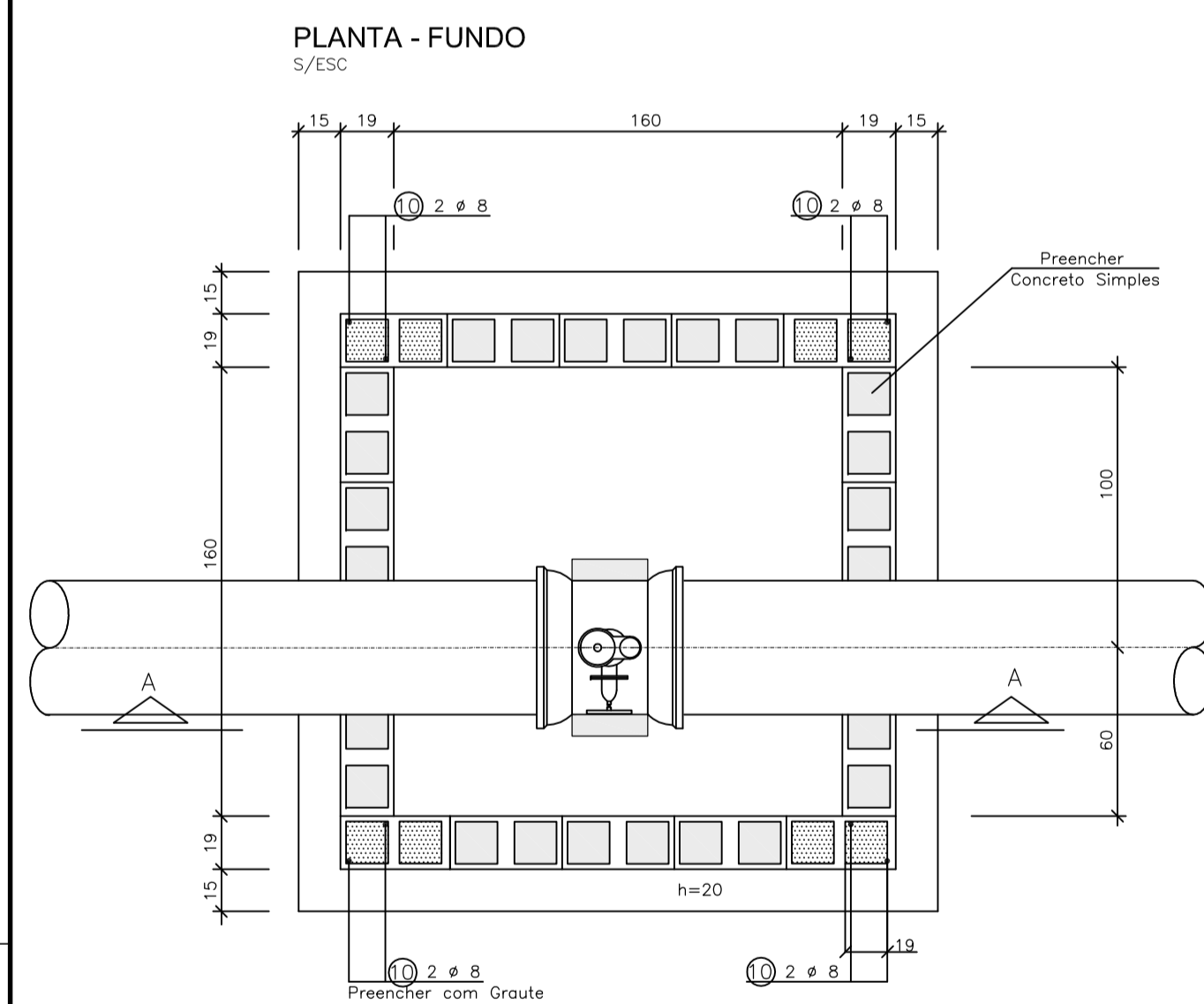
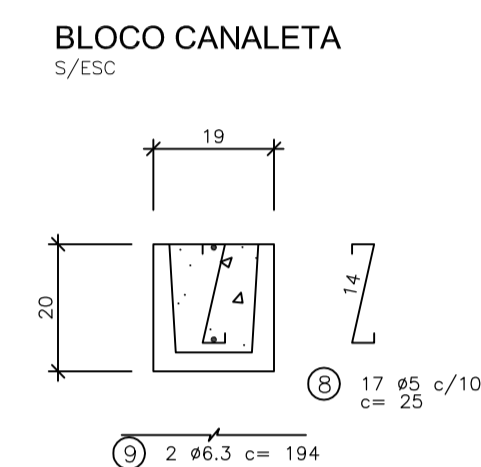
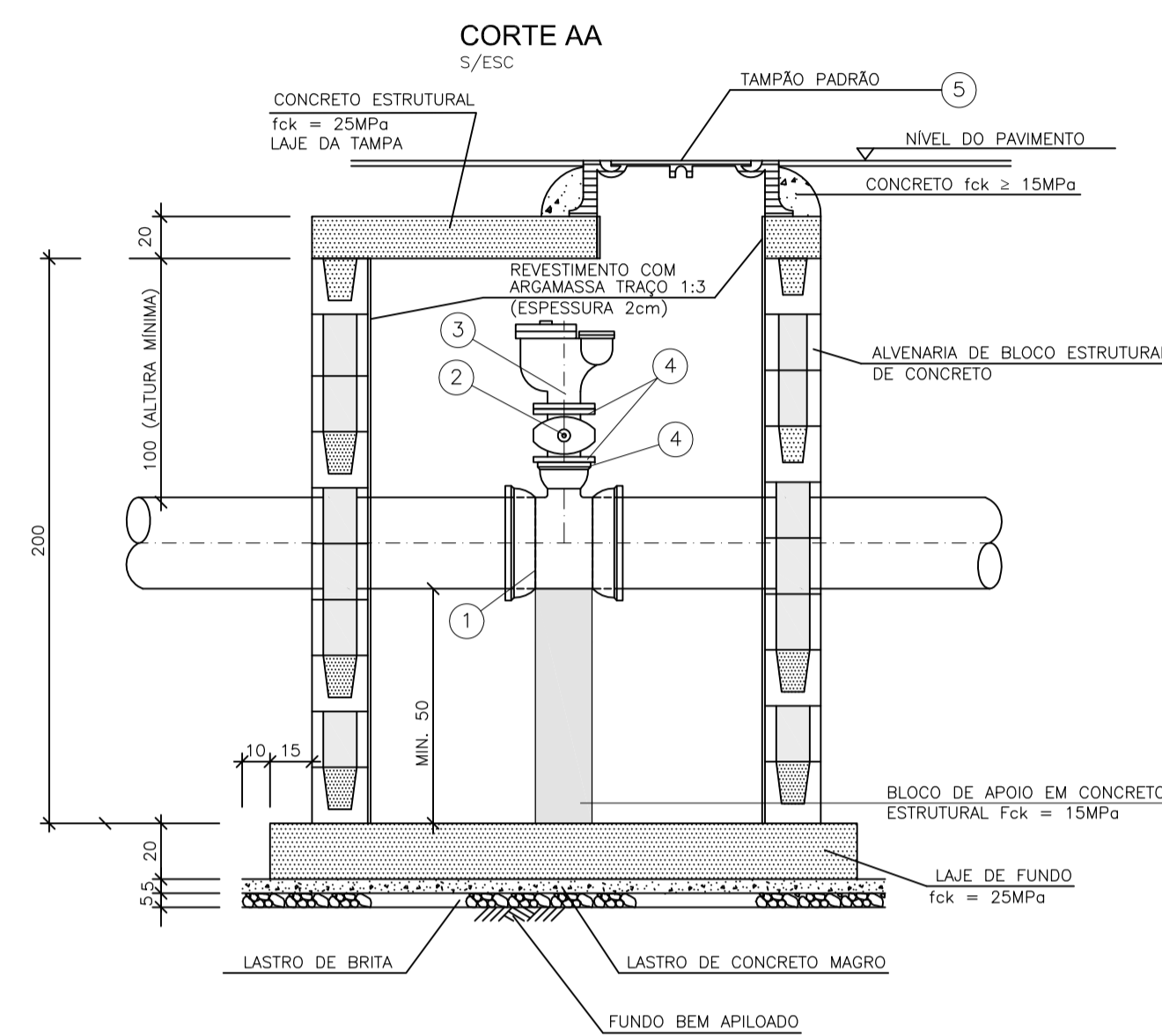
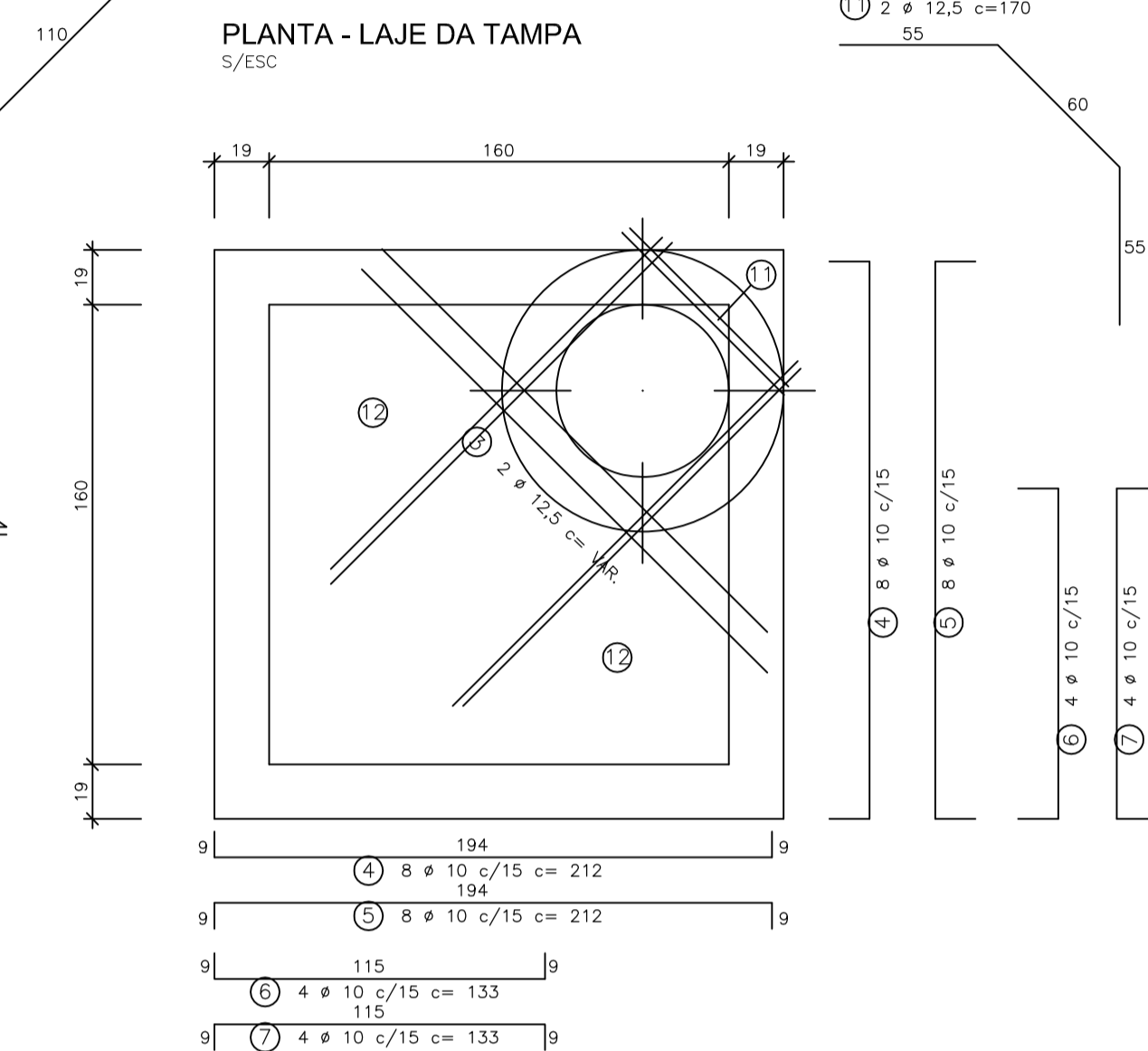
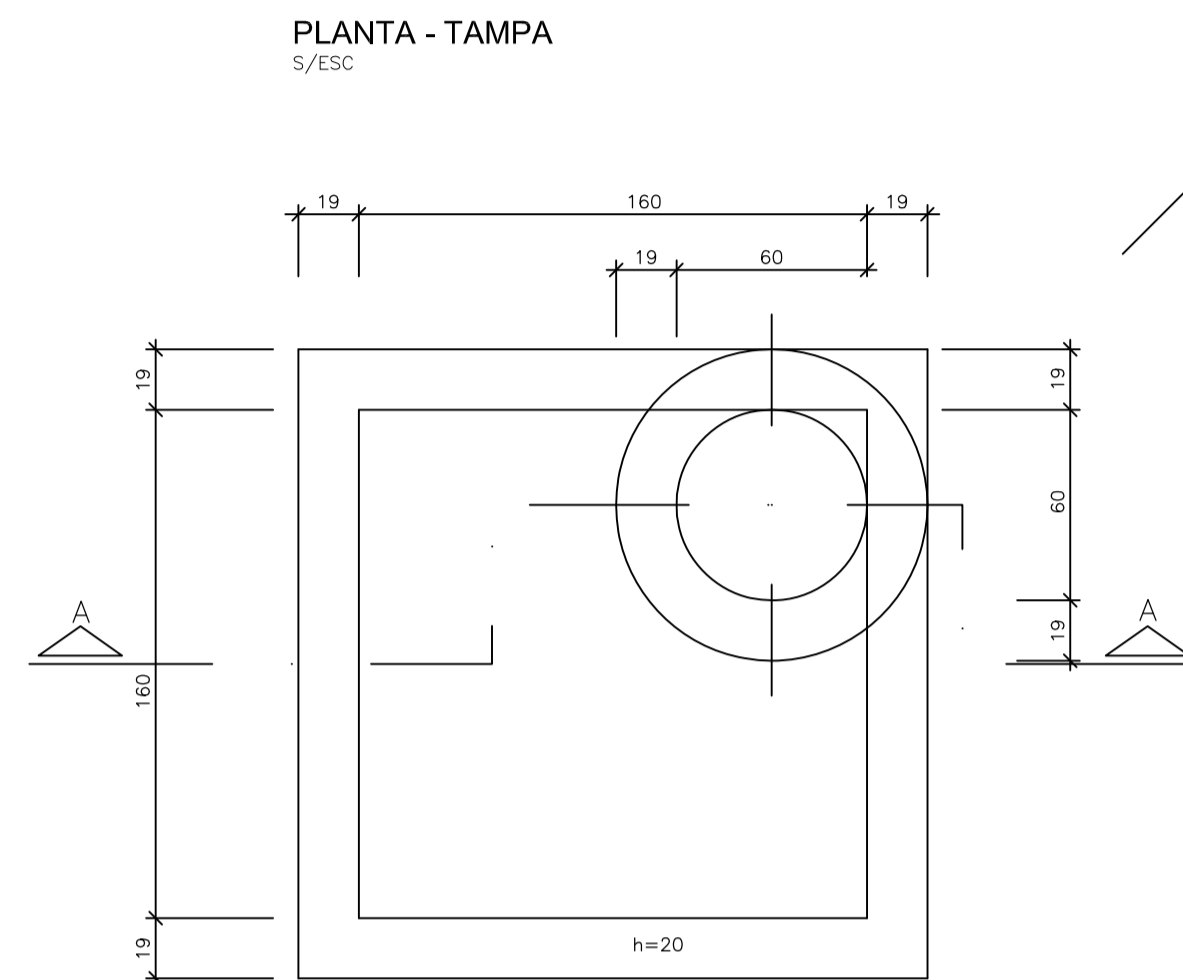
2-DIMENSÕES EM METROS, EXCETO ONDE INDICADA.

3-NAS DESCARGAS, DEPENDENDO DA DIREÇÃO DO LANÇAMENTO FINAL, DEVERÁ SER ACRESCENTADO NA LISTA DA MATERIAL A CURVA NECESSÁRIA PARA O DIRECIONAMENTO DA REDE.

4-AS TUBULAÇÕES COM COMPRIMENTOS VARIÁVEIS, DEVERÃO SER DEFINIDOS NA OCASIÃO DA OBRA EM FUNÇÃO DAS DIFICULDADES DE INSTALAÇÃO REFERENTES A POSSÍVEIS INTERFERÊNCIAS.

N°	DATA	REVISÃO	EXECUTADO POR	APROVADO POR	ACEITO	DATA	DESENHOS DE REFERÊNCIA	NÚMERO	NOTAS	P.M.J.		EXECUTADO POR:		Prefeitura do Município de Jaguaruna		N°
										VISTO E ACEITO		DES. :		REVISÃO E ADEQUAÇÃO DE PROJETOS DAS ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTO DO MUNICÍPIO DE JAGUARUNA		
										ESTA ACEITAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA DAS RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES ESTABELECIDAS NO CONTRATO.		PROJ. :		PROJETO EXECUTIVO DA LINHA DE RECALQUE		REV. 0
										ANALISADO :		PROJ. :		DESCARGAS TIPO CAIXA DE ACUMULAÇÃO		FL. 01/01
										ACEITO :		PROJ. :		ÁREA PROJ. : MUNICÍPIO DE JAGUARUNA		N° CONTRATADA
										VISTO :		PROJ. :		SUB-ÁREA PROJ. : ÁREA URBANA - FASE 2		C128-PE-R02-HD-009
												ASS. :				ESCALA
																S/ESC




⑫ 2 0 12,5 c=165
55

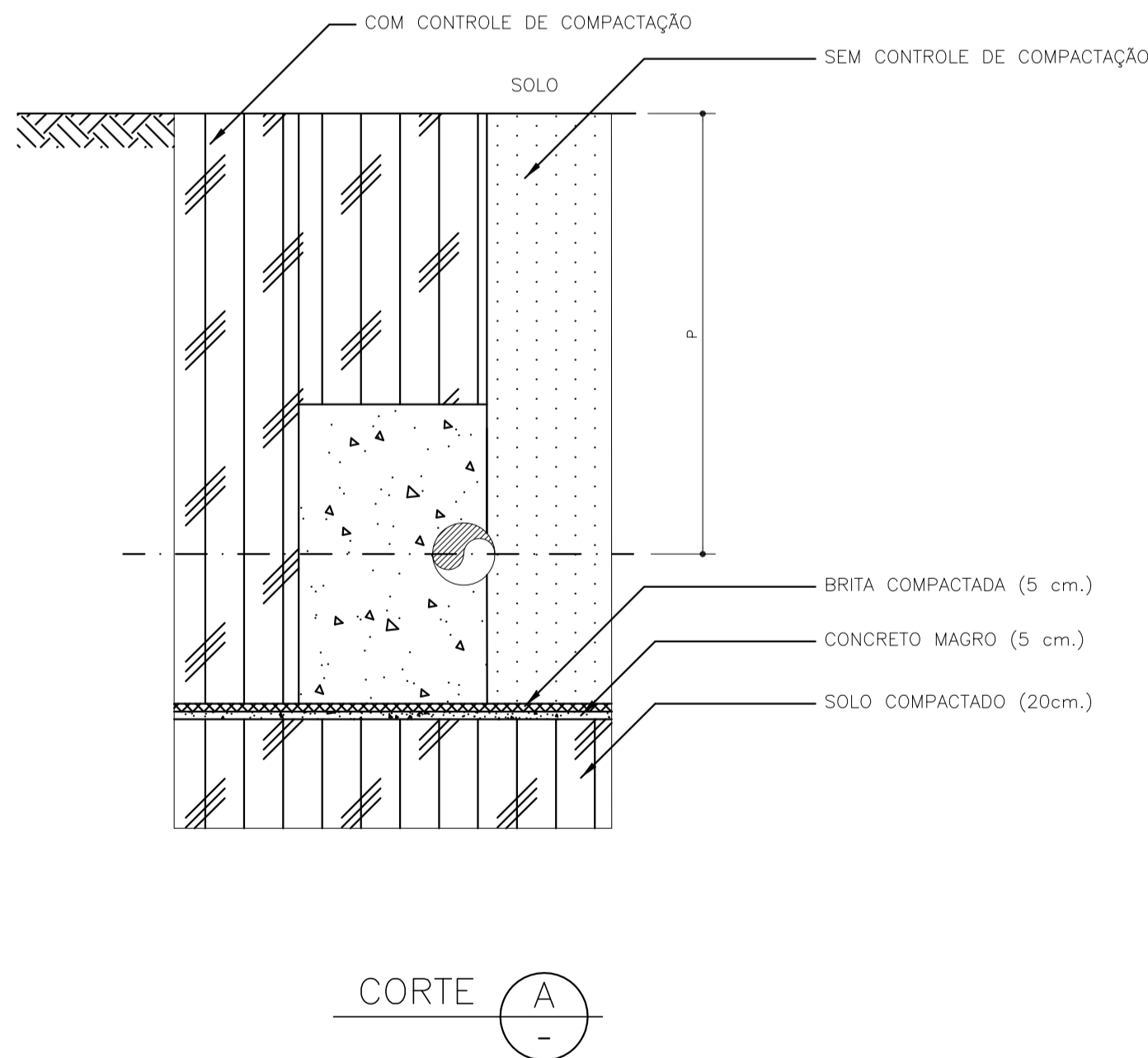
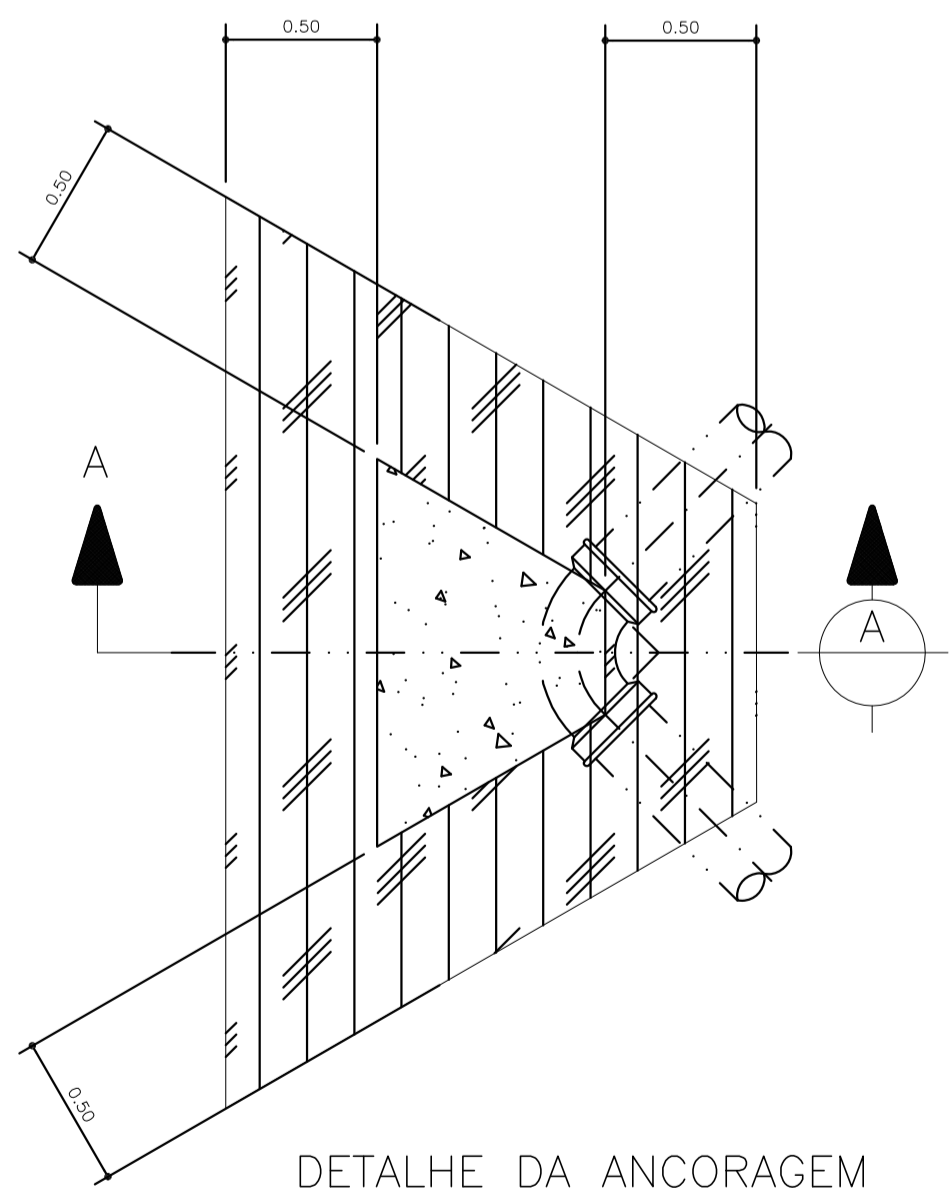
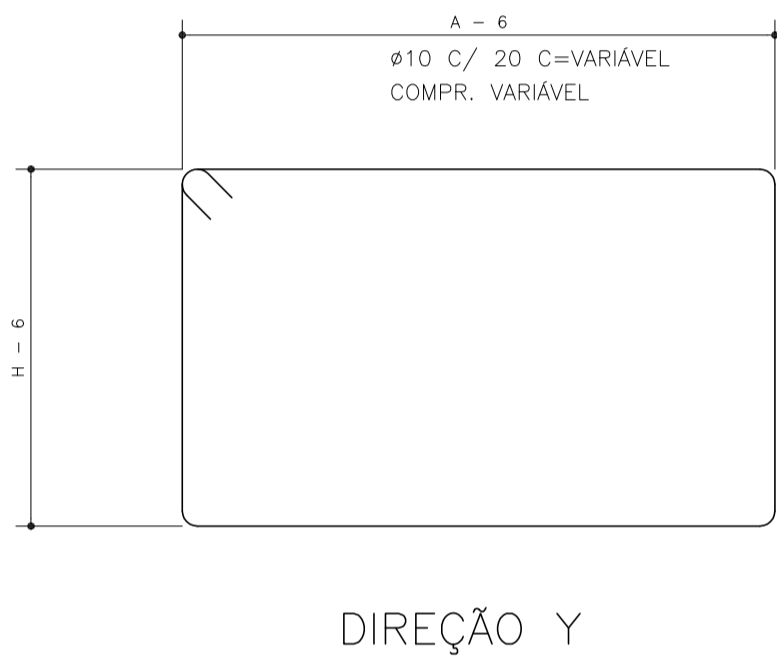
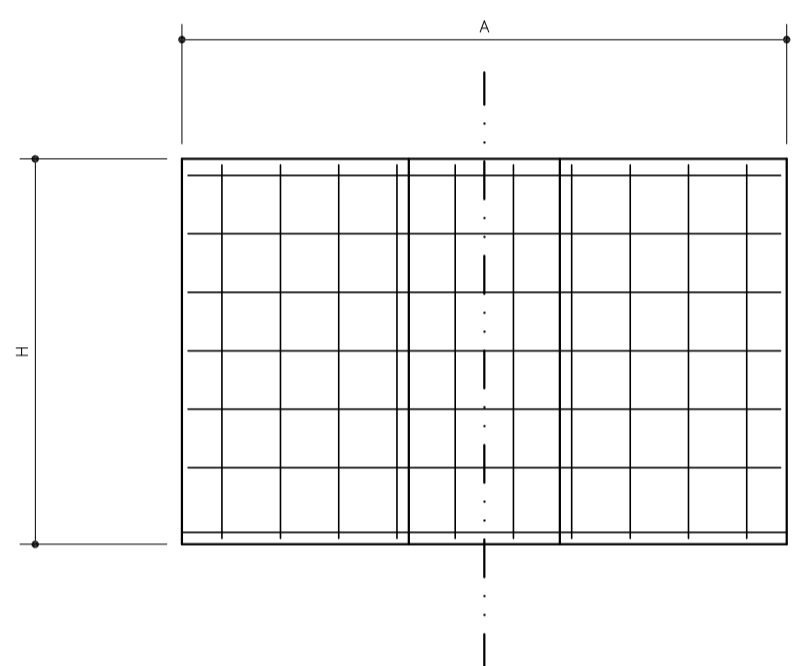
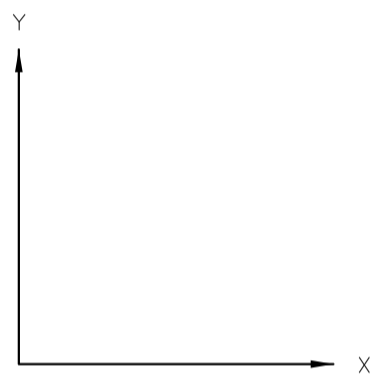
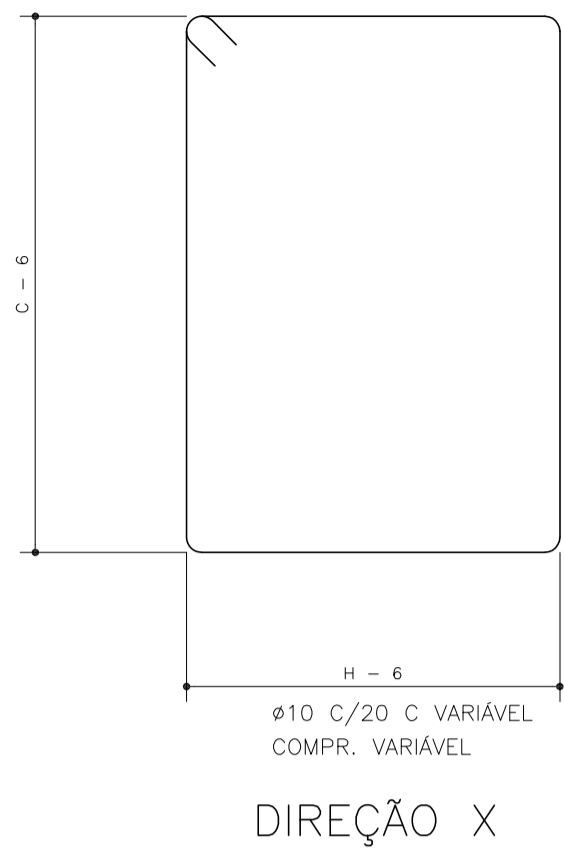
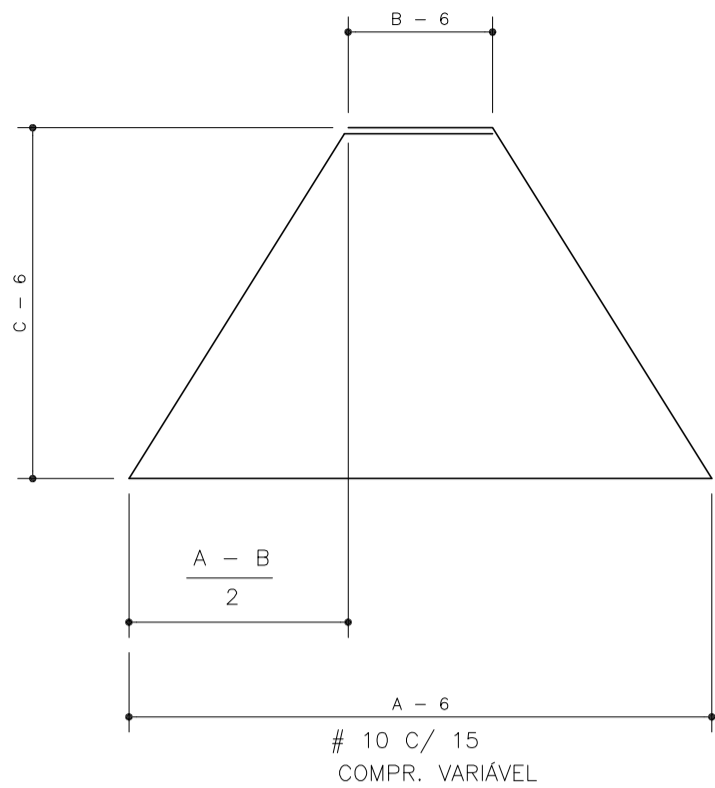
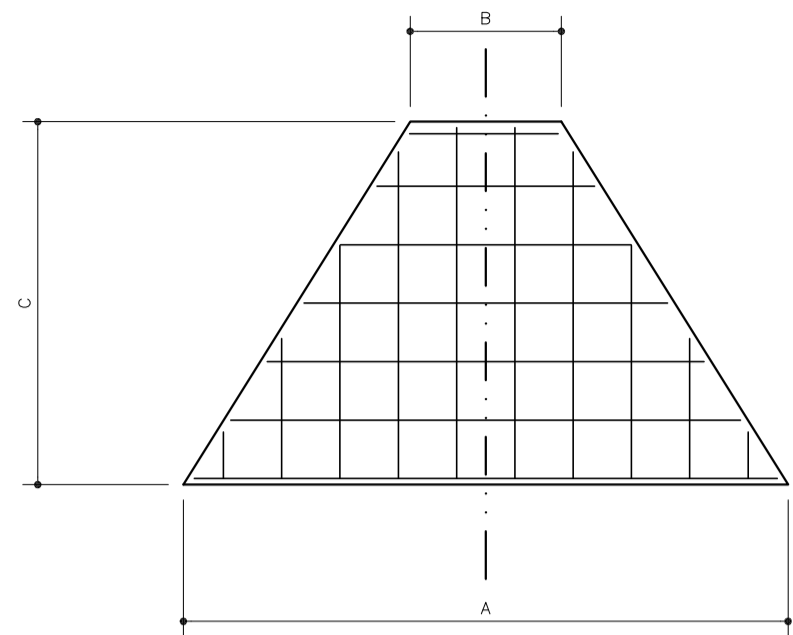


LISTA DE MATERIAIS				
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	MATERIAL	UNID.	QUANT.
01	TE DE REDUÇÃO COM FLANGES PN=10 Dx100mm	F.F	PÇ	01
02	REGISTO DE GAVETA COM FLANGES DN100mm CORPO CURTO COM CUNHA REVESTIDA DE ELASTOMERO COM VOLANTE PN=10	F.F	PÇ	01
03	VENTOSA PARA REDES DE AGUAS RESIDUAIS DN100mm PN=10	-	PÇ	01
04	ACESSÓRIOS PARA FLANGE PN=10 DN100mm	-	PÇ	03
05	TAMPÃO DN600mm	F.F	PÇ	01

LISTA DE FERROS				
POS.	Ø (mm)	Q	COMPRIMENTOS	
			UNIT.	TOTAL
1	8	32	250	8000
2	8	32	250	8000
3	12,5	2	VAR.	480
4	10	16	212	3392
5	10	16	212	3392
6	10	8	133	1064
7	10	8	133	1064
8	5	68	25	1700
9	6,3	8	194	1552
10	8	8	160	1280
11	12,5	2	170	340
12	12,5	4	165	660

2-DIMENSÕES VARIÁVEIS, DEVERÃO SER DEFINIDAS NA OCASIÃO DA OBRA EM FUNÇÃO DAS DIFICULDADES DE INSTALAÇÃO REFERENTES A POSSÍVEIS INTERFERÊNCIAS.

Nº	DATA	REVISÃO	EXECUTADO POR	APROVADO POR	ACEITO DATA	DESENHOS DE REFERÊNCIA	NÚMERO	NOTAS	P.M.J. VISTO E ACEITO  ESTA ACEITAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA DAS RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES ESTABELECIDAS NO CONTRATO.	EXECUTADO POR: 	Prefeitura do Município de Jaguarina		Nº
									ANALISADO : / / ACEITO : / / VISTO : / /	DES. : NMSC OUTUBRO/09 PROJ.: EVS/NMSC OUTUBRO/09 APROVADO POR : JOSÉ EDUARDO F. LEITE ASS.: CREA:0600851886 OUTUBRO/09	REVISAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE PROJETOS DAS ESTAÇÕES ELEVATORIAS DE ESGOTO DO MUNICÍPIO DE JAGUARINA PROJETO EXECUTIVO DA LINHA DE RECALQUE CAIXA DE VENTOSA		REV. 0 FL. 01/01 Nº CONTRATADA C128-PE-R02-HD-010 ESCALA S/ESC




BLOCO TIPO	DN (ø) (mm)	ÂNGULO DA CONEXÃO (GRAUS)	A (cm)	B (cm)	C (cm)	H (cm)	P (cm)	RESUMO								
								PRESSÕES (mca)	DIREÇÃO X	DIREÇÃO Y	ESTRIBO	BITOLA (mm.)	COMPR. (m.)	PESO (kg./m.)	PESO TOTAL (Kg.)	TOTAL + 10% (Kg.)
1	300	90°	120	50	135	100	135	21 a 40	#10 C/20	#10 C/20	#10 C/15	10	82,05	0,63	51,69	57,00
2	300	45°	90	35	100	100	135	21 a 40	#10 C/20	#10 C/20	#10 C/15	10	54,45	0,63	34,30	38,00
3	300	22°30'	90	35	80	80	135	20 a 60	#10 C/20	#10 C/20	#10 C/15	10	35,80	0,63	22,55	25,00

- Fck ≥ 180kg/cm2
- AÇO = CA 50B
- fsv ≥ 1,0 kg/cm2
- PREENCHER ESPAÇO VAZIO ENTRE PAREDE DA VALA E PAREDE VERTICAL DO BLOCO COM TERRA COMPACTADA C/ G.C. ≥ 95% PN.
- SUBSTITUIR O SOLO DO FUNDO DA VALA NOS CASOS NECESSÁRIOS E COMPACTAR COM C/ G.C. ≥ 95% PN.
- NO LOCAL DE PASSAGEM DO TUBO, CORTAR OS FERROS E DOBRÁ-LOS ADEQUADAMENTE P/ O INTERIOR DO BLOCO.
- COBRIMENTO DA ARMADURA EM CONTATO COM O SOLO= 3 cm.
- OS BLOCOS-TIPO PARA AS CURVAS DE 11°15" SERÃO IDENTÍCOS AOS DA CURVA DE 22°30'.

N°.	DATA	REVISÃO	EXECUTADO POR	APROVADO POR	ACEITO	DATA	DESENHOS DE REFERÊNCIA	NÚMERO	NOTAS

P.M.J.		EXECUTADO POR	
VISTO E ACEITO		HagaPlan	
ESTA ACEITAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA DAS RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES ESTABELECIDAS NO CONTRATO		Planejamento e Projetos Ltda.	
ANALISADO:	/ /	DES.: SI	OUTUBRO/09
ACEITO:	/ /	PROJ.: EVS/ANMSC	OUTUBRO/09
VISTO:	/ /	APROVADO POR.: JOSÉ EDUARDO F. LEITE	
		ASS.: CREA: 0600851886	OUTUBRO/09

Prefeitura do Município de Jaguariúna			Nº.	
REVISÃO E ADEQUAÇÃO DE PROJETOS DA ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTO DO MUNICÍPIO DE JAGUARIÚNA				
PROJETO EXECUTIVO DA LINHA DE RECALQUE				
BLOCOS DE ANCORAGEM PARA CURVAS NO SENTIDO HORIZONTAL				
ÁREA PROJ.: MUNICÍPIO DE JAGUARIÚNA		REV.: 0		FL.: 01/01
SUB-ÁREA PROJ.: ÁREA URBANA – FASE 2		Nº. CONTRATADA		
		C128-PE-R02-HD-011		
		ESCALA:		
		1:25 E INDICADAS		