

Companhia de Água e Esgoto do Ceará

DEN - Diretoria de Engenharia

GPROJ - Gerência de Projetos de Engenharia

Tauá - CE

Projeto de Implantação da 2ª Etapa do Sistema de
Esgotamento Sanitário da Sede de Tauá

VOLUME II TOMO I
Peças Gráficas

Cagece

JUNHO/2019



EQUIPE TÉCNICA DA GPROJ – Gerência de Projetos

Produto: Projeto de Implantação da 2ª Etapa do Sistema de Esgotamento Sanitário da Sede de Tauá

Gerente de Projetos

Engº. Raul Tigre de Arruda Leitão

Coordenação de Projetos Técnicos

Engº. Celso Lira Ximenes Júnior

Coordenação de Serviços Técnicos de Apoio

Engº. Gerardo Frota Neto

Engenheiros Projetistas

Engº Fabiano do Nascimento Lira

Engª Cailiny Darley De M. Medeiros

Engº Ruam Magalhaes da Silva

Desenhos

João Maurício e Silva Neto

Messias da Silva Andrade

Washington Paula da Silva

Helder Moreira Moura Junior

Francisco Arquimedes da Silva

Orçamento

Antônia Jéssica da Silva

Edição

Sibelle Mendes Lima

Arquivo Técnico

Patrícia Santos Silva

Colaboração

Ana Beatriz Caetano de Oliveira

Gleiciane Cavalcante Gomes

I - APRESENTAÇÃO

O presente relatório se refere ao *Projeto de Implantação da 2ª Etapa do Sistema de Esgotamento Sanitário da Sede de Tauá*, através do processo nº **0770.000167/2016.27** de setembro de 2016.

A concepção prevê o esgotamento de oito sub-bacias, com o aproveitamento de elementos dos sistemas existentes e implantação de redes coletoras de esgoto convencionais. Para o bombeamento do efluente coletado serão implantadas sete estações elevatórias, todas dotadas de tratamento preliminar (gradeamento, desarenador e medidor de vazão). O esgoto bombeado de cada elevatória percorrerá linhas de recalque até chegar em uma estação elevatória existente e, por fim, na ETE Brilhante (existente).

Este documento é parte integrante do seguinte conjunto de volumes:

- Volume I: Memorial Descritivo e de Cálculo.

- **Volume II: Peças Gráficas;**

- **Tomo I;**

- Tomo II;

- Tomo III.

- Volume III: Projeto Elétrico.

- Volume IV: Orçamento de Projeto;

- Tomo I;

- Tomo II

- Volume V: Especificações Técnicas.



Peças Gráficas

PEÇAS GRÁFICAS

Relação de Plantas:

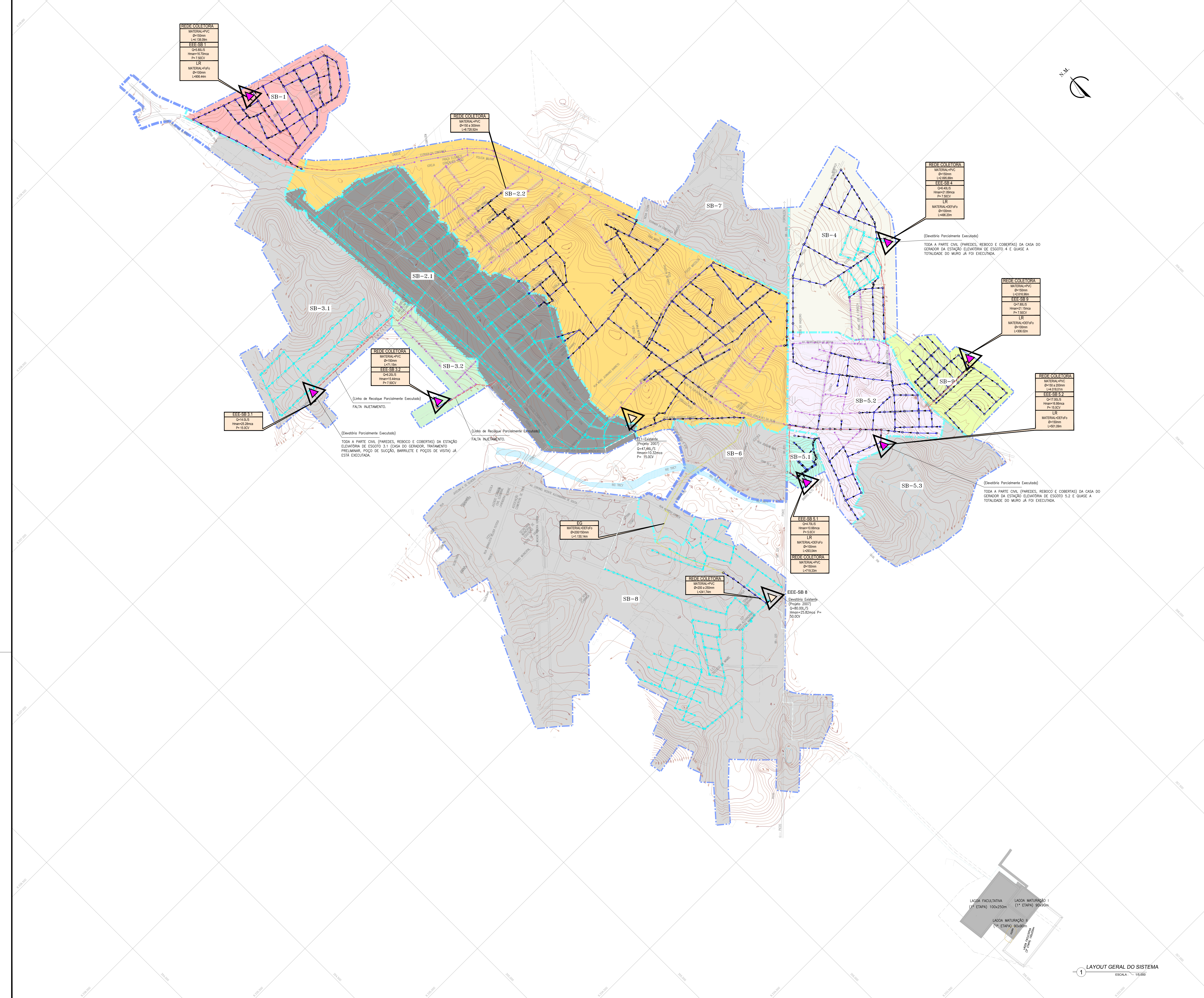
DESENHO:	PRANCHA:	TÍTULO:
01/12	01/01	Layout Geral
02/12	01/01	Planta de Pavimentação
03/12	01/11	Rede Coletora de Esgoto – Sub-bacia 1 – Planta de Execução
	02/11	Rede Coletora de Esgoto – Sub-bacia 2.2 – Planta de Execução – Articulação I
	03/11	Rede Coletora de Esgoto – Sub-bacia 2.2 – Planta de Execução – Articulação II
	04/11	Rede Coletora de Esgoto – Sub-bacia 3.2 – Planta de Execução
	05/11	Rede Coletora de Esgoto – Sub-bacia 4 – Planta de Execução
	06/11	Rede Coletora de Esgoto – Sub-bacia 5.1 – Planta de Execução
	07/11	Rede Coletora de Esgoto – Sub-bacia 5.2 – Planta de Execução
	08/11	Rede Coletora de Esgoto – Sub-bacia 8 – Planta de Execução
	09/11	Rede Coletora de Esgoto – Sub-bacia 9 – Planta de Execução
	10/11	Rede Coletora de Esgoto – Travessia Método Não destrutivo – TMND – Sub-bacia 2.2, Trecho 22-3
	11/11	Rede Coletora de Esgoto - Detalhes: Poço de Visitas e Ligações Domiciliares
04/12	01/05	Estação Elevatória de Esgoto – EE1 – Planta de Situação, Locação e Urbanização
	02/05	Estação Elevatória de Esgoto – EE1 - Vista Superior, Planta Baixa P1 e P2

	03/05	Estação Elevatória de Esgoto – EE1 - Cortes A-A, B-B e Detalhe
	04/05	Estação Elevatória de Esgoto – EE1 - Cortes D-D, E-E, F-F, G-G, H-H e Detalhes
	05/05	Estação Elevatória de Esgoto – EE1 - Corte C-C e Detalhes
05/12	01/05	Estação Elevatória de Esgoto – EE3.1 – Planta de Situação, Locação e Urbanização
	02/05	Estação Elevatória de Esgoto – EE3.1 - Vista Superior, Planta Baixa Níveis P1 e P2
	03/05	Estação Elevatória de Esgoto – EE3.1- Cortes A-A e B-B
	04/05	Estação Elevatória de Esgoto – EE3.1 - Cortes D-D, E-E, F-F e G-G e Detalhes
	05/05	Estação Elevatória de Esgoto – EE3.1 - Corte C-C e Detalhes
06/12	01/06	Estação Elevatória de Esgoto – EE3.2 – Planta de Situação, Locação e Urbanização
	02/06	Estação Elevatória de Esgoto – EE3.2 - Locação do Muro
	03/06	Estação Elevatória de Esgoto – EE3.2 - Vista Superior, Planta Baixa e Cortes
	04/06	Estação Elevatória de Esgoto – EE3.2 - Cortes e Detalhes
	05/06	Estação Elevatória de Esgoto – EE3.2 - Detalhes
	06/06	Estação Elevatória de Esgoto – EE3.2 - Casa do Gerador
07/12	01/05	Estação Elevatória de Esgoto – EE4 – Planta de Situação, Locação e Urbanização
	02/05	Estação Elevatória de Esgoto – EE4 - Vista Superior - Planta Baixa P1 e P2

	03/05	Estação Elevatória de Esgoto – EE4 - Cortes A-A e B-B
	04/05	Estação Elevatória de Esgoto – EE4 - Cortes D-D, E-E, F-F, G-G, H-H e Detalhes
	05/05	Estação Elevatória de Esgoto – EE4 - Corte C-C e Detalhes
08/12	01/05	Estação Elevatória de Esgoto – EE5.1 – Planta de Situação, Locação e Urbanização
	02/05	Estação Elevatória de Esgoto – EE5.1 - Planta de Readequação – Layout Geral
	03/05	Estação Elevatória de Esgoto – EE5.1 - Planta de Readequação – Cortes e Detalhes
	04/05	Estação Elevatória de Esgoto – EE5.1 - Vista Superior, Cortes A-A, B-B e Detalhes
	05/05	Estação Elevatória de Esgoto – EE5.1 - Cortes C-C, D-D, E-E e Detalhes
09/12	01/05	Estação Elevatória de Esgoto – EE5.2 – Planta de Situação, Locação e Urbanização
	02/05	Estação Elevatória de Esgoto – EE5.2 - Vista Superior, Planta Baixa P1 e P2
	03/05	Estação Elevatória de Esgoto – EE5.2 - Cortes A-A e B-B e Reservatório Pneumático
	04/05	Estação Elevatória de Esgoto – EE5.2 - Cortes D-D, E-E, F-F e G-G, H-H e Detalhes
	05/05	Estação Elevatória de Esgoto – EE5.2 - Corte C-C e Detalhes
10/12	01/05	Estação Elevatória de Esgoto – EE9 – Planta de Situação, Locação e Urbanização

	02/05	Estação Elevatória de Esgoto – EE9 - Vista Superior, Planta Baixa P1 e P2
	03/05	Estação Elevatória de Esgoto – EE9 - Cortes A-A e B-B
	04/05	Estação Elevatória de Esgoto – EE9 - Cortes D-D, E-E, F-F e G-G e Detalhes
	05/05	Estação Elevatória de Esgoto – EE9 - Corte C-C e Detalhes
11/12	01/10	Linha de Recalque – LR1 - Caminhamento e Perfil
	02/10	Linha de Recalque – LR4 - Caminhamento e Perfil
	03/10	Linha de Recalque – LR9 - Caminhamento e Perfil
	04/10	Linha de Recalque – LR5.1 - Caminhamento e Perfil
	05/10	Linha de Recalque – LR5.2 - Caminhamento e Perfil
	06/10	Emissário Gravitário – EG-5- Caminhamento e Perfil
	07/10	Linha de Recalque – Travessia 01 – BR 020 – Localização, Planta Baixa e Cortes
	08/10	Linha de Recalque – Travessia 02 – Rio Trici – Localização, Planta Baixa e Cortes
	09/10	Travessia 01 MND – BR 020 – Planta Baixa e Cortes
	10/10	Travessia 02 – Rio Trici – Planta Baixa e Cortes
12/12	01/07	Projetos Complementares - Caixa de Quebra de Pressão
	02/07	Caixa de Descarga e Caixa de Ventosa – Planta Baixa, Cortes e Detalhe
	03/07	Travessia 01 MND – BR 020 – Detalhes – Caixa de Visita e Caixa de Quebra de Pressão
	04/07	Projetos Complementares – Blocos de Ancoragem

	05/07	Projetos Complementares – Dissipador de Energia
	06/07	Projetos Complementares - Casa do Gerador
	07/07	Projetos Complementares - Muro e Portões Padrão Cagece



N.M.

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

2

ESCALA: 1:50.000

LEGENDA

- MED-FIO
- CERCA
- EDIFICAÇÕES
- REDE EXISTENTE (ANTERIOR AO PRESENTE CONTRATO)
- REDE A EXECUTAR
- REDE A EXECUTAR (ANTERIOR AO PRESENTE CONTRATO)
- REDE A EXECUTAR (2ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (3ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (4ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (5ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (6ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (7ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (8ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (9ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (10ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (11ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (12ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (13ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (14ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (15ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (16ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (17ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (18ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (19ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (20ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (21ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (22ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (23ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (24ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (25ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (26ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (27ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (28ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (29ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (30ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (31ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (32ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (33ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (34ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (35ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (36ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (37ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (38ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (39ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (40ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (41ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (42ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (43ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (44ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (45ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (46ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (47ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (48ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (49ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (50ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (51ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (52ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (53ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (54ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (55ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (56ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (57ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (58ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (59ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (60ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (61ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (62ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (63ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (64ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (65ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (66ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (67ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (68ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (69ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (70ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (71ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (72ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (73ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (74ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (75ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (76ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (77ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (78ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (79ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (80ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (81ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (82ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (83ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (84ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (85ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (86ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (87ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (88ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (89ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (90ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (91ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (92ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (93ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (94ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (95ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (96ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (97ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (98ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (99ª ETAPA)
- REDE A EXECUTAR (100ª ETAPA)

REVISÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO
01	01/01/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
02	02/01/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
03	03/01/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
04	04/01/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
05	05/01/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
06	06/01/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
07	07/01/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
08	08/01/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
09	09/01/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
10	10/01/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
11	11/01/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
12	12/01/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
13	01/02/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
14	02/02/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
15	03/02/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
16	04/02/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
17	05/02/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
18	06/02/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
19	07/02/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
20	08/02/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
21	09/02/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
22	10/02/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
23	11/02/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
24	12/02/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
25	01/03/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
26	02/03/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
27	03/03/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
28	04/03/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
29	05/03/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
30	06/03/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
31	07/03/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
32	08/03/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
33	09/03/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
34	10/03/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
35	11/03/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
36	12/03/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
37	01/04/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
38	02/04/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
39	03/04/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
40	04/04/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
41	05/04/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
42	06/04/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
43	07/04/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
44	08/04/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
45	09/04/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
46	10/04/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
47	11/04/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
48	12/04/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
49	01/05/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
50	02/05/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
51	03/05/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
52	04/05/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
53	05/05/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
54	06/05/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
55	07/05/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
56	08/05/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
57	09/05/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
58	10/05/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
59	11/05/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
60	12/05/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
61	01/06/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
62	02/06/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
63	03/06/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
64	04/06/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
65	05/06/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
66	06/06/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
67	07/06/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
68	08/06/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
69	09/06/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
70	10/06/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
71	11/06/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
72	12/06/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
73	01/07/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
74	02/07/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
75	03/07/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
76	04/07/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
77	05/07/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
78	06/07/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
79	07/07/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
80	08/07/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
81	09/07/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
82	10/07/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
83	11/07/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
84	12/07/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
85	01/08/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
86	02/08/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
87	03/08/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
88	04/08/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
89	05/08/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
90	06/08/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
91	07/08/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
92	08/08/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
93	09/08/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
94	10/08/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
95	11/08/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
96	12/08/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
97	01/09/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
98	02/09/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
99	03/09/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON
100	04/09/19	FABIANO LIRA	WASHINGTON

COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ

DIRETORIA DE ENGENHARIA

GERÊNCIA DE PROJETOS

DESENHO: 01/12

PRINCHA Nº: 01/01

SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO DISTRITO SEDE - TAUA / CE

PROJETO BÁSICO

LAYOUT GERAL DO SISTEMA

GERÊNCIA	ENQº RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO
COORDENAÇÃO	ENQº GERARDO FROTA NETO
PROJETO	ENQº FABIANO DO NASCIMENTO LIRA RNP 060.838.611-1
DESENHO	WASHINGTON PAULA DA SILVA
ARQUIVO	SES_SEDE DE TAUA_01_12_LAY_01_01.DWG
ESCALA	INDICADA
DATA	JAN/2019

PAVIMENTAÇÃO [POR SUBBACIA]

SUBBACIA 1	TIPO	COMP(m)	(%)
	Asfalto:	0,00	0,00
	Calçada:	422,72	10,22
	Paralelepípedo:	1.096,17	26,49
	Pedra Tosca:	1.284,77	31,05
	Sem Pavimentação:	149,44	3,61
	Asfalto/Paralelepípedo:	1.125,64	27,20
	Asfalto/Pedra Tosca:	59,35	1,43
	Total	4.138,09	100

SUBBACIA 2.2	TIPO	COMP(M)	(%)
	Asfalto:	453,37	5,19
	Calçada:	659,03	7,55
	Paralelepípedo:	3.131,88	35,88
	Pedra Tosca:	200,71	2,30
	Sem Pavimentação:	1.512,55	17,33
	Asfalto/Paralelepípedo:	2.755,62	31,57
	Asfalto/Pedra Tosca:	0,00	0,00
	Total	8.728,92	100

OBS 1: TRECHO 22-3 DE 15,70m, TRATA-SE DE UMA TRAVESSIA EM MÉTODO NÃO DESTRUTIVO.

SUBBACIA 3.2	TIPO	COMP(M)	(%)
	Asfalto:	0,00	0,00
	Calçada:	0,00	0,00
	Paralelepípedo:	61,88	86,97
	Pedra Tosca:	0,00	0,00
	Sem Pavimentação:	9,27	13,03
	Asfalto/Paralelepípedo:	0,00	0,00
	Asfalto/Pedra Tosca:	0,00	0,00
	Total	71,15	100

SUBBACIA 4	TIPO	COMP(M)	(%)
	Asfalto:	0,00	0,00
	Calçada:	721,22	26,75
	Paralelepípedo:	263,20	9,76
	Pedra Tosca:	209,53	7,77
	Sem Pavimentação:	940,49	34,89
	Asfalto/Paralelepípedo:	561,44	20,83
	Asfalto/Pedra Tosca:	0,00	0,00
	Total	2.695,88	100

SUBBACIA 5.1	TIPO	COMP(M)	(%)
	Asfalto:	70,64	9,82
	Calçada:	71,46	9,93
	Paralelepípedo:	0,00	0,00
	Pedra Tosca:	0,00	0,00
	Sem Pavimentação:	91,45	12,71
	Asfalto/Paralelepípedo:	0,00	0,00
	Asfalto/Pedra Tosca:	485,78	67,53
	Total	719,33	100

SUBBACIA 5.2	TIPO	COMP(M)	(%)
	Asfalto:	0,00	0,00
	Calçada:	177,58	4,42
	Paralelepípedo:	2.205,81	54,90
	Pedra Tosca:	0,00	0,00
	Sem Pavimentação:	1.069,87	26,63
	Asfalto/Paralelepípedo:	564,75	14,06
	Asfalto/Pedra Tosca:	0,00	0,00
	Total	4.018,01	100

SUBBACIA 8	TIPO	COMP(M)	(%)
	Asfalto:	241,74	100,00
	Calçada:	0,00	0,00
	Paralelepípedo:	0,00	0,00
	Pedra Tosca:	0,00	0,00
	Sem Pavimentação:	0,00	0,00
	Asfalto/Paralelepípedo:	0,00	0,00
	Asfalto/Pedra Tosca:	0,00	0,00
	Total	241,74	100

SUBBACIA 9	TIPO	COMP(M)	(%)
	Asfalto:	0,00	0,00
	Calçada:	0,00	0,00
	Paralelepípedo:	954,14	36,46
	Pedra Tosca:	287,33	10,98
	Sem Pavimentação:	1.375,49	52,56
	Asfalto/Paralelepípedo:	0,00	0,00
	Asfalto/Pedra Tosca:	0,00	0,00
	Total	2.616,96	100

PAVIMENTAÇÃO [GERAL]

SISTEMA GERAL [RCE + LR]	TIPO	COMP(M)	(%)
	Asfalto:	1.815,06	6,76
	Calçada:	2.613,81	9,74
	Paralelepípedo:	8.024,08	29,89
	Pedra Tosca:	2.362,61	8,80
	Sem Pavimentação:	5.829,85	21,72
	Asfalto/Paralelepípedo:	5.616,41	20,92
	Asfalto/Pedra Tosca:	545,13	2,03
	Travessia em Método Não Destrutivo	35,76	0,13
	Total	26.842,71	100

LINHA DE RECALQUE LR-1	TIPO	COMP(M)	(%)
	Asfalto:	0,00	0,00
	Calçada:	499,42	55,10
	Paralelepípedo:	216,24	23,89
	Pedra Tosca:	0,00	0,00
	Sem Pavimentação:	21,54	2,38
	Asfalto/Paralelepípedo:	168,94	18,64
	Asfalto/Pedra Tosca:	0,00	0,00
	Total	906,44	100

LINHA DE RECALQUE LR-4	TIPO	COMP(M)	(%)
	Asfalto:	17,94	3,61
	Calçada:	0,00	0,00
	Paralelepípedo:	0,00	0,00
	Pedra Tosca:	380,27	76,64
	Sem Pavimentação:	46,37	9,34
	Asfalto/Paralelepípedo:	51,63	10,40
	Asfalto/Pedra Tosca:	0,00	0,00
	Total	496,20	100

LINHA DE RECALQUE LR-9	TIPO	COMP(M)	(%)
	Asfalto:	10,05	3,28
	Calçada:	0,00	0,00
	Paralelepípedo:	21,01	6,87
	Pedra Tosca:	0,00	0,00
	Sem Pavimentação:	274,95	89,85
	Asfalto/Paralelepípedo:	0,00	0,00
	Asfalto/Pedra Tosca:	0,00	0,00
	Total	306,02	100

LINHA DE RECALQUE LR-5.1	TIPO	COMP(M)	(%)
	Asfalto:	204,15	69,67
	Calçada:	62,38	21,29
	Paralelepípedo:	0,00	0,00
	Pedra Tosca:	0,00	0,00
	Sem Pavimentação:	0,00	0,00
	Asfalto/Paralelepípedo:	6,51	2,22
	Asfalto/Pedra Tosca:	0,00	0,00
	A Linha de Recalque LR-5.1 possui uma Travessia em Método Não Destrutivo com 20,0 m de extensão.		
	Total	293,04	100

LINHA DE RECALQUE LR-5.2	TIPO	COMP(M)	(%)
	Asfalto:	0,00	0,00
	Calçada:	0,00	0,00
	Paralelepípedo:	73,75	14,72
	Pedra Tosca:	0,00	0,00
	Sem Pavimentação:	25,46	5,08
	Asfalto/Paralelepípedo:	381,88	76,21
	Asfalto/Pedra Tosca:	0,00	0,00
	A Linha de Recalque LR-5.2 possui uma Travessia em Método Não Destrutivo com 20,0 m de extensão.		
	Total	501,09	100

LINHA DE RECALQUE LR-5.2	TIPO	COMP(M)	(%)
	Asfalto:	0,00	0,00
	Calçada:	0,00	0,00
	Paralelepípedo:	73,75	14,72
	Pedra Tosca:	0,00	0,00
	Sem Pavimentação:	25,46	5,08
	Asfalto/Paralelepípedo:	381,88	76,21
	Asfalto/Pedra Tosca:	0,00	0,00
	A Linha de Recalque LR-5.2 possui uma Travessia em Método Não Destrutivo com 20,0 m de extensão.		
	Total	501,09	100

EMISSÁRIO GRÁVITÁRIO EG-5	TIPO	COMP(M)	(%)
	Asfalto:	817,17	72,31
	Calçada:	0,00	0,00
	Paralelepípedo:	0,00	0,00
	Pedra Tosca:	0,00	0,00
	Sem Pavimentação:	312,97	27,69
	Asfalto/Paralelepípedo:	0,00	0,00
	Asfalto/Pedra Tosca:	0,00	0,00
	Total	1.130,14	100

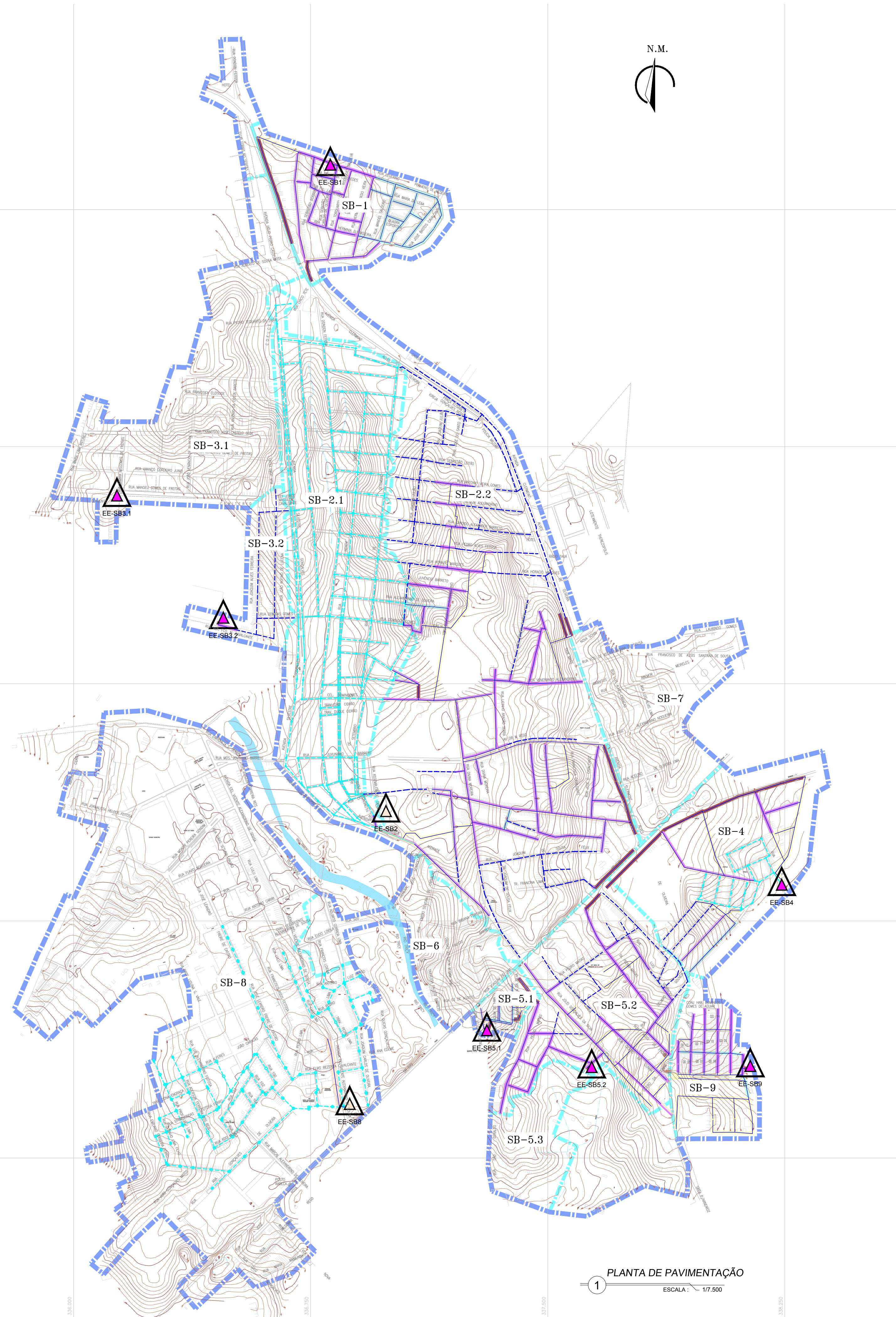
9.338.000

9.337.250

9.336.500

9.335.750

9.335.000



LEGENDA

- TUBULAÇÃO EM FOFO
- TUBULAÇÃO ENVELOPADA COM CONCRETO
- LIMITE DE PROJETO
- DIVISÃO DE SUB-BACIA
- REDE EXISTENTE (ANterior AO PRESENTE CONTRATO)
- REDE EXECUTADA
- REDE A EXECUTAR
- PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA
- PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA
- SEM PAVIMENTAÇÃO
- PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO
- PASSAGEM EM CALÇADA
- ESTAÇÃO ELEVATORIA EXISTENTE
- ESTAÇÃO ELEVATORIA PROJETADA

01	ATUALIZAÇÃO DAS INFORMAÇÕES	01/2019	FABIANO LIRA	WASHINGTON
00	EMISSION INICIAL	12/05/2017	FABIANO LIRA	WASHINGTON
Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO
REVISÃO				
	COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ DIRETORIA DE ENGENHARIA GERÊNCIA DE PROJETOS		DESENHO 02/12	PRANCHA Nº 01/01
	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO DISTRITO SEDE - TAUA / CE PROJETO BÁSICO			
	PLANTA DE PAVIMENTAÇÃO SISTEMA GERAL			
GERÊNCIA:	ENGº RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO			
COORDENAÇÃO:	ENGº GERARDO FROTA NETO			
PROJETO:	ENGº FABIANO DO NASCIMENTO LIRA RNP 060.838.611-1			
DESENHO:	WASHINGTON PAULA DA SILVA		ESCALA:	1/7.500
ARQUIVO:	SES_SEDE DE TAUÁ_02_12_PAV_01.01.DWG		DATA:	MAI/2017

PAVIMENTAÇÃO

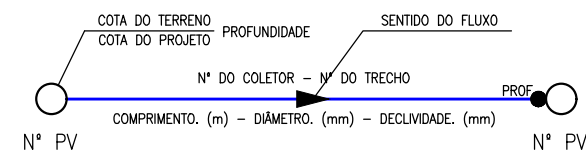
TIPO	COMP(M)	(%)
Asfalto:	453,37	5,19
Calçada:	659,03	7,55
Paralelepípedo:	3.131,88	35,88
Pedra Tosca:	200,71	2,30
Sem Pavimentação:	1.512,55	17,33
Asfalto/Paralelepípedo:	2.755,62	31,57
Asfalto/Pedra Tosca:	0,00	0,00
Total:	8.728,92	100

OBS 1: TRECHO 22-3 DE 15,70m, TRATA-SE DE UMA TRAVESSA EM MÉTODO NÃO DESTRUTIVO.

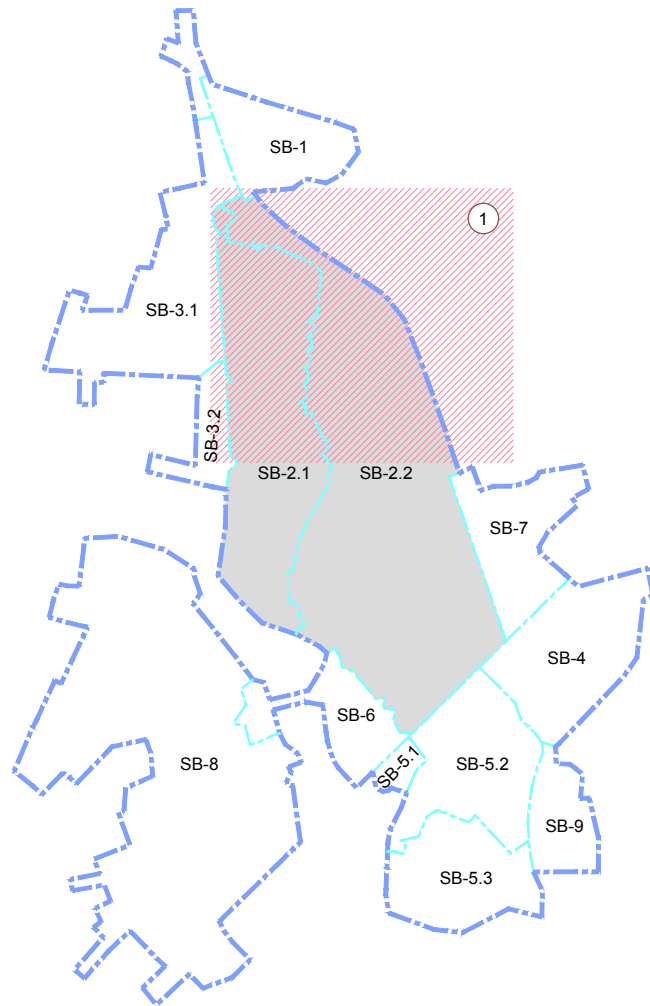
LEGENDA

- TUBULAÇÃO EM FOFO
- TUBULAÇÃO ENVELOPADA COM CONCRETO
- LIMITE DE PROJETO
- DIVISÃO DE SUB-BÁCIA
- REDE EXISTENTE (ANterior AO PRESENTE CONTRATO)
- REDE EXECUTADA
- REDE A EXECUTAR
- PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA
- PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA
- SEM PAVIMENTAÇÃO
- PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO
- PASSAGEM EM CALÇADA
- ESTAÇÃO ELEVATÓRIA EXISTENTE
- ESTAÇÃO ELEVATÓRIA PROJETADA
- PV- POÇO DE VISITA PROJETADO
- PV C/ PONTA SECA, DENOMINADO EM PLANTA POR TL
- DEGRAU
- TUBO DE QUEDA

GABARITO



ARTICULAÇÃO



OBS 1: AS TUBULAÇÕES NAS QUAIS O DIÂMETRO NÃO ESTÁ IDENTIFICADO, AS MESMAS SERÃO EM PVC Ø150mm.
OBS 2: OS TRECHOS CUJA A EXTENSÃO É SUPERIOR A 80m DEVEM SER PROVIDOS DE PV INTERMEDIÁRIO DE Ø60cm, FUNCIONANDO COMO TERMINAL DE INJEÇÃO DE LIMPEZA, LOCALADOS APROXIMADAMENTE NO MEIO DO TRECHO.

REVISÃO			
01	ATUALIZAÇÃO DAS INFORMAÇÕES	01/2019	FABIANO LIRA
00	EMIÇÃO INICIAL	02/01/2018	FABIANO LIRA
Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO

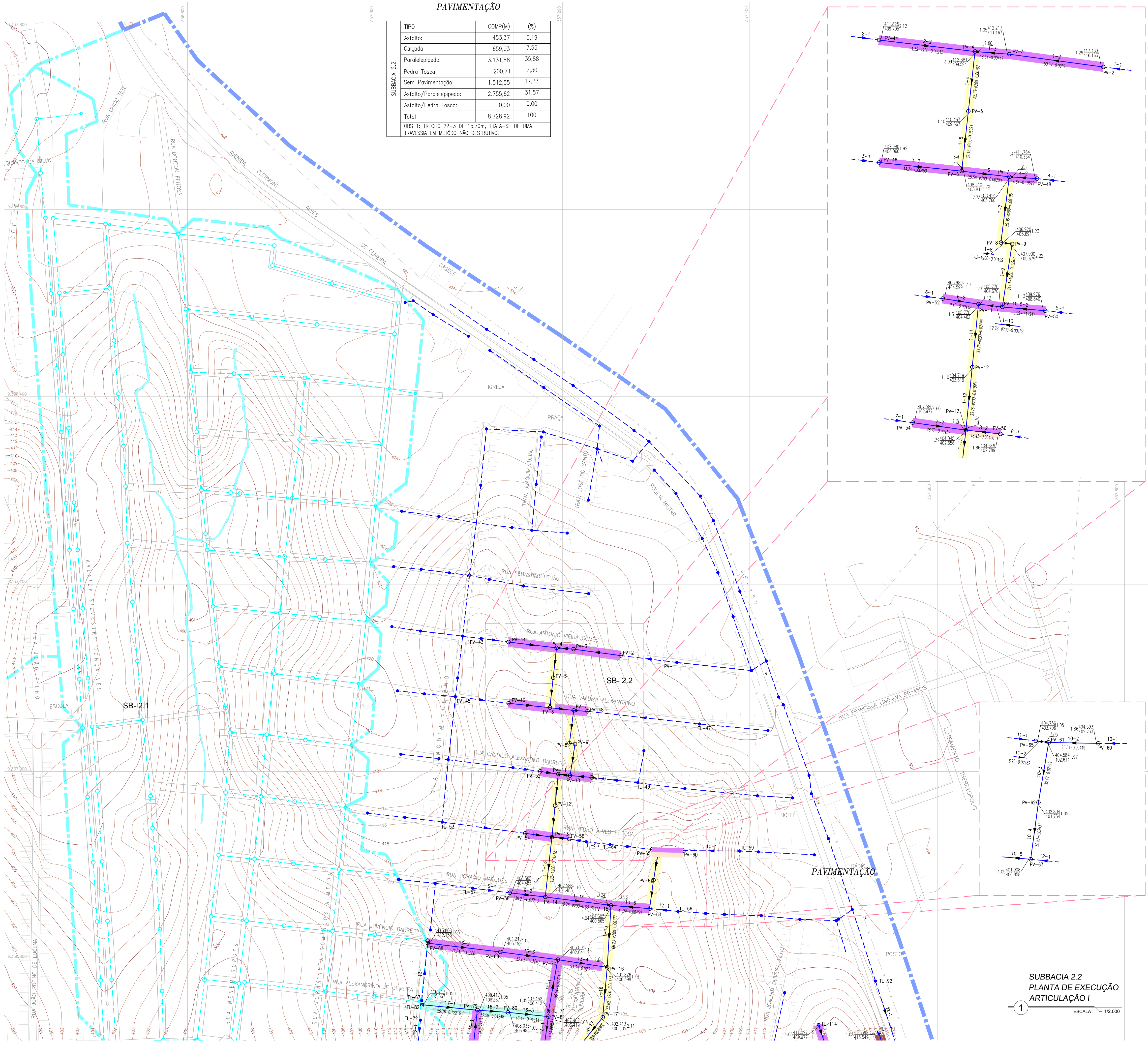
COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ
DIRETORIA DE ENGENHARIA
GERÊNCIA DE PROJETOS

DESENHO
03/12

PRANCHA Nº
02/11

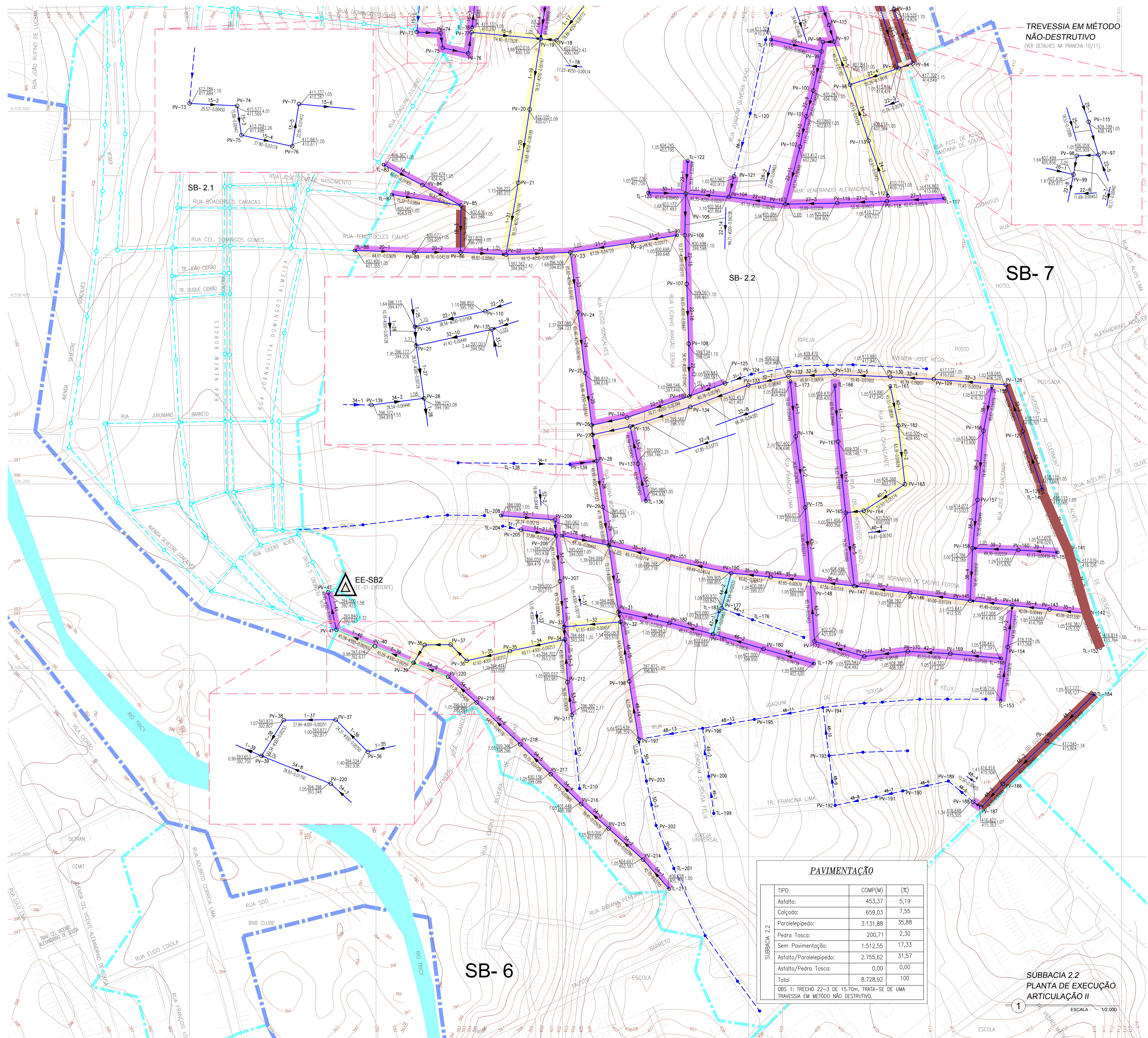
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO DISTRITO SEDE - TAUA / CE
PROJETO BÁSICO
REDE COLETORA DE ESGOTO
SUB-BACIA 2.2
PLANTA DE EXECUÇÃO - ARTICULAÇÃO I

GERÊNCIA:	ENGº RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO	ESCALA:	INDICADA
COORDENAÇÃO:	ENGº GERARDO FROTA NETO	DATA:	MAI/2017
PROJETO:	ENGº FABIANO DO NASCIMENTO LIRA RNP 060.838.611-1		
DESENHO:	WASHINGTON PAULA DA SILVA		
ARQUIVO:	SES_SEDE DE TAUA_03.12_RC_02-03.11_SB2.2.DWG		



SUBBACIA 2.2
PLANTA DE EXECUÇÃO
ARTICULAÇÃO I

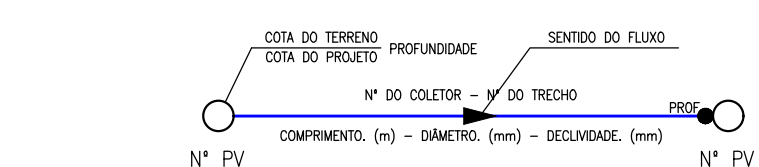
ESCALA: 1:12.000



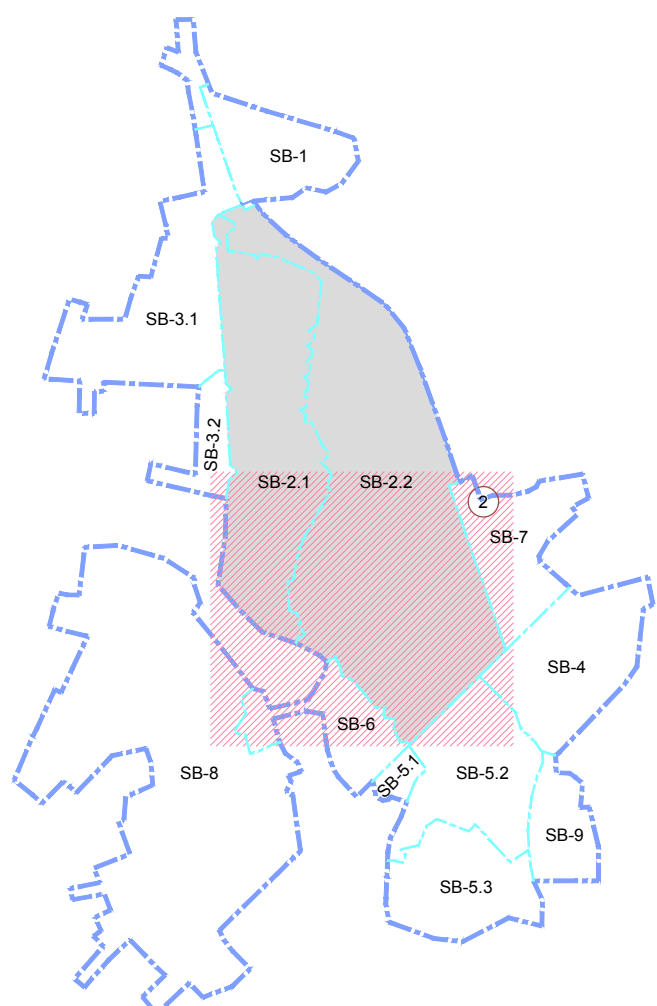
LEGENDA

- TUBULAÇÃO EM FOFO
- TUBULAÇÃO ENVELOPADA COM CONCRETO
- LIMITE DE PROJETO
- DIVISÃO DE SUB-BACIA
- REDE EXISTENTE (ANTERIOR AO PRESENTE CONTRATO)
- REDE EXECUTADA
- REDE A EXECUTAR
- PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA
- PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA
- SEM PAVIMENTAÇÃO
- PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO
- PASSAGEM EM CALÇADA
- ESTAÇÃO ELEVATORIA EXISTENTE
- ESTAÇÃO ELEVATORIA PROJETADA
- PV - POÇO DE VISITA PROJETADO
- PV C/ PONTA SECA, DENOMINADO EM PLANTA POR TL
- DEGRAU
- TUBO DE QUEDA

GABARITO



ARTICULAÇÃO



OBS 1: AS TUBULAÇÕES NAS QUAIS O DIÂMETRO NÃO ESTÁ IDENTIFICADO, AS MESMAS SERÃO EM PVC Ø150mm.
OBS 2: OS TRECHOS CUJA A EXTENSÃO É SUPERIOR A 80m DEVEM SER PROVIDOS DE PV INTERMEDIÁRIO DE Ø60cm, FUNCIONANDO COMO TERMINAL DE INJEÇÃO DE LIMPEZA, LOCALOS APROXIMADAMENTE NO MEIO DO TRECHO.
OBS 3: O TRECHO 22-3 TRATA-SE DE UMA TRAVESSIA EM MÉTODO NÃO DESTRUTIVO (DETALHES NA PRANCHA 10/11).
OBS 4: OS TRECHOS 54-8, 1-39 E 1-40 DEVERÃO SER ENVELOPADOS COM CONCRETO SIMPLES.

REVISÃO			
01	ATUALIZAÇÃO DAS INFORMAÇÕES	01/2019	FABIANO LIRA
00	EMIÇÃO INICIAL	02/01/2018	FABIANO LIRA
Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO

	COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ DIRETORIA DE ENGENHARIA GERÊNCIA DE PROJETOS	DESENHO 03/12	PRANCHA Nº 03/11
	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO DISTRITO SEDE - TAUA / CE		
	PROJETO BÁSICO		

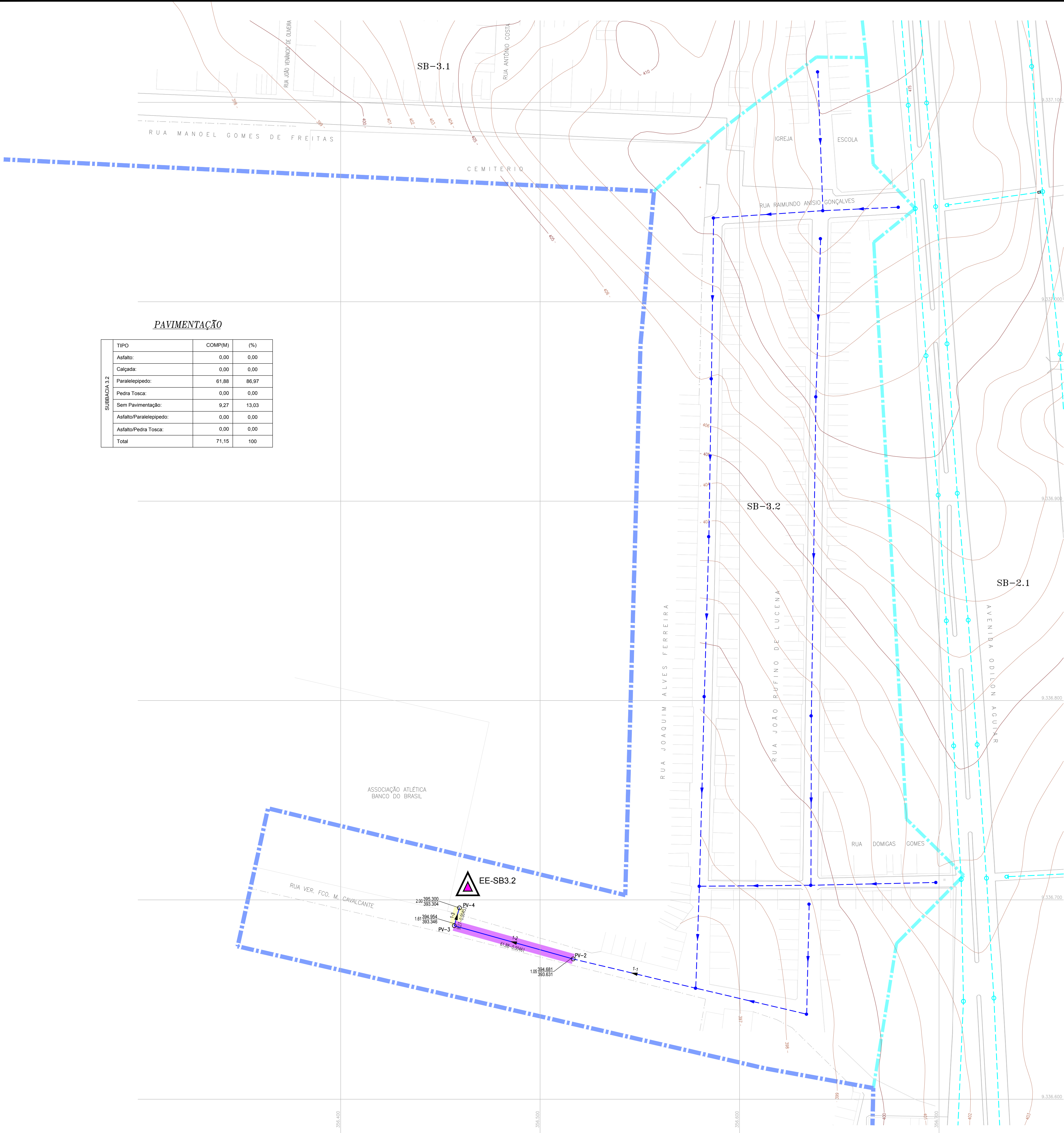
GERÊNCIA:	ENGº RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO	DESENHO:	WASHINGTON PAULA DA SILVA	ESCALA:	INDICADA
COORDENAÇÃO:	ENGº GERARDO FROTA NETO	PROJETO:	ENGº FABIANO DO NASCIMENTO LIRA	ARQUIVO:	SES_SEDE DE TAUÁ_03.12_RC_02-03.11_SB2.2.DWG
DESENHO:	WASHINGTON PAULA DA SILVA	DATA:	MAI/2017		

PAVIMENTAÇÃO		
TIPO	COMP(M)	(%)
Asfalto:	453,37	5,19
Calçada:	659,03	7,55
Paralelepípedo:	3.131,88	35,88
Pedra Tosca:	200,71	2,30
Sem Pavimentação:	1.512,55	17,33
Asfalto/Paralelepípedo:	2.755,62	31,57
Asfalto/Pedra Tosca:	0,00	0,00
Total	8.728,92	100

OBS 1: TRECHO 22-3 DE 15,70m, TRATA-SE DE UMA TRAVESSIA EM MÉTODO NÃO DESTRUTIVO.

SUBBACIA 2.2
PLANTA DE EXECUÇÃO
ARTICULAÇÃO II

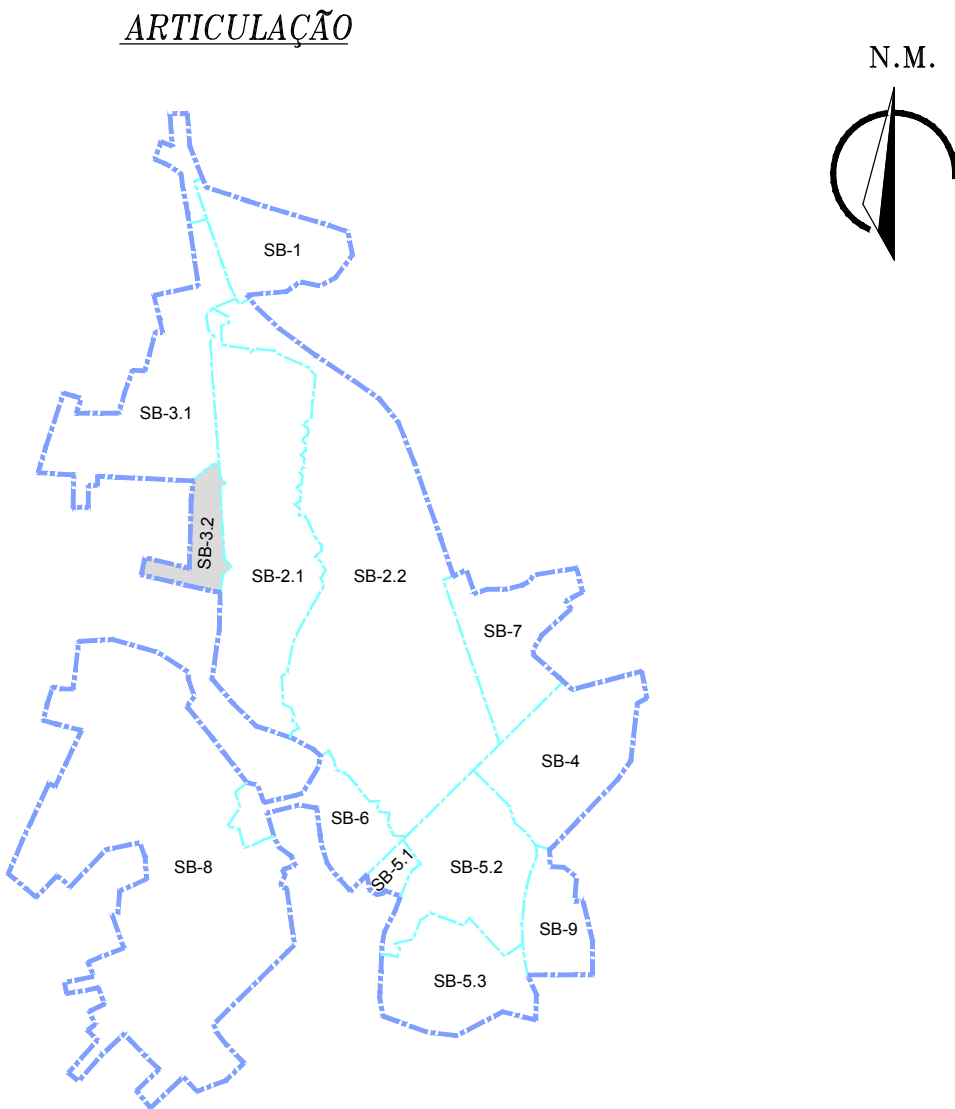
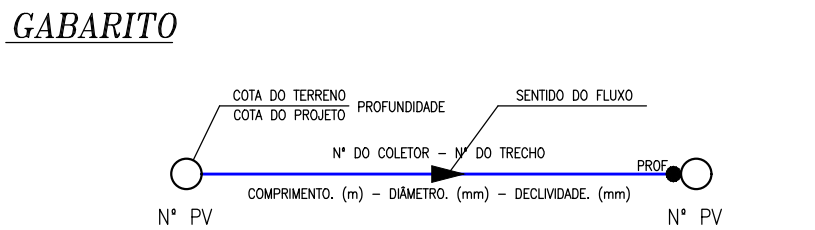
ESCALA: 1:12.000



PAVIMENTAÇÃO

TIPO	COMP(M)	(%)
Asfalto:	0,00	0,00
Calçada:	0,00	0,00
Paralelepípedo:	61,88	86,97
Pedra Tosca:	0,00	0,00
Sem Pavimentação:	9,27	13,03
Asfalto/Paralelepípedo:	0,00	0,00
Asfalto/Pedra Tosca:	0,00	0,00
Total	71,15	100

- LEGENDA
- TUBULAÇÃO EM FOFO
 - TUBULAÇÃO ENVELOPADA COM CONCRETO
 - LIMITE DE PROJETO
 - DIVISÃO DE SUB-BACIA
 - REDE EXISTENTE (ANTERIOR AO PRESENTE CONTRATO)
 - REDE EXECUTADA
 - REDE A EXECUTAR
 - PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA
 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA
 - SEM PAVIMENTAÇÃO
 - PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO
 - PASSAGEM EM CALÇADA
 - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA EXISTENTE
 - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA PROJETADA
 - PV- POÇO DE VISITA PROJETADO
 - PV C/ PONTA SECA, DENOMINADO EM PLANTA POR TL
 - DEGRAU
 - TUBO DE QUEDA



OBS 1: AS TUBULAÇÕES NAS QUAIS O DIÂMETRO NÃO ESTÁ IDENTIFICADO, AS MESMAS SERÃO EM PVC Ø150mm.
OBS 2: OS TRECHOS CUJA A EXTENSÃO É SUPERIOR A 80m DEVEM SER PROVIDOS DE PV INTERMEDIÁRIO DE Ø60cm, FUNCIONANDO COMO TERMINAL DE INJEÇÃO DE LIMPEZA, LOCADOS APROXIMADAMENTE NO MEIO DO TRECHO.

COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ DIRETORIA DE ENGENHARIA GERÊNCIA DE PROJETOS				DESENHO 03/12	PRANCHA Nº 04/11
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO DISTRITO SEDE - TAUÁ / CE PROJETO BÁSICO					
REDE COLETORA DE ESGOTO SUB-BACIA 3.2 PLANTA DE EXECUÇÃO					
GERÊNCIA:	ENGº RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO				
COORDENAÇÃO:	ENGº GERARDO FROTA NETO				
PROJETO:	ENGº FABIANO DO NASCIMENTO LIRA RNP 060.838.611-1				
DESENHO:	WASHINGTON PAULA DA SILVA				ESCALA: INDICADA
ARQUIVO:	SES_SEDE DE TAUÁ_03.12_RC_04.11_SB3.2.DWG				DATA: JAN/2019

SUBBACIA 3.2
PLANTA DE EXECUÇÃO

ESCALA: 1/1.000

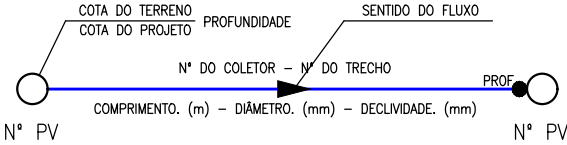
PAVIMENTAÇÃO

TIPO	COMP(M)	(%)
Asfalto:	0.00	0.00
Calçada:	721.22	26.75
Paralelepípedo:	263.20	9.76
Pedra Tosca:	209.53	7.77
Sem Pavimentação:	940.49	34.89
Asfalto/Paralelepípedo:	561.44	20.83
Asfalto/Pedra Tosca:	0.00	0.00
Total	2.895,88	100

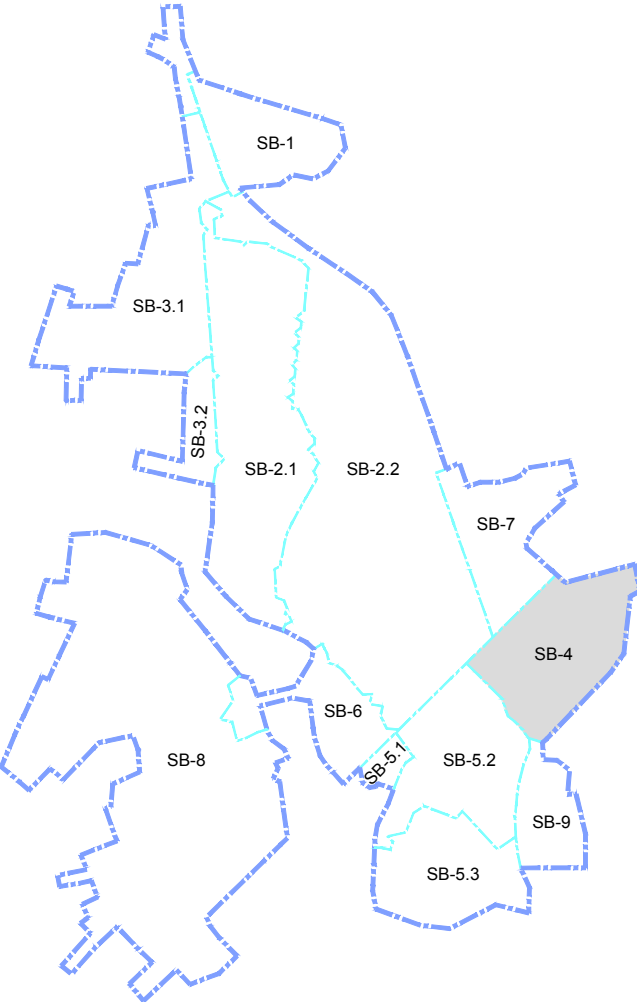
LEGENDA

- TUBULAÇÃO EM FOFO
- TUBULAÇÃO ENVELOPADA COM CONCRETO
- LIMITE DE PROJETO
- DIVISÃO DE SUB-BACIA
- REDE EXISTENTE (ANTERIOR AO PRESENTE CONTRATO)
- REDE EXECUTADA
- REDE A EXECUTAR
- PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA
- PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA
- SEM PAVIMENTAÇÃO
- PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO
- PASSAGEM EM CALÇADA
- ESTAÇÃO ELEVATORIA EXISTENTE
- ESTAÇÃO ELEVATORIA PROJETADA
- PV-- POÇO DE VISITA PROJETADO
- PV C/ PONTA SECA, DENOMINADO EM PLANTA POR TL
- DEGRAU
- TUBO DE QUEDA

GABARITO



ARTICULAÇÃO



OBS 1: AS TUBULAÇÕES NAS QUAIS O DIÂMETRO NÃO ESTÁ IDENTIFICADO, AS MESMAS SERÃO EM PVC Ø150mm.
OBS 2: OS TRECHOS CUJA A EXTENSÃO É SUPERIOR A 80m DEVEM SER PROVIDOS DE PV INTERMEDIÁRIO DE Ø60cm, FUNCIONANDO COMO TERMINAL DE INJEÇÃO DE LIMPEZA, LOCADOS APROXIMADAMENTE NO MEIO DO TRECHO

REVISÃO			
01	ATUALIZAÇÃO DAS INFORMAÇÕES	01/2019	FABIANO LIRA WASHINGTON
00	EMISSION INICIAL	02/01/2018	FABIANO LIRA WASHINGTON
Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO DESENHADO



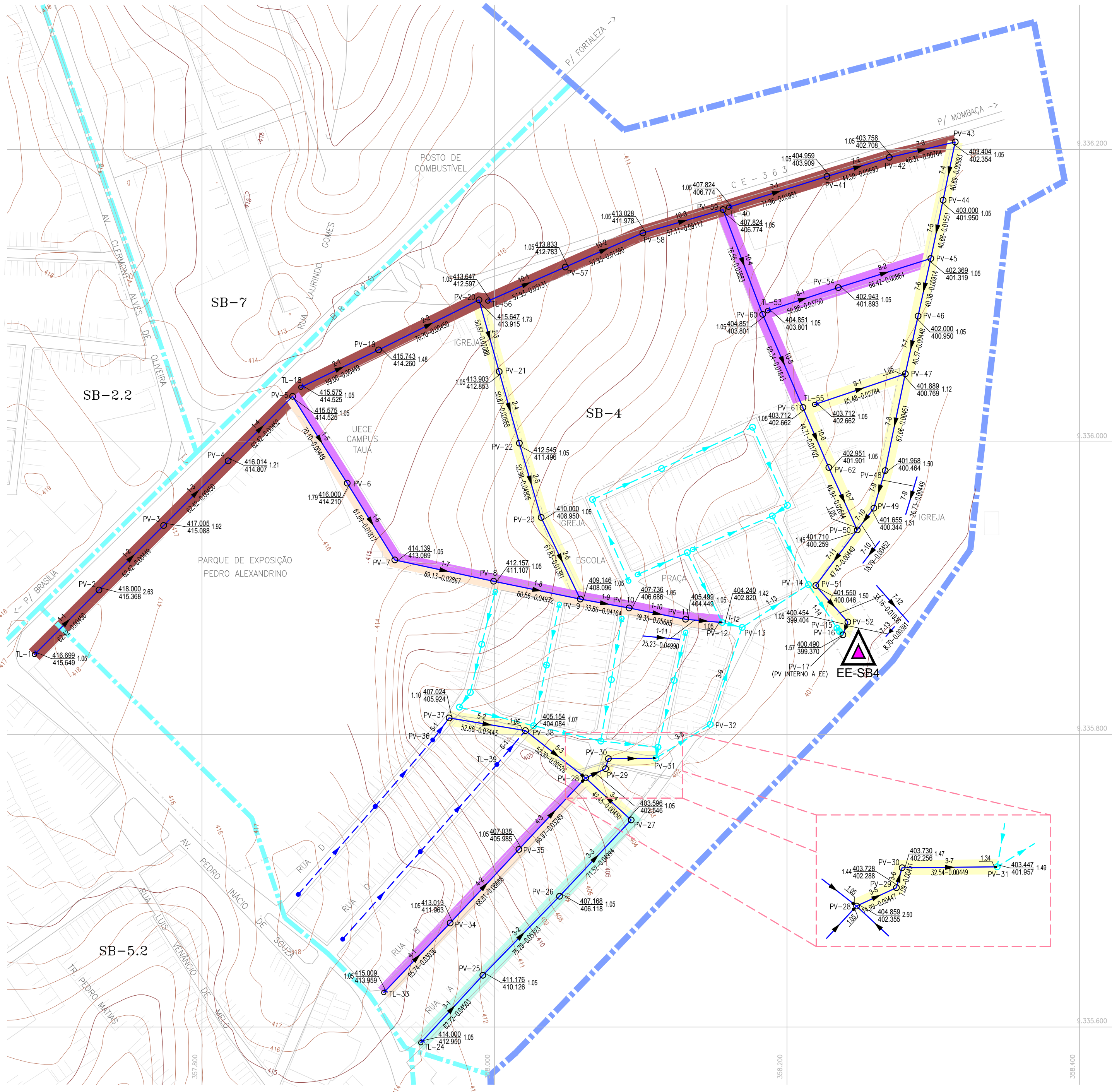
COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ
DIRETORIA DE ENGENHARIA
GERÊNCIA DE PROJETOS

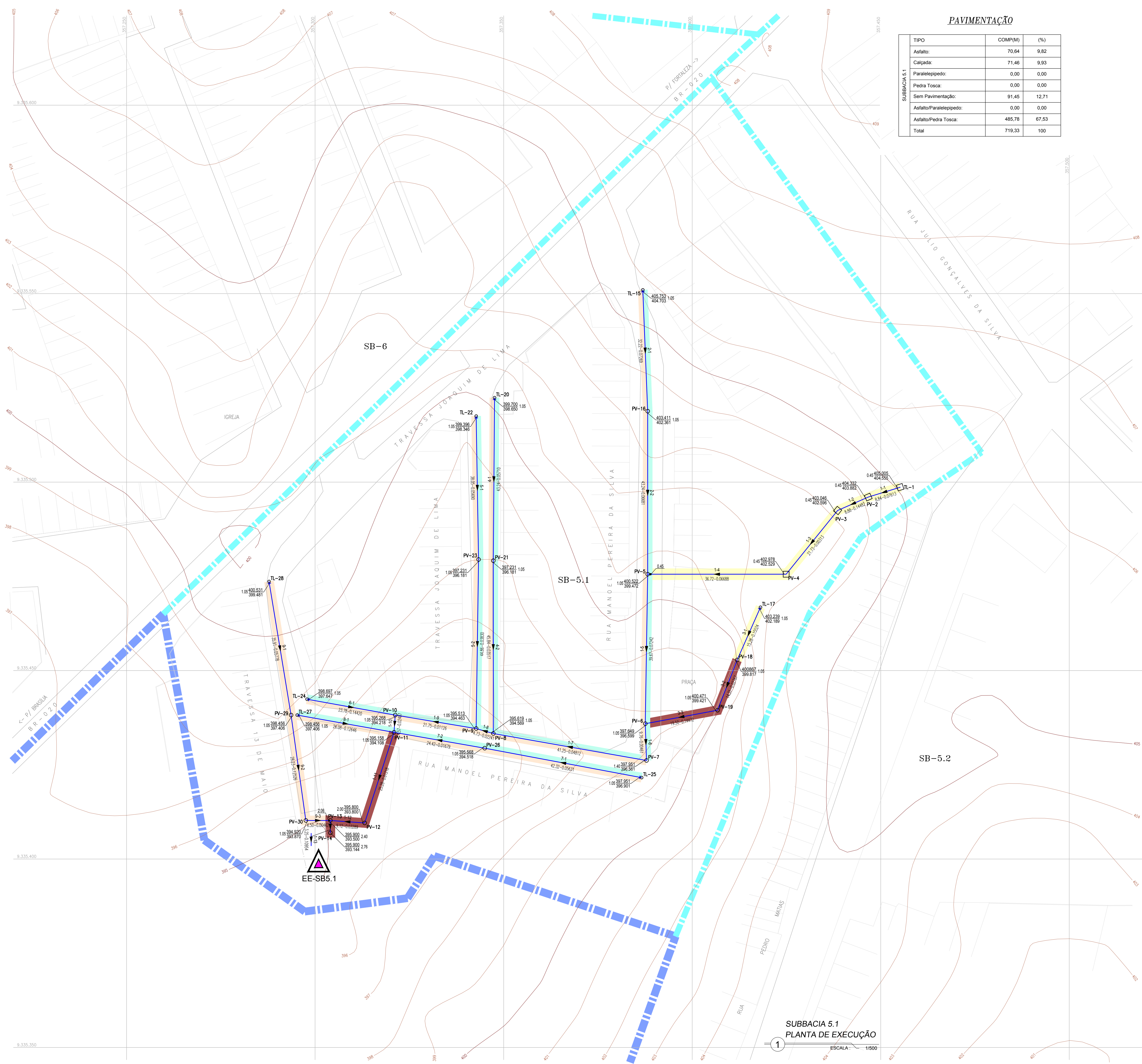
DESENHO
03/12

PRANCHA Nº
05/11

SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO DISTRITO SEDE - TAUÁ / CE
PROJETO BÁSICO
REDE COLETORA DE ESGOTO
SUB-BACIA 4
PLANTA DE EXECUÇÃO

GERÊNCIA:	ENGº RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO		
COORDENAÇÃO:	ENGº GERARDO FROTA NETO		
PROJETO:	ENGº FABIANO DO NASCIMENTO LIRA RNP 060.838.611-1		
DESENHO:	WASHINGTON PAULA DA SILVA	ESCALA:	INDICADA
ARQUIVO:	SES_SEDE DE TAUÁ_03.12_RC_05.11_SB4.DWG	DATA:	JAN/2019



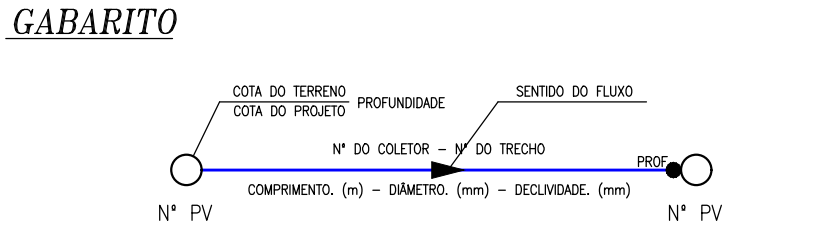


PAVIMENTAÇÃO		
TIPO	COMP(M)	(%)
Asfalto:	70,64	9,82
Calçada:	71,46	9,93
Paralelepípedo:	0,00	0,00
Pedra Tosca:	0,00	0,00
Sem Pavimentação:	91,45	12,71
Asfalto/Paralelepípedo:	0,00	0,00
Asfalto/Pedra Tosca:	485,78	67,53
Total	719,33	100

- LEGENDA**

 - TUBULAÇÃO EM FOFO
 - TUBULAÇÃO ENVELOPADA COM CONCRETO
 - LIMITE DE PROJETO
 - DIVISÃO DE SUB-BÁCIA
 - REDE EXISTENTE (ANTERIOR AO PRESENTE CONTRATO)
 - REDE EXECUTADA
 - REDE A EXECUTAR
 - PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA
 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA
 - SEM PAVIMENTAÇÃO
 - PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO
 - PASSAGEM EM CALÇADA
- LEGENDA**

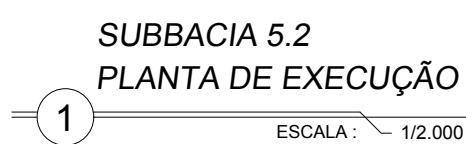
 - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA EXISTENTE
 - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA PROJETADA
 - PV- POÇO DE VISITA PROJETADO
 - PV C/ PONTA SECA, DENOMINADO EM PLANTA POR TL
 - DEGRAU
 - TUBO DE QUEDA



OBS 1: AS TUBULAÇÕES NAS QUAIS O DIÂMETRO NÃO ESTÁ IDENTIFICADO, AS MESMAS SERÃO EM PVC Ø150mm.
OBS 2: OS TRECHOS CUJA A EXTENSÃO É SUPERIOR A 80m DEVEM SER PROVIDOS DE PV INTERMEDIÁRIO DE Ø60cm, FUNCIONANDO COMO TERMINAL DE INJEÇÃO DE LIMPEZA, LOCADOS APROXIMADAMENTE NO MEIO DO TRECHO.

REVISÃO			
01	ATUALIZAÇÃO DAS INFORMAÇÕES	01/2019	FABIANO LIRA
00	EMIÇÃO INICIAL	02/01/2018	FABIANO LIRA
Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO
DESENHADO			
COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ			
DIRETORIA DE ENGENHARIA			
GERÊNCIA DE PROJETOS			
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO DISTRITO SEDE - TAUÁ / CE			
PROJETO BÁSICO			
REDE COLETORA DE ESGOTO			
SUB-BACIA 5.1			
PLANTA DE EXECUÇÃO			
GERÊNCIA:	ENGº RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO		
COORDENAÇÃO:	ENGº GERARDO FROTA NETO		
PROJETO:	ENGº FABIANO DO NASCIMENTO LIRA RNP 060.838.611-1		
DESENHO:	WASHINGTON PAULA DA SILVA		ESCALA: INDICADA
ARQUIVO:	SES_SEDE DE TAUÁ_03.12_RC_06.11_SB5.1.DWG		DATA: JAN/2019

	TIPO	COMP(M)	(%)
SUBBACIA 52	Asfalto:	0,00	0,00
	Calçada:	177,58	4,42
	Paralelepípedo:	2.205,61	54,90
	Pedra Tosca:	0,00	0,00
	Sem Pavimentação:	1.069,87	26,63
	Asfalto/Paralelepípedo:	564,75	14,06
	Asfalto/Pedra Tosca:	0,00	0,00
	Total	4.018,01	100



	TUBULAÇÃO EM FOFO
	TUBULAÇÃO ENVELOPADA COM CONCRETO
	LIMITE DE PROJETO
	DIVISÃO DE SUB-BACIA
	REDE EXISTENTE (ANterior AO PRESENTE CONTRATO)
	REDE EXECUTADA
	REDE A EXECUTAR
	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA
	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA
	SEM PAVIMENTAÇÃO
	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO
	PASSAGEM EM CALÇADA
	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA EXISTENTE
	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA PROJETADA
	PV - POÇO DE VISITA PROJETADO
	PV C/ PONTA SECA, DENOMINADO EM PLANTA POR TL
	DEGRAU
	TUBO DE QUEDA

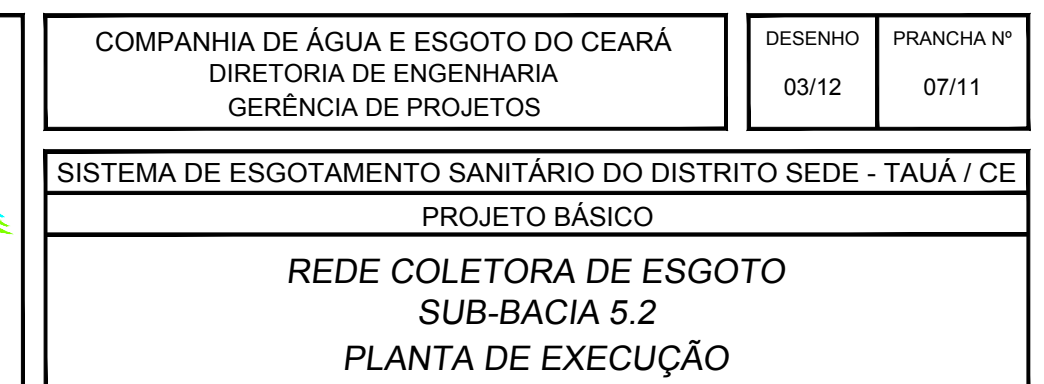
Diagrama de uma tubulação com os seguintes parâmetros e rotulações:

- COTA DO TERRENO** e **COTA DO PROJETO**: Linhas apontando para a elevação da tubulação.
- PROFUNDIDADE**: Linha apontando para a distância vertical entre a cota do terreno e a cota do projeto.
- SENTIDO DO FLUXO**: Linha apontando para a direção da seta no tubo.
- Nº DO COLETOR** e **Nº DO TRECHO**: Rotulações para identificação da seção da tubulação.
- PROF**: Rotulação para a profundidade da tubulação.
- Nº PV**: Rotulações para os pontos de vista (extremidades) da tubulação.
- COMPRIMENTO. (m) - DIÂMETRO. (mm) - DECLIVIDADE. (mm)**: Rotulação para os dados técnicos da tubulação.

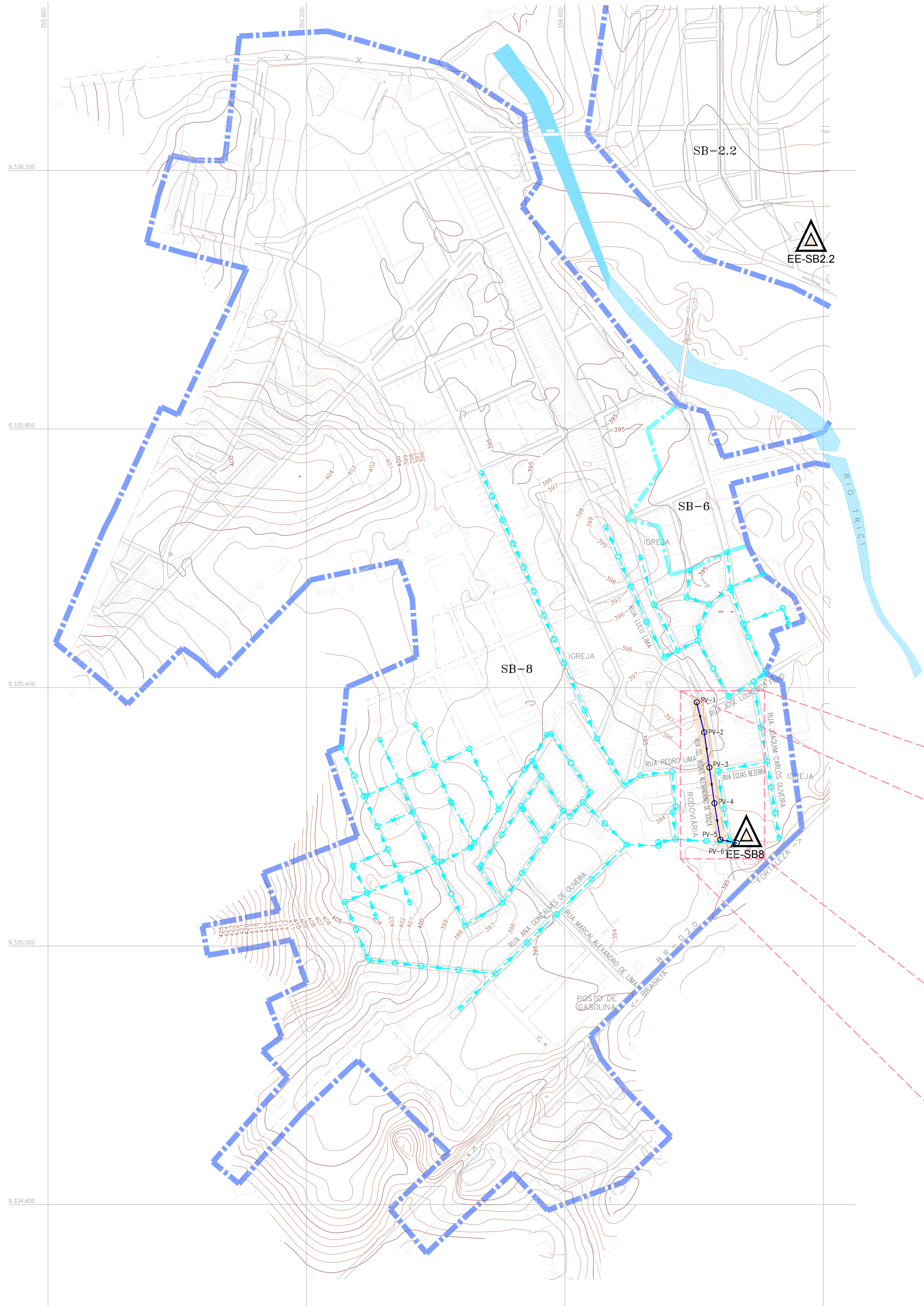
The map shows the study area with various sites labeled. The study site, SB-5.2, is highlighted in brown. Other sites include SB-1, SB-3.1, SB-3.2, SB-2.1, SB-2.2, SB-7, SB-4, SB-8, SB-6, SB-5.1, SB-9, and SB-5.3. A north arrow and a scale bar are also present.

OBS 1: AS TUBULAÇÕES NAS QUAIS O DIÂMETRO NÃO ESTÁ IDENTIFICADO, AS MESMAS SERÃO EM PVC Ø150mm.
OBS 2: OS TRECHOS CUJA A EXTENSÃO É SUPERIOR A 80m DEVEM SER PROVIDOS DE PV INTERMEDIÁRIO DE Ø60cm, FUNCIONANDO COMO TERMINAL DE INPEÇÃO DE LIMPEZA, LOCADOS APROXIMADAMENTE NO MEIO DO TRECHO

01	ATUALIZAÇÃO DAS INFORMAÇÕES	01/2019	FABIANO LIRA	WASHINGTON
00	EMISSION INICIAL	02/01/2018	FABIANO LIRA	WASHINGTON
Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO
REVISÃO				



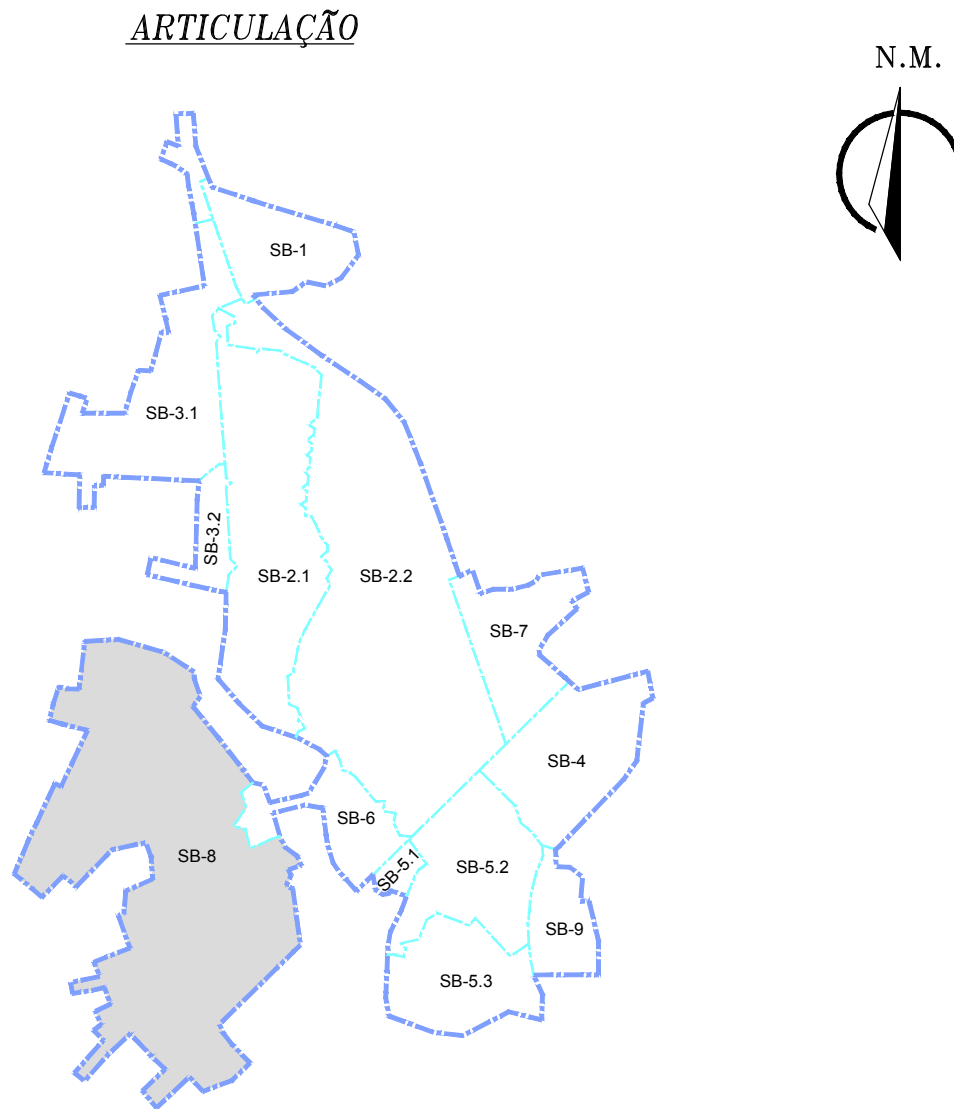
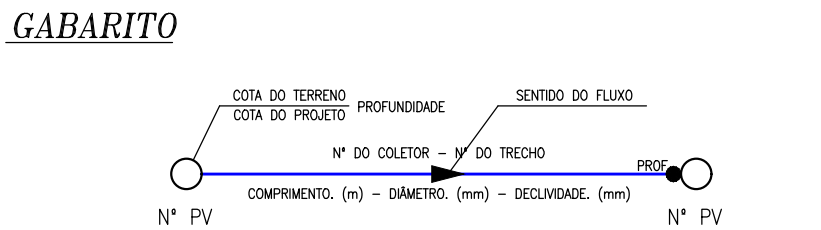
GERÊNCIA:	ENG° RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO		
COORDENAÇÃO:	ENG° GERARDO FROTA NETO		
PROJETO:	ENG° FABIANO DO NASCIMENTO LIRA RNP 060.838.611-1		
DESENHO:	WASHINGTON PAULA DA SILVA	ESCALA:	INDICADA
ARQUIVO:	SES_SEDE DE TAUÁ_03.12_RC_07.11_SB5.2.DWG	DATA:	JAN/2019



SUBBACIA 8
PLANTA DE EXECUÇÃO
1
ESCALA : 1/4.000

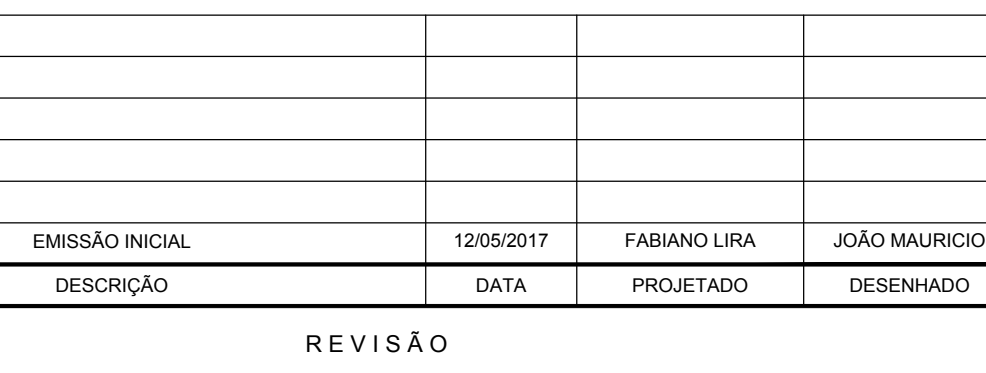
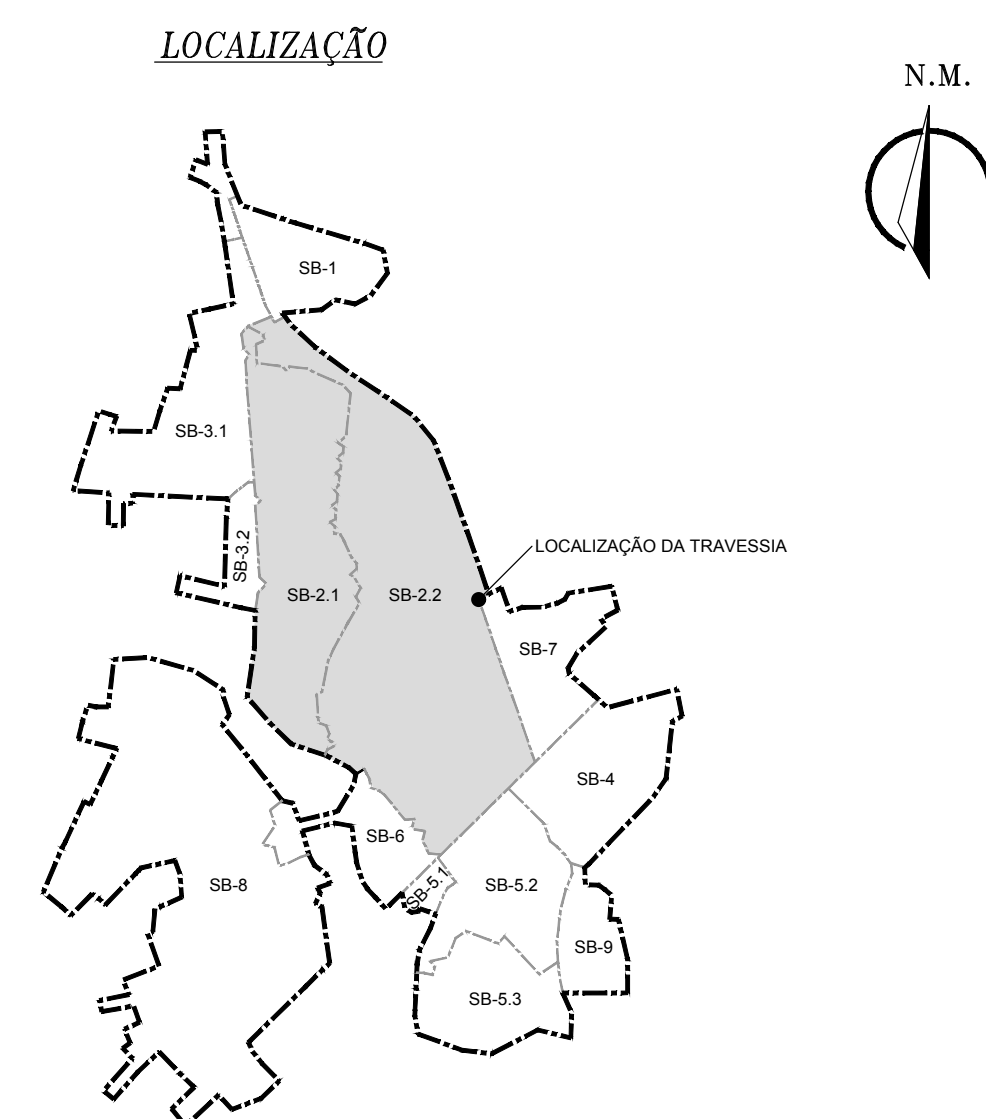
PAVIMENTAÇÃO		
TIPO	COMP(M)	(%)
Asfalto:	241,74	100,00
Calçada:	0,00	0,00
Paralelepípedo:	0,00	0,00
Pedra Tosca:	0,00	0,00
Sem Pavimentação:	0,00	0,00
Asfalto/Paralelepípedo:	0,00	0,00
Asfalto/Pedra Tosca:	0,00	0,00
Total	241,74	100

- LEGENDA**
- TUBULAÇÃO EM FOFO
 - TUBULAÇÃO ENVELOPADA COM CONCRETO
 - LIMITE DE PROJETO
 - DIVISÃO DE SUB-BACIA
 - REDE EXISTENTE (ANTERIOR AO PRESENTE CONTRATO)
 - REDE EXECUTADA
 - REDE A EXECUTAR
 - PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA
 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA
 - SEM PAVIMENTAÇÃO
 - PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO
 - PASSAGEM EM CALÇADA
 - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA EXISTENTE
 - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA PROJETADA
 - PV- POÇO DE VISITA PROJETADO
 - PV C/ PONTA SECA, DENOMINADO EM PLANTA POR TL
 - DEGRAU
 - TUBO DE QUEDA



OBS 1: AS TUBULAÇÕES NAS QUAIS O DIÂMETRO NÃO ESTÁ IDENTIFICADO, AS MESMAS SERÃO EM PVC Ø150mm.
OBS 2: OS TRECHOS CUJA A EXTENSÃO É SUPERIOR A 80m DEVEM SER PROVIDOS DE PV INTERMEDIÁRIO DE Ø60cm, FUNCIONANDO COMO TERMINAL DE INJEÇÃO DE LIMPEZA, LOCALOS APROXIMADAMENTE NO MEIO DO TRECHO.
OBS 3: APESAR DA REDE COLETORA DE ESCOTO DA SUBBACIA 8 NÃO ESTIVESSE PREVISTA NO PROJETO ORIGINAL (2ª ETAPA), OS TRECHOS INDICADOS NESTA PLANTA SÃO NECESSÁRIOS PARA DAR FUNCIONALIDADE A MUDANÇA FEITA NO CAMINHAMENTO DAS LINHAS DE RECALQUE LR-5.1 E LR-5.2.

01	ATUALIZAÇÃO DAS INFORMAÇÕES	01/2019	FABIANO LIRA
00	EMISSION INICIAL	02/01/2018	FABIANO LIRA
Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO
REVISÃO			
COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ			
DIRETORIA DE ENGENHARIA		DESENHO	PRANCHA Nº
GERÊNCIA DE PROJETOS		03/12	08/11
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO DISTRITO SEDE - TAUÁ / CE			
PROJETO BÁSICO			
REDE COLETORA DE ESGOTO			
SUB-BACIA 8			
PLANTA DE EXECUÇÃO			
GERÊNCIA:	ENGº RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO		
COORDENAÇÃO:	ENGº GERARDO FROTA NETO		
PROJETO:	ENGº FABIANO DO NASCIMENTO LIRA RNP 060.838.611-1		
DESENHO:	WASHINGTON PAULA DA SILVA		ESCALA: INDICADA
ARQUIVO:	SES_SEDE DE TAUÁ_03.12_RC_08.11_SB8.DWG		DATA: JAN/2019

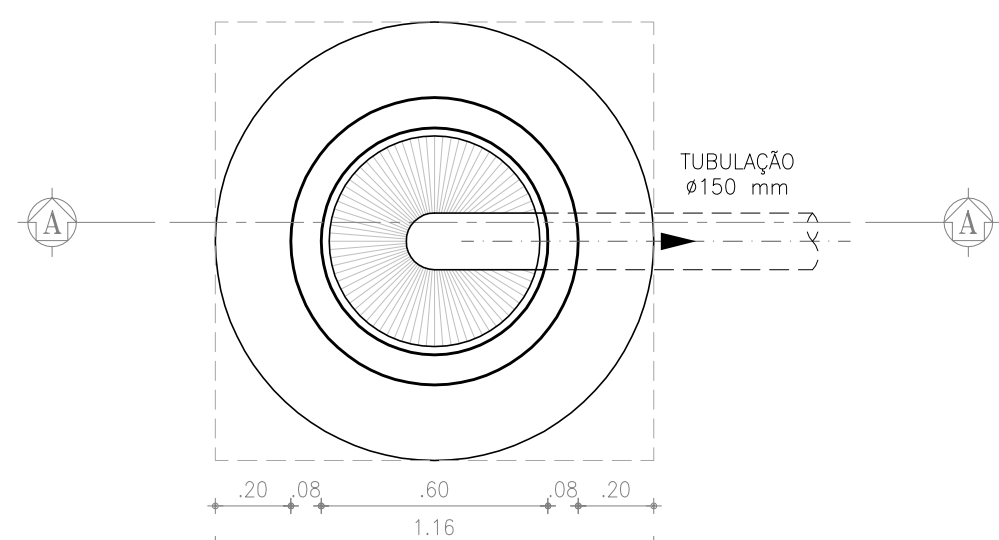


COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ DIRETORIA DE ENGENHARIA GERÊNCIA DE PROJETOS	DESENHO 03/12	PRANCHA Nº 10/11
--	------------------	---------------------

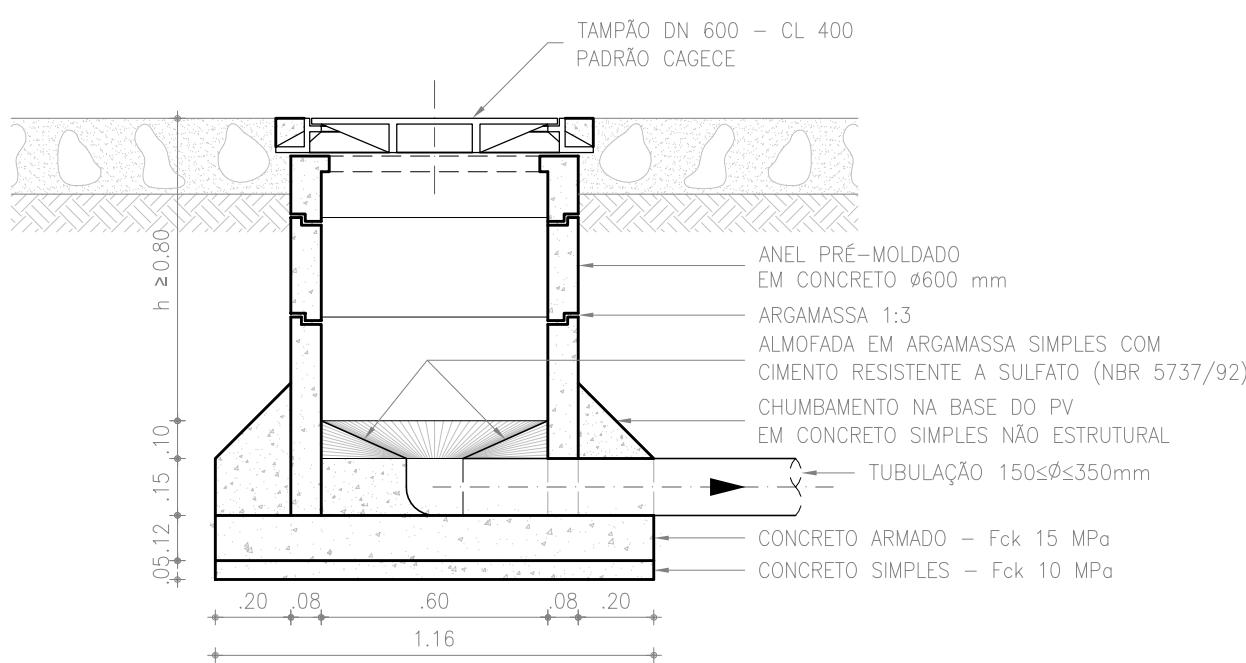


GERÊNCIA:	ENGº CAILINY DARLEY DE MENEZES MEDEIROS		
COORDENAÇÃO:	ENGº RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO / ENGº CELSO LIRA XIMENES JÚNIOR		
PROJETO:	ENGº FABIANO DO NASCIMENTO LIRA RNP 060.838.611-1		
DESENHO:	WASHINGTON PAULA DA SILVA		ESCALA: INDICADA
ARQUIVO:	SES_SEDE DE TAUA_03.12_RC_10.11_TMND.DWG		DATA: MAI/2017

* CAILINY DARLEY DE MENEZES MEDEIROS		
* RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO / ENG* CELSO LIRA XIMENES JÚNIOR		
* FABIANO DO NASCIMENTO LIRA RNP 060.838.611-1		
HINGTON PAULA DA SILVA _SEDE DE TAUÁ_03.12_RC_10.11_TMND.DWG	ESCALA:	INDICADA
	DATA:	MAI/2017

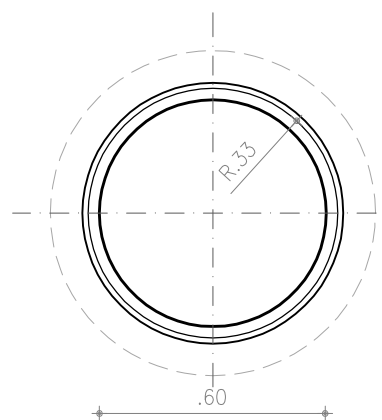


PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/20

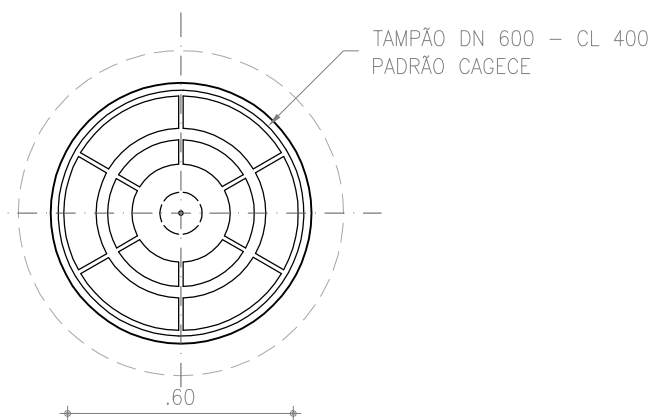


CORTE A-A
ESCALA: 1/20

1 PV Ø 600 mm (PONTA SECA)
ESCALA: 1/20

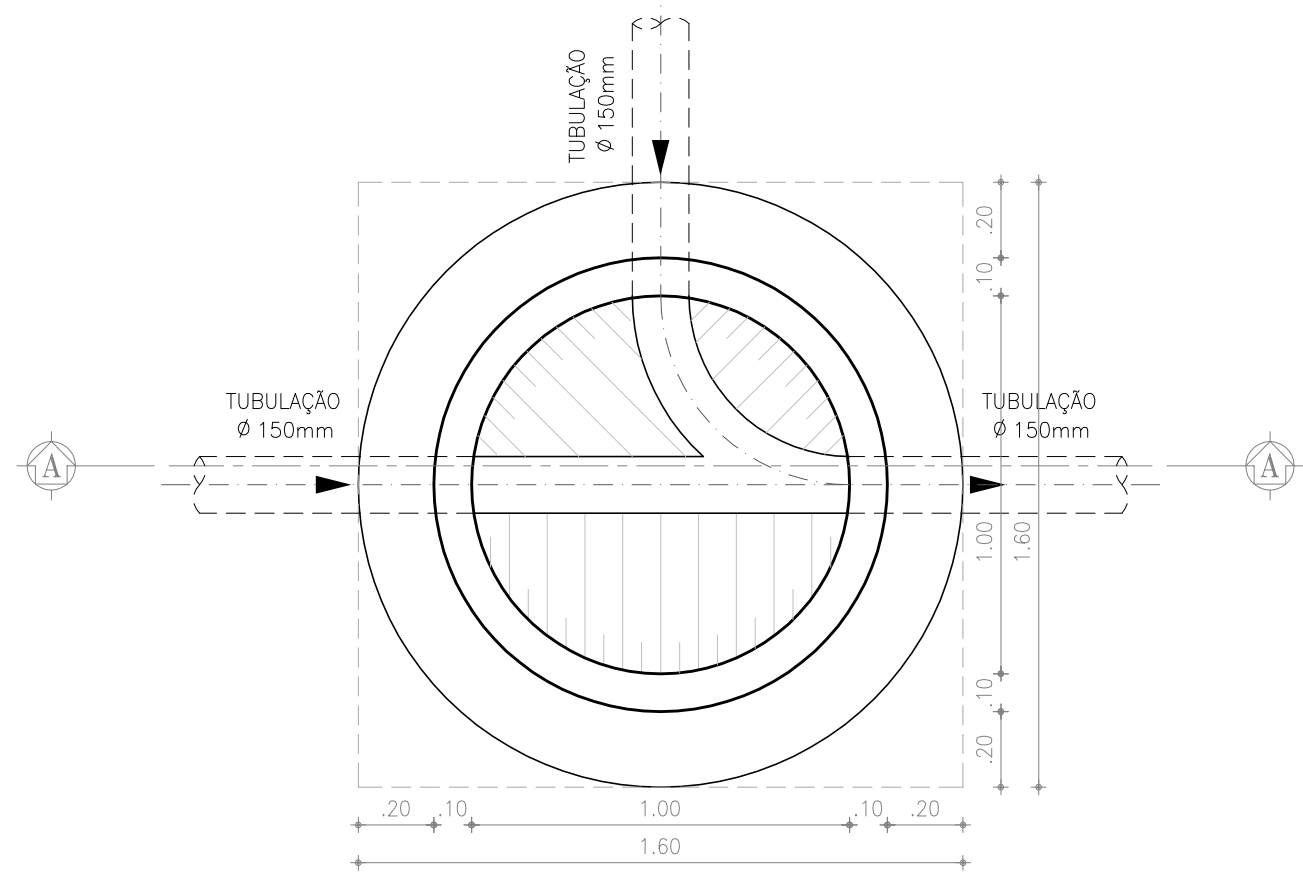


VISTA SUPERIOR
DESTAMPADA
ESCALA: 1/20

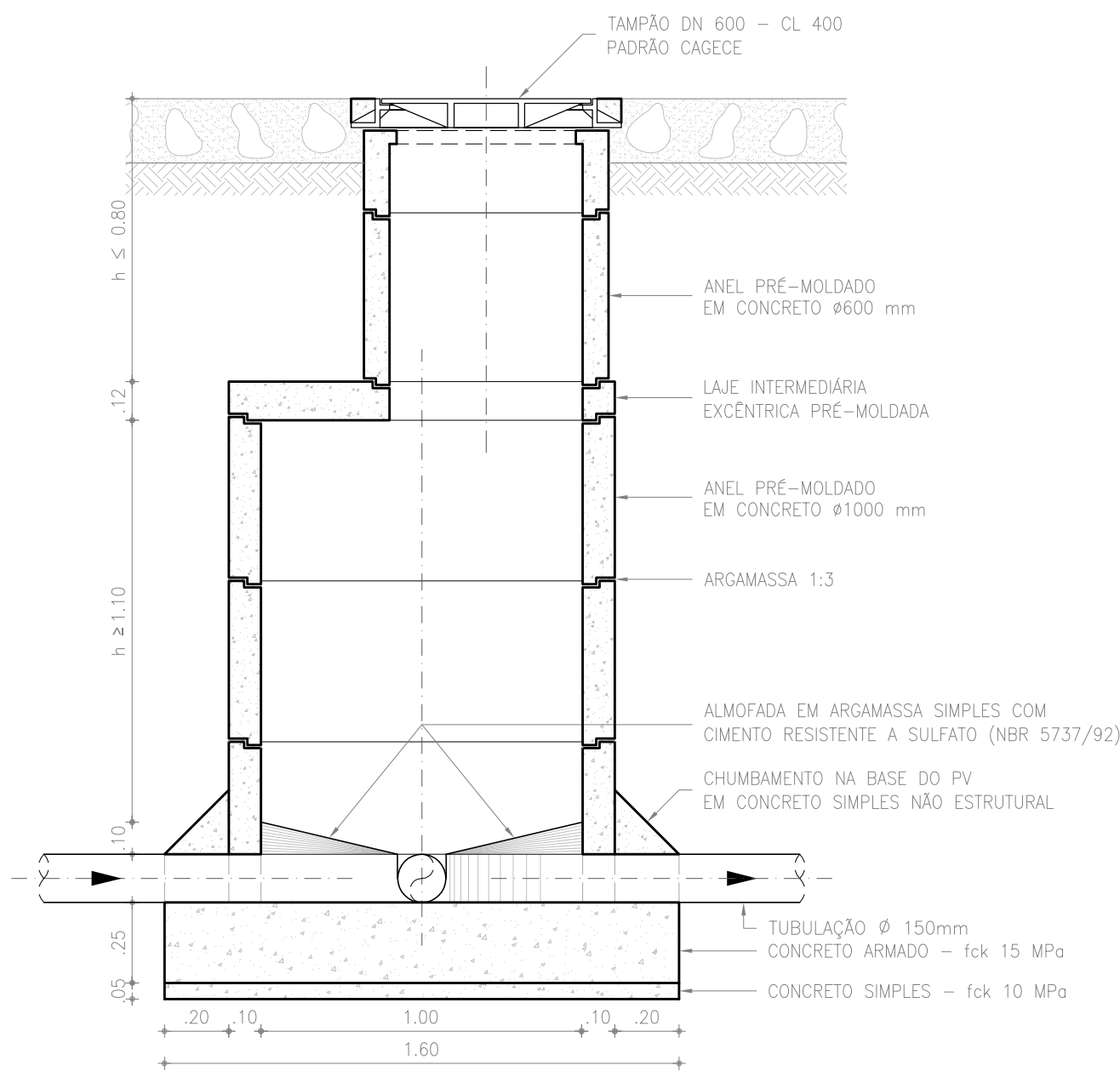


VISTA SUPERIOR
TAMPADA
ESCALA: 1/20

3 DETALHE DA TAMPA DO PV
ESCALA: 1/20

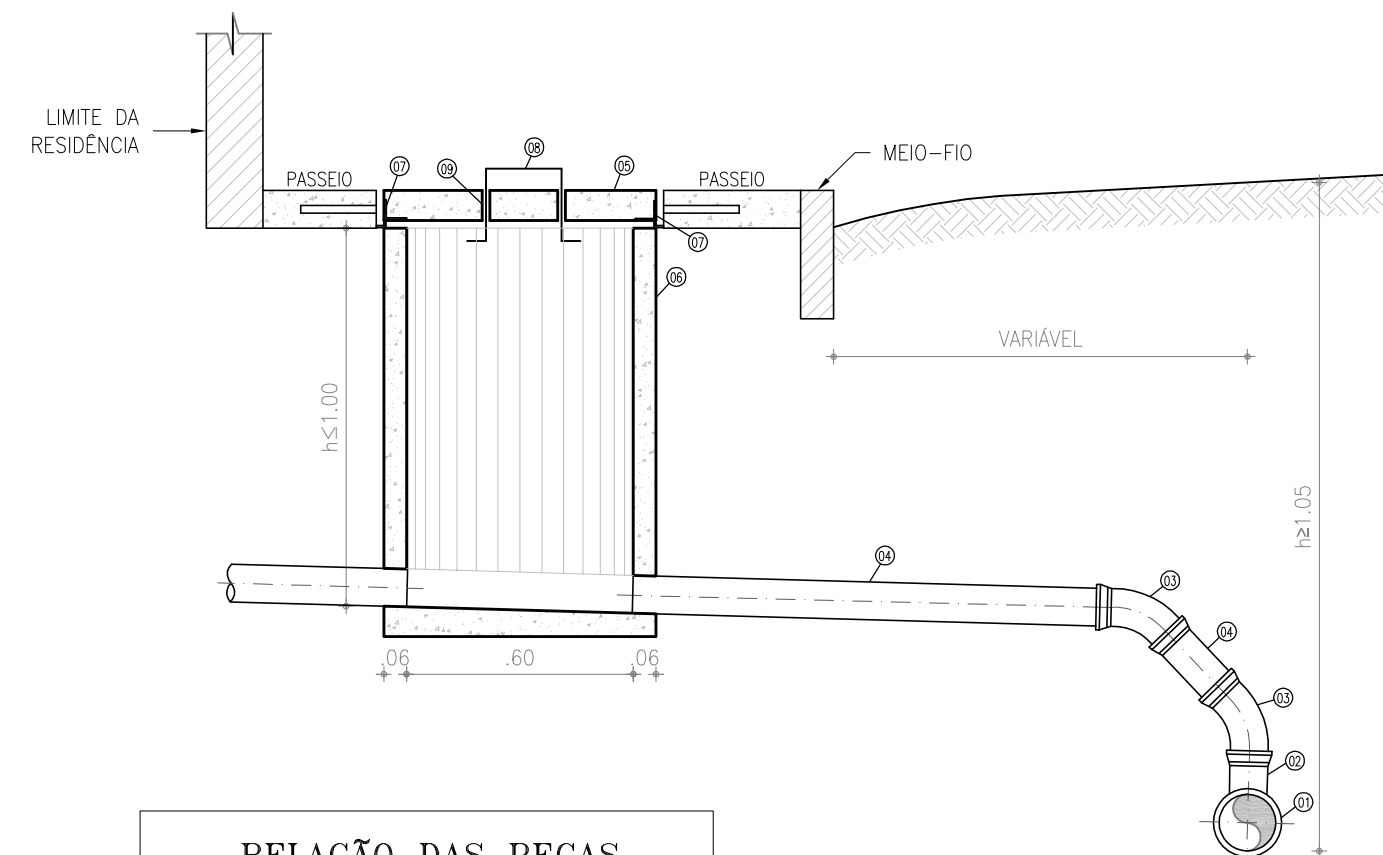


PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/20



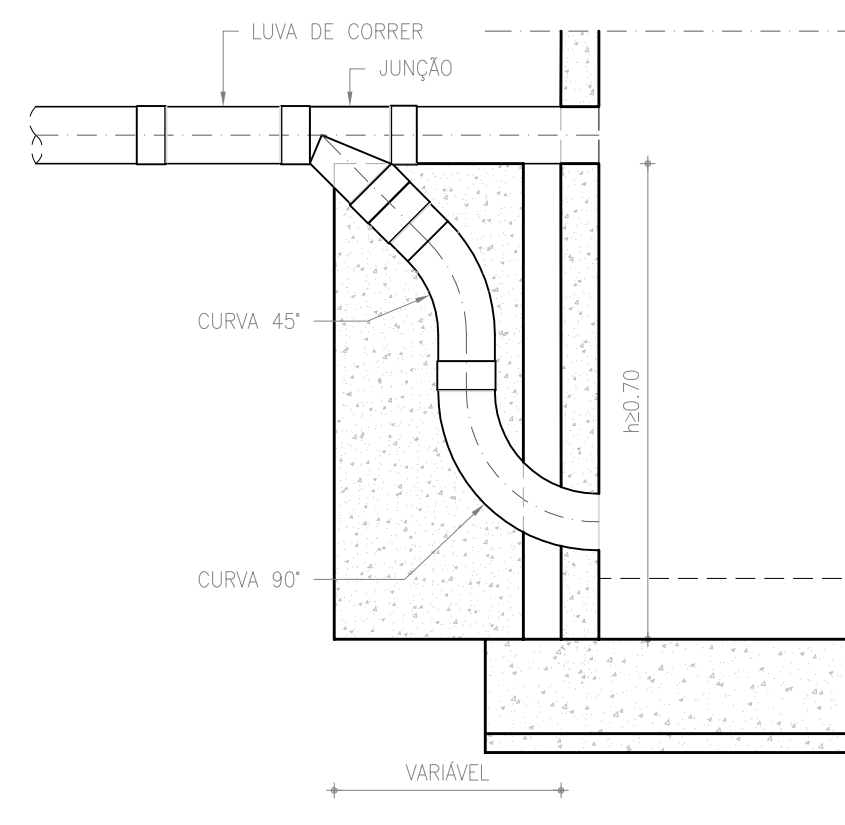
CORTE A-A
ESCALA: 1/20

2 PV Ø 1000 mm
ESCALA: 1/20

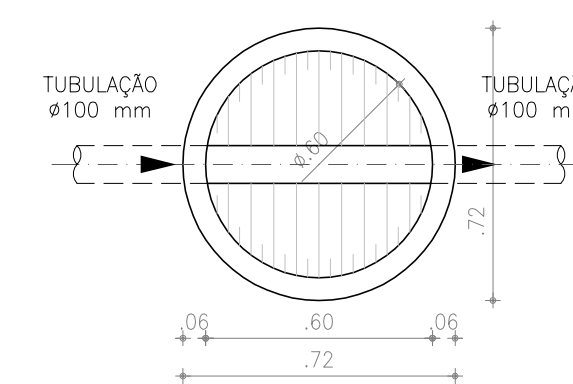


PERFIL DE LIGAÇÃO
ESCALA: 1/20

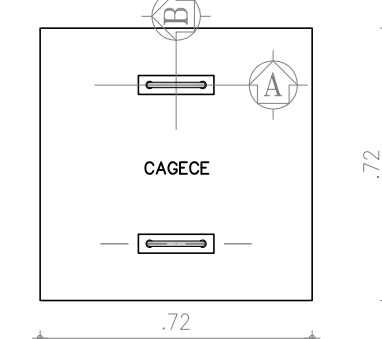
7 LIGAÇÃO DOMICILIAR
ESCALA: 1/20



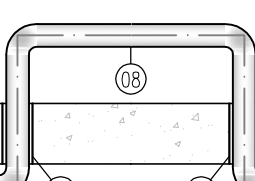
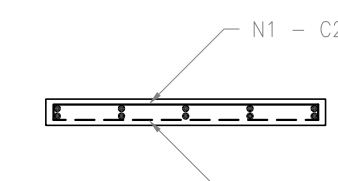
6 TUBO DE QUEDA
ESCALA: 1/20



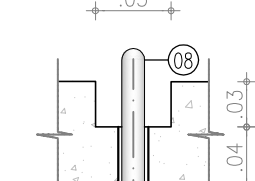
PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/20



VISTA SUPERIOR
(TAMPA)
ESCALA: 1/20



CORTE A-A
ESCALA: 1/20



CORTE B-B
ESCALA: 1/20

8 DETALHES DA TAMPA
DA CAIXA DE LIGAÇÃO
ESCALA: 1/5

QUADRO DE FERRAGENS - CA 50						
N	Ø	Q	COMP. (m)	TOTAL PARCIAL (m)	TOTAL C/ PESO (m)	PESO (kg)
1	6.3	10	0.80	8.00	8.80	2.16
2	6.3	10	0.80	8.00	8.80	2.16
TOTAL					8.80	4.31

CONCRETO:
- Fck: 15 MPa
- PERDA CONSIDERADA: 10%
- CONSUMO DE CONCRETO: 0.040m³

QUADRO DE FERRAGENS - CA 50						
N	Ø	Q	COMP. (m)	TOTAL PARCIAL (m)	TOTAL C/ PESO (m)	PESO (kg)
1	6.3	22	1.32	29.04	31.94	7.83
2	6.3	22	1.32	29.04	31.94	7.83
TOTAL					31.94	15.65

CONCRETO:
- Fck: 15 MPa
- PERDA CONSIDERADA: 10%
- CONSUMO DE CONCRETO: 0.178m³

4 LAJE DE FUNDO
DO POÇO DE VISITA
DE Ø 600 mm
ESCALA: 1/20

QUADRO DE FERRAGENS - CA 50						
N	Ø	Q	COMP. (m)	TOTAL PARCIAL (m)	TOTAL C/ PESO (m)	PESO (kg)
1	6.3	30	1.98	59.40	65.34	16.01
2	6.3	30	1.98	59.40	65.34	16.01
TOTAL					65.34	32.02

CONCRETO:
- Fck: 15 MPa
- PERDA CONSIDERADA: 10%
- CONSUMO DE CONCRETO: 0.704m³

5 LAJE DE FUNDO
DO POÇO DE VISITA
DE Ø 1000 mm
ESCALA: 1/20

00	EMIÇÃO INICIAL	12/05/2017	FABIANO LIRA	JOÃO MAURICIO
N°	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO
REVISÃO				

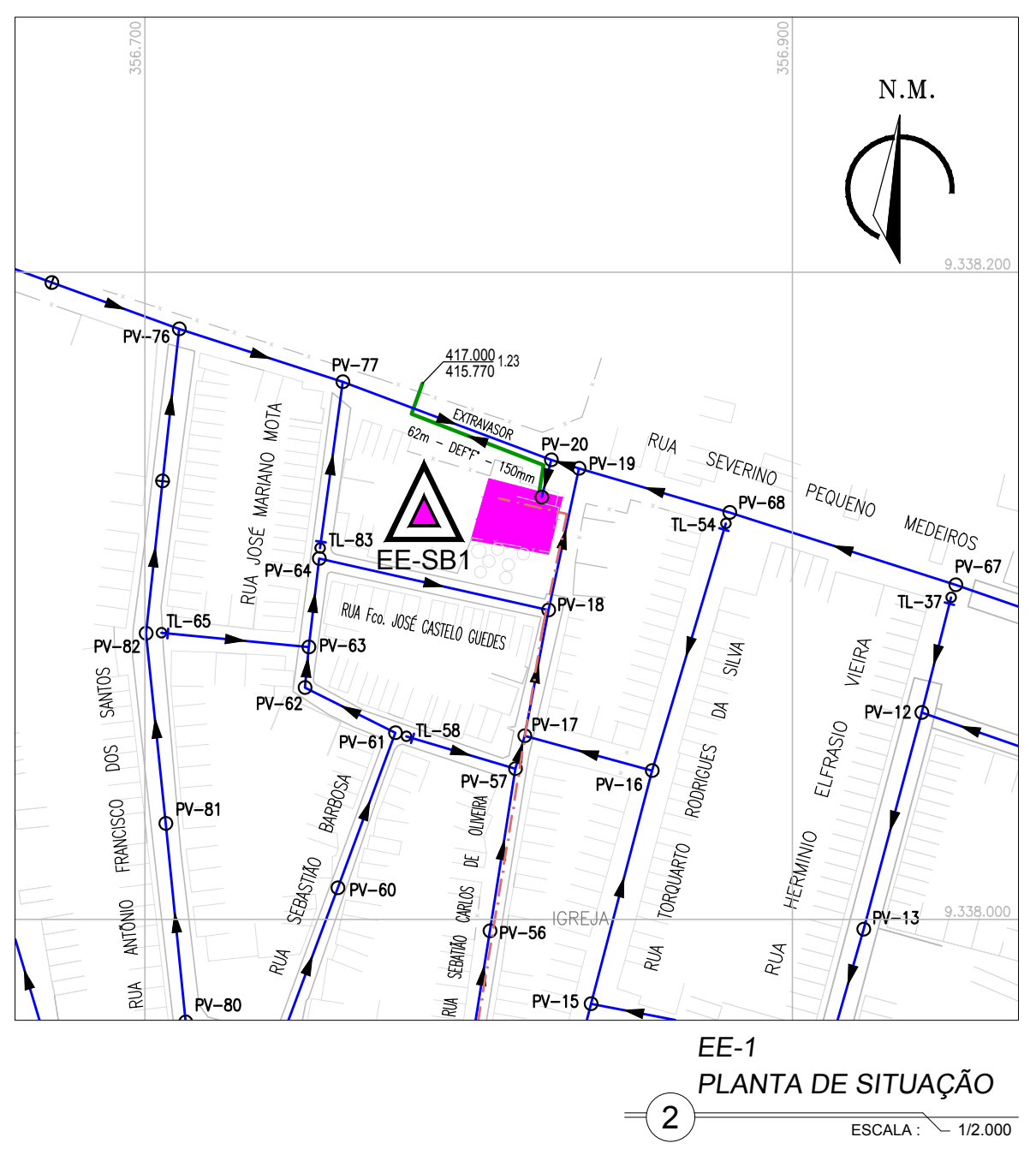
 Cagece	COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ DIRETORIA DE ENGENHARIA GERÊNCIA DE PROJETOS		DESENHO 03/12	PRANCHAS Nº 11/11
	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO DISTRITO SEDE - TAUÁ / CE			
	PROJETO BÁSICO			
	REDE COLETORA DE ESGOTO DETALHES POÇO DE VISITAS e LIGAÇÕES DOMICILIARES			

GERÊNCIA:	ENGº CAILINY DARLEY DE MENEZES MEDEIROS			
COORDENAÇÃO:	ENGº RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO / ENGº CELSO LIRA XIMENES JÚNIOR			
PROJETO:	ENGº FABIANO DO NASCIMENTO LIRA RNP 060.838.611-1			
DESENHO:	JOÃO MAURICIO E SILVA NETO		ESCALA:	INDICADA
ARQUIVO:	SES_SEDE DE TAUÁ_03.12_RC_11.11_DET - PV E LD.DWG		DATA:	MAI/2017



EE-1
PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
e URBANIZAÇÃO

ESCALA: 1/100



EE-1
PLANTA DE SITUAÇÃO

ESCALA: 1/2.000

LEGENDA

- REDE EXISTENTE (ANTERIOR AO PRESENTE CONTRATO)
- REDE EXECUTADA
- REDE A EXECUTAR
- LINHA DE RECALQUE EXISTENTE (ANTERIOR AO PRESENTE CONTRATO)
- LINHA DE RECALQUE EXECUTADA
- LINHA DE RECALQUE A EXECUTAR
- EXTRAVASOR
- ESTÇÃO ELEVATÓRIA EXISTENTE
- ESTÇÃO ELEVATÓRIA PROJETADA



EE-1
VISTA DO TERRENO

ESCALA: S. ESC.

01	ATUALIZAÇÃO DAS INFORMAÇÕES	01/2019	FABIANO LIRA
00	EMIÇÃO INICIAL	02/01/2018	FABIANO LIRA
Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO
			DESENHADO
REVISÃO			
COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ		DESENHO	FRANCHA Nº
DIRETORIA DE ENGENHARIA		04/12	01/05
GERÊNCIA DE PROJETOS			
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO DISTRITO SEDE - TAUA / CE			
PROJETO BÁSICO			
ESTÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO EE-1			
PLANTA DE SITUAÇÃO, LOCAÇÃO e URBANIZAÇÃO			
GERÊNCIA:	ENGº RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO		
COORDENAÇÃO:	ENGº GERARDO FROTA NETO		
PROJETO:	ENGº FABIANO DO NASCIMENTO LIRA RNP 060.838.611-1		
DESENHO:	WASHINGTON PAULA DA SILVA	ESCALA:	INDICADA
ARQUIVO:	SES_SEDE DE TAUA_04.12_EE1_01.05_SIT, LOC E URB.DWG	DATA:	JAN/2019

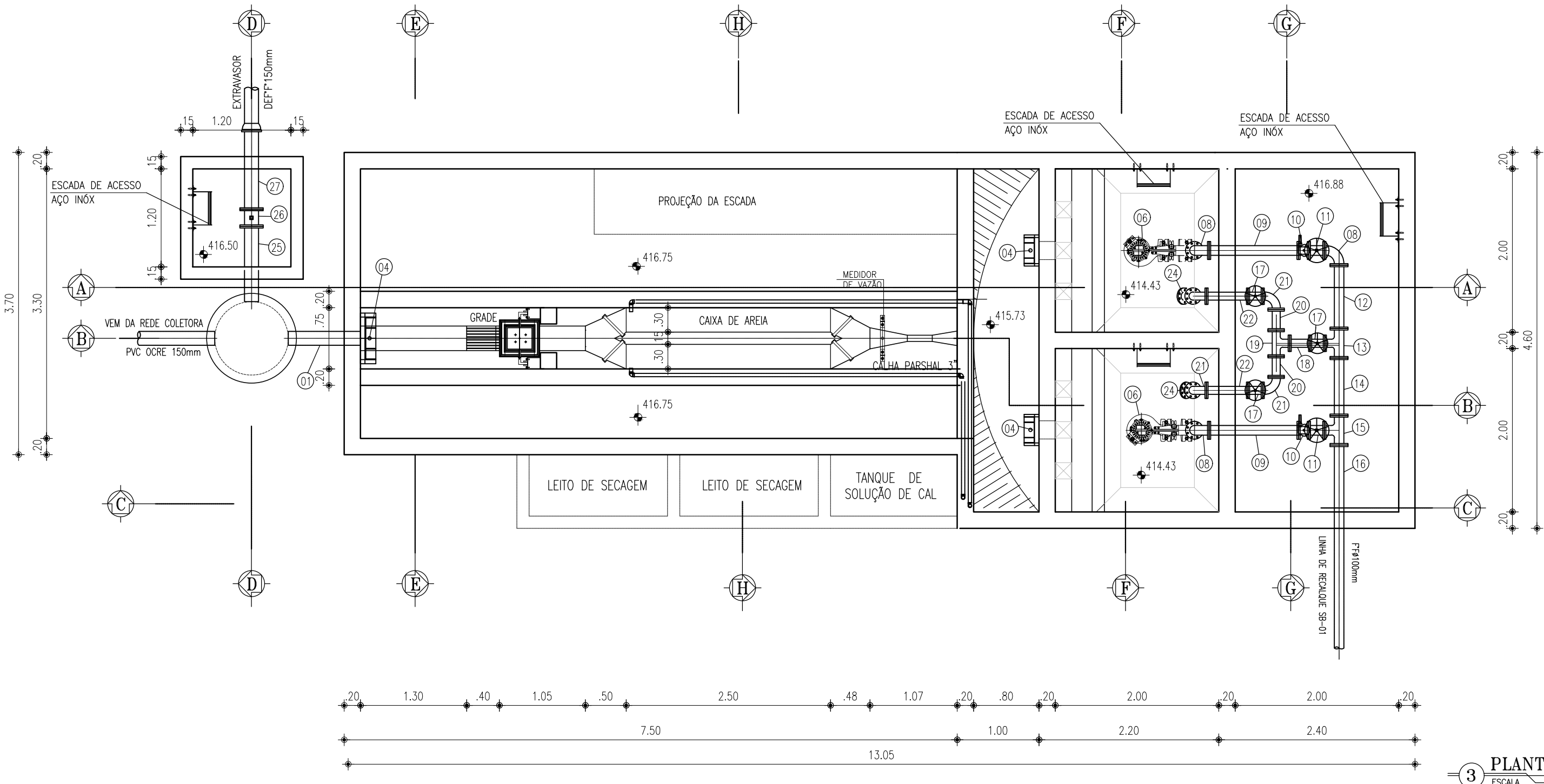
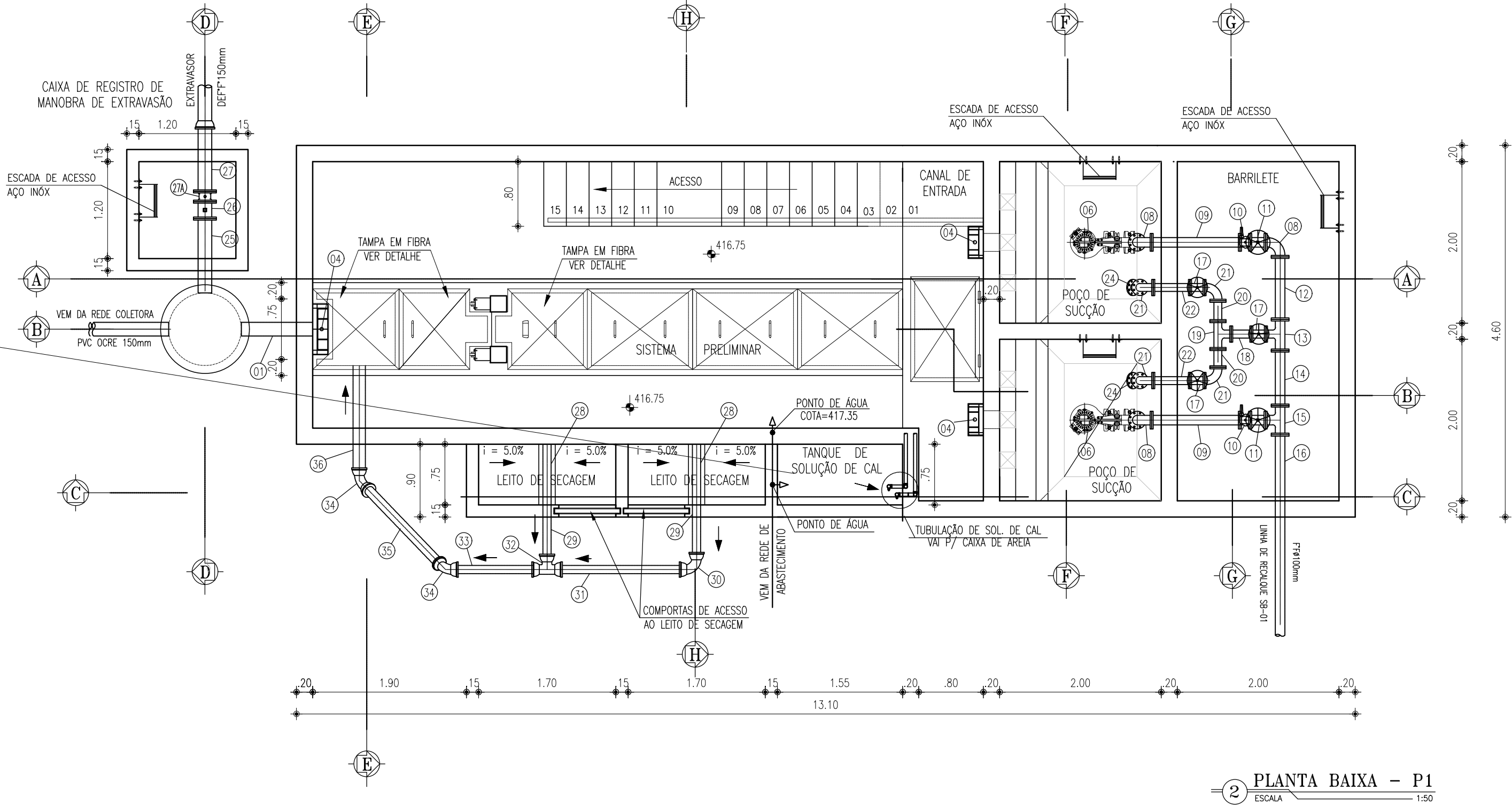
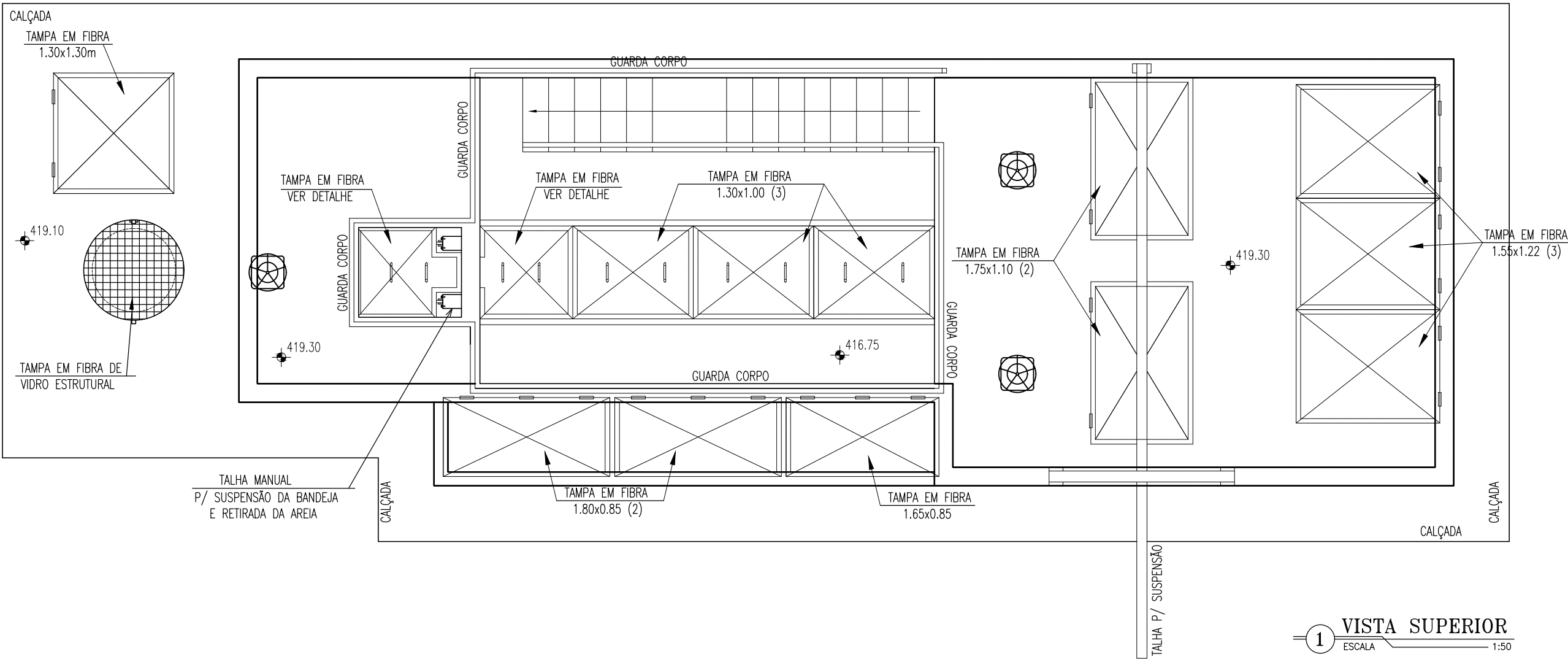
RELAÇÃO DE MATERIAIS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QUANT. un.	DIAM. mm
ENTRADA			
01	TUBO PVC OCRE PONTA/PONTA L=0.84m	1	150
02	COMPORTA QUADRADA	3	200
03	HASTE DE PROLONGAMENTO L=2.45m	1	1 1/8"
04	PEDESTAL DE SUSPENSÃO	3	-
05	HASTE DE PROLONGAMENTO L=3.15m	2	1 1/8"
SUCÇÃO			
06	BOMBA SUBMERSIVEL - Pot=5.00cv; Hmon=15.74m; Q=5.7L/s	2	-
07	TUBO PP FLANGEADO L=3.14m	2	100
08	C90° PP FLANGEADA	3	100
09	TUBO PP FLANGEADO L=1.04m	2	100
10	VÁLVULA DE RETENÇÃO P/ ESGOTO PORTINHOA DUPLA	2	100
11	REGISTRO DE GAVETA C/ VOLANTE C/ CUNHA EMBORRACHADA	2	100
12	TUBO PP FLANGEADO L=0.77m	1	100
13	TE PP FLANGEADO	1	100x75
14	TUBO PP FLANGEADO L=0.70m	1	100
15	TE PP FLANGEADO	1	100
16	TUBO PP FLANGE/PONTA L=1.41m	1	100
DESCARGA DA LINHA			
17	REGISTRO DE GAVETA C/ VOLANTE C/ CUNHA EMBORRACHADA	3	75
18	TOCO PP FLANGEADO L=0.25m	1	75
19	TE PP FLANGEADO	1	75
20	TUBO PP FLANGEADO L=0.23m	2	75
21	C90° PP FLANGEADA	4	75
22	TUBO PP FLANGEADO L=0.40m	2	75
23	TUBO PP FLANGEADO L=2.18m	2	75
24	C45° PP FLANGEADA	2	75
EXTRAVASOR			
25	TUBO PP PONTA/FLANGE L=0.88m	1	150
26	REGISTRO DE GAVETA C/ CABEQOTE E C/ CUNHA EMBORRACHADA	1	150
27	TUBO PP PONTA/PONTA L=1.00m	1	150
27A	VÁLVULA FLAP	1	150
LEITO DE SECAGEM			
28	TUBO COLETOR C/ FUIROS L=0.75m (VER DETALHE)	2	100
29	TUBO DEFP PONTA/PONTA L=0.76m	2	100
30	C90° PP C/ BOLSAS	1	100
31	TUBO DEFP PONTA/PONTA L=1.95m	1	100
32	TE PP C/ BOLSAS	1	100
33	TUBO DEFP PONTA/PONTA L=1.37m	1	100
34	C45° PP C/ BOLSAS	2	100
35	TUBO DEFP PONTA/PONTA L=1.55m	1	100
36	TUBO DEFP PONTA/PONTA L=1.31m	1	100
LAVAGEM DA CAIXA DE AREIA			
	TUBO SOLDÁVEL PVC L=17.00m	-	40
	C90° PVC SOLDÁVEL	10	40
	REGISTRO DE FECHAMENTO RÁPIDO	2	40

NOTAS:

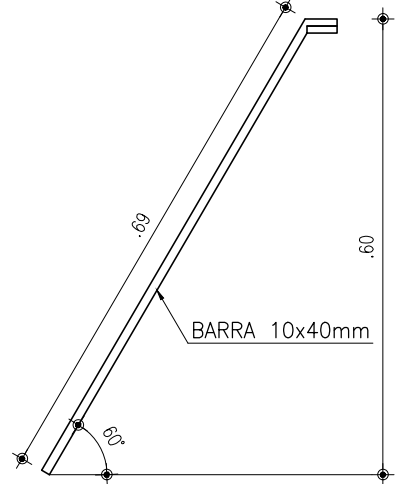
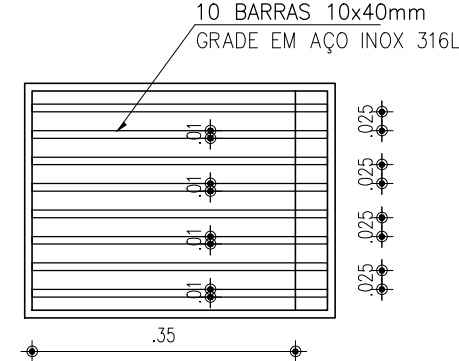
- 1 - PARAFUSOS DE AÇO INOX SEXTRAVASADOS;
- 2 - PORCAS E ARRUELASDE AÇO INOX;
- 3 - TODAS AS TAMPAS SÃO EM FIBRA DE VIDRO ESTRUCTURAL;
- 4 - GUARDA-CORPO EM AÇO INOXIDÁVEL - TUBO Ø 75mm.

00	EMISSION INICIAL	12/05/2017	CAILINY MEDEIROS
Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO
REVISÃO			
COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ		DESENHO	PRANCHA Nº
DIRETORIA DE ENGENHARIA		04/12	02/05
GERÊNCIA DE PROJETOS			
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO DISTRITO SEDE - TAUÁ / CE			
PROJETO BÁSICO			
ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO - EE1			
VISTA SUPERIOR - PLANTA BAIXA P1 E P2			
GERÊNCIA:	ENGº CAILINY DARLEY DE MENEZES MEDEIROS		
COORDENAÇÃO:	ENGº RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO / ENGº CELSO LIRA XIMENES JÚNIOR		
PROJETO:	ENGº CAILINY DARLEY DE MENEZES MEDEIROS RNP 060.092.917-5		
DESENHO:	JOÃO MAURÍCIO E SILVA NETO	ESCALA:	INDICADA
ARQUIVO:	SES_SEDE DE TAUÁ_04_12_EE1_02-05.05_ARQ.DWG	DATA:	MAI/2017



DETALHE DA GRADE

ESCALA 1/10



RELAÇÃO DE MATERIAIS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QUANT. un.	DIAM. mm.
ENTRADA			
01	TUBO PVC ORE. PONTA/PONTA L=0.84m	1	150
02	COMPORTA QUADRADA	3	200
03	HASTE DE PROLONGAMENTO L=2.45m	1	1 1/8"
04	PEDESTAL DE SUSPENSÃO	3	-
05	HASTE DE PROLONGAMENTO L=3.15m	2	1 1/8"
SUCÇÃO			
06	BOMBA SUBMERSIVEL - Pot=5.00CV; Hmon=15.74m; Q=5.7L/s	2	-
07	TUBO F" F" FLANGEADO L=3.14m	2	100
08	C90° F" F" FLANGEADO	3	100
09	TUBO F" F" FLANGEADO L=1.04m	2	100
10	VÁLVULA DE RETENÇÃO P/ ESGOTO FORTINHO DUPLA	2	100
11	REGISTRO DE GAVETA C/ VOLANTE C/ CUNHA EMBORRACHADA	2	100
12	TUBO F" F" FLANGEADO L=0.77m	1	100
13	TE F" F" FLANGEADO	1	100x75
14	TUBO F" F" FLANGEADO L=0.70m	1	100
15	TE F" F" FLANGEADO	1	100
16	TUBO F" F" FLANGE/PONTA L=1.41m	1	100
DESCARGA DA LINHA			
17	REGISTRO DE GAVETA C/ VOLANTE C/ CUNHA EMBORRACHADA	3	75
18	TOCO F" F" FLANGEADO L=0.25m	1	75
19	TE F" F" FLANGEADO	1	75
20	TUBO F" F" FLANGEADO L=0.23m	2	75
21	C90° F" F" FLANGEADO	4	75
22	TUBO F" F" FLANGEADO L=0.40m	2	75
23	TUBO F" F" FLANGEADO L=2.18m	2	75
24	C45° F" F" FLANGEADO	2	75
EXTRAVASOR			
25	TUBO F" F" PONTA/FLANGE L=0.88m	1	150
26	REGISTRO DE GAVETA C/ CABEÇOTE E C/ CUNHA EMBORRACHADA	1	150
27	TUBO F" F" PONTA/PONTA L=1.00m	1	150
27A	VÁLVULA FLAP	1	150
LEITO DE SECAGEM			
28	TUBO COLETOR C/ FURROS L=0.75m (VER DETALHE)	2	100
29	TUBO DEF" PONTA/PONTA L=0.76m	2	100
30	C90° F" F" C/ BOLSAS	1	100
31	TUBO DEF" PONTA/PONTA L=1.95m	1	100
32	TE F" F" C/ BOLSAS	1	100
33	TUBO DEF" PONTA/PONTA L=1.37m	1	100
34	C45° F" F" C/ BOLSAS	2	100
35	TUBO DEF" PONTA/PONTA L=1.55m	1	100
36	TUBO DEF" PONTA/PONTA L=1.31m	1	100
LAVAGEM DA CAIXA DE AREIA			
	TUBO SOLDÁVEL PVC L=17.00m	-	40
	C90° PVC SOLDÁVEL	10	40
	REGISTRO DE FECHAMENTO RÁPIDO	2	40

NOTAS:

- 1 - PARAFUSOS DE AÇO INOX SEXTRAVADOS;
2 - PORCAS E ARRUELAS DE AÇO INOX;
3 - TODAS AS TAMPAS SÃO EM FIBRA DE VIDRO ESTRUTURAL;
4 - GUARDA-CORPO EM AÇO INOXIDÁVEL - TUBO Ø 75mm.

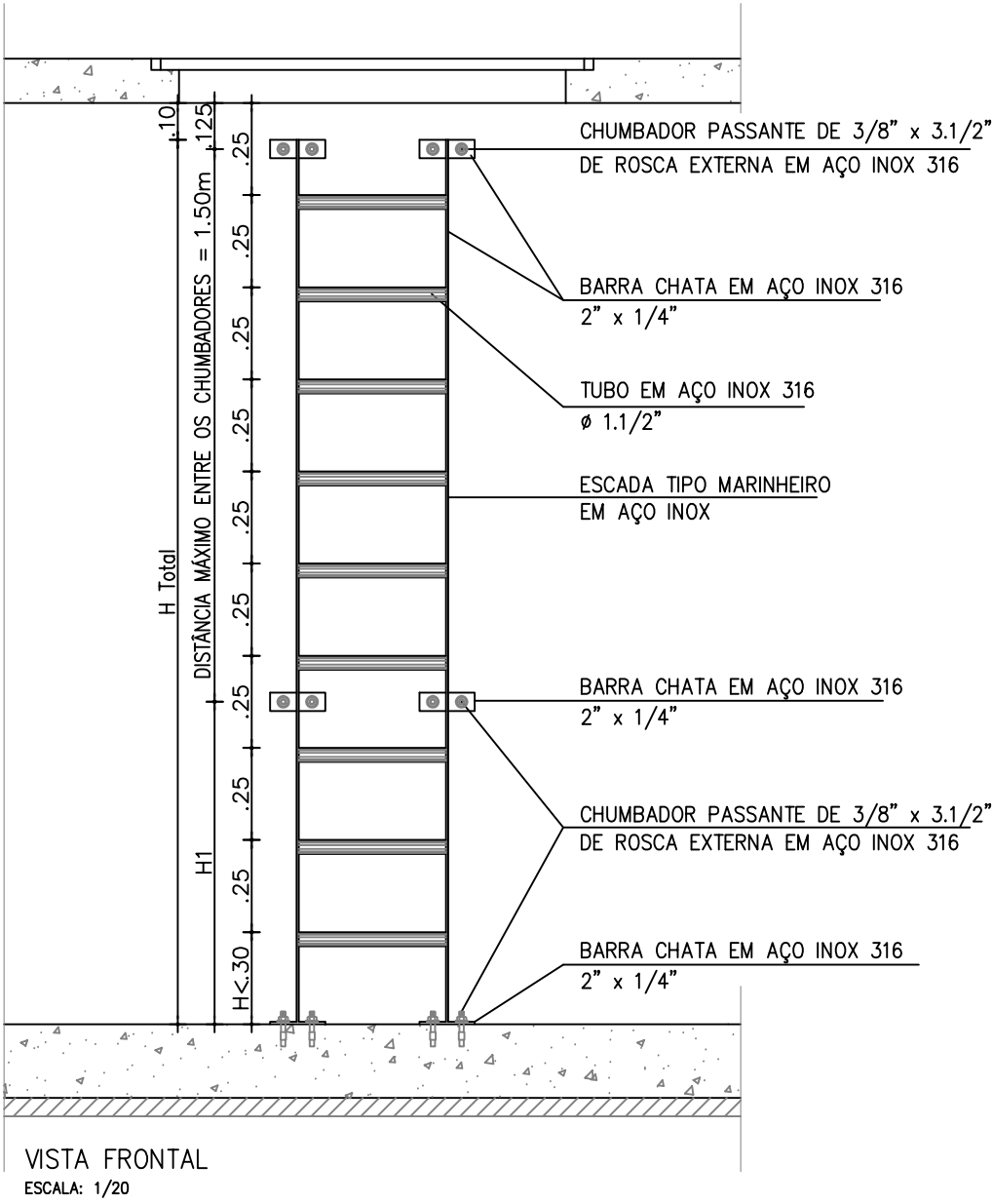
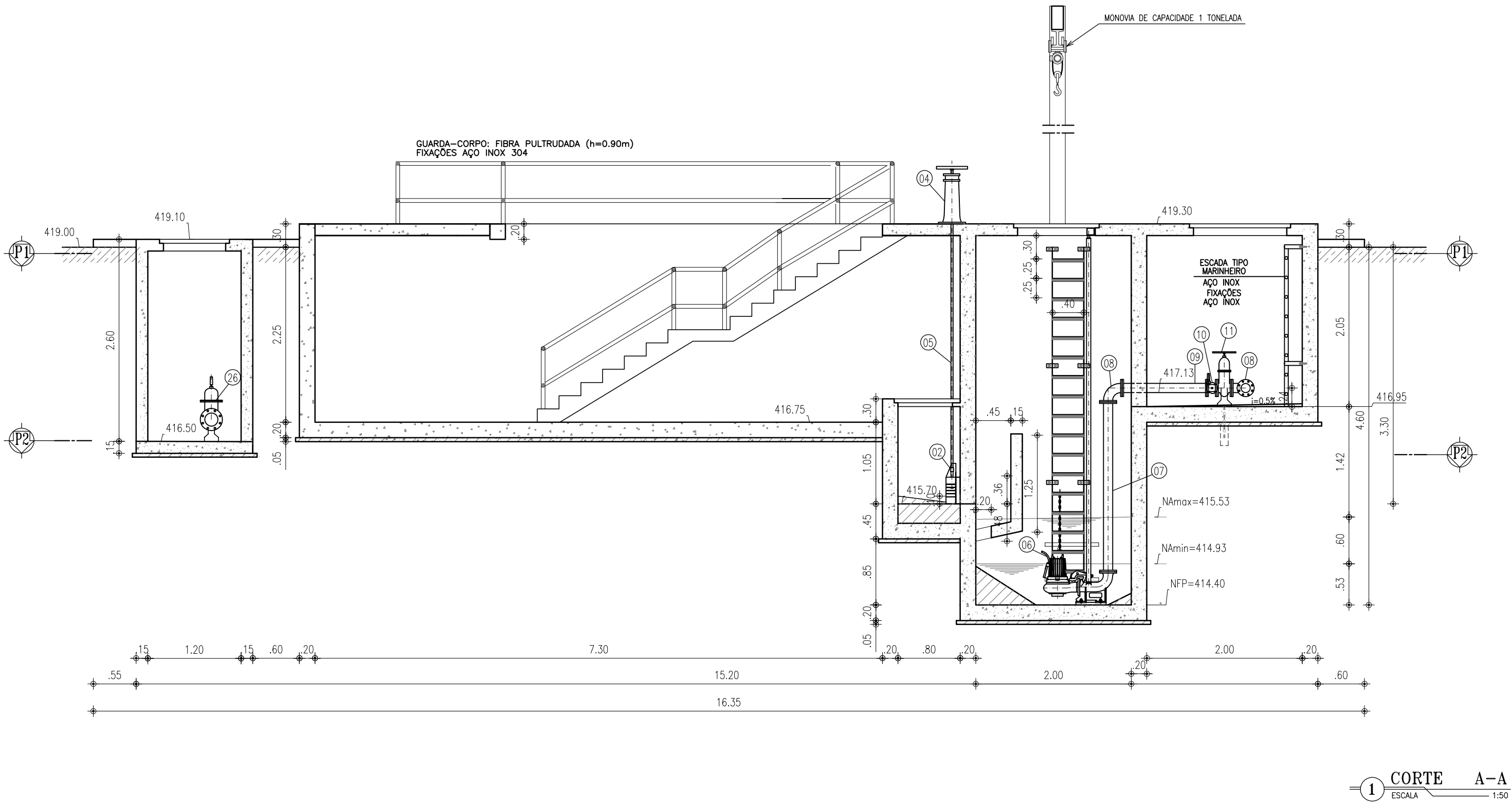


COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ DIRETORIA DE ENGENHARIA GERÊNCIA DE PROJETOS	DESENHO 04/12	PRANCHA Nº 03/05
--	------------------	---------------------

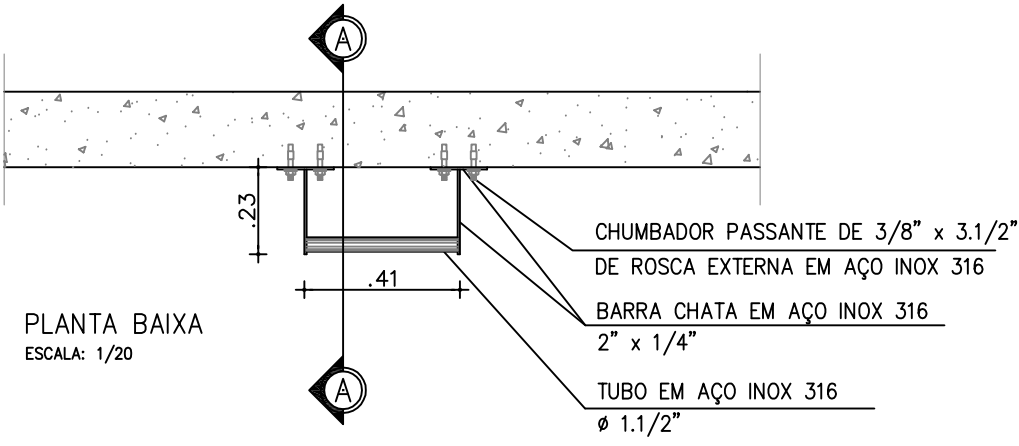
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO DISTRITO SEDE - TAUÁ / CE
PROJETO BÁSICO

ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO - EE1
CORTE A-A, B-B E DETALHE

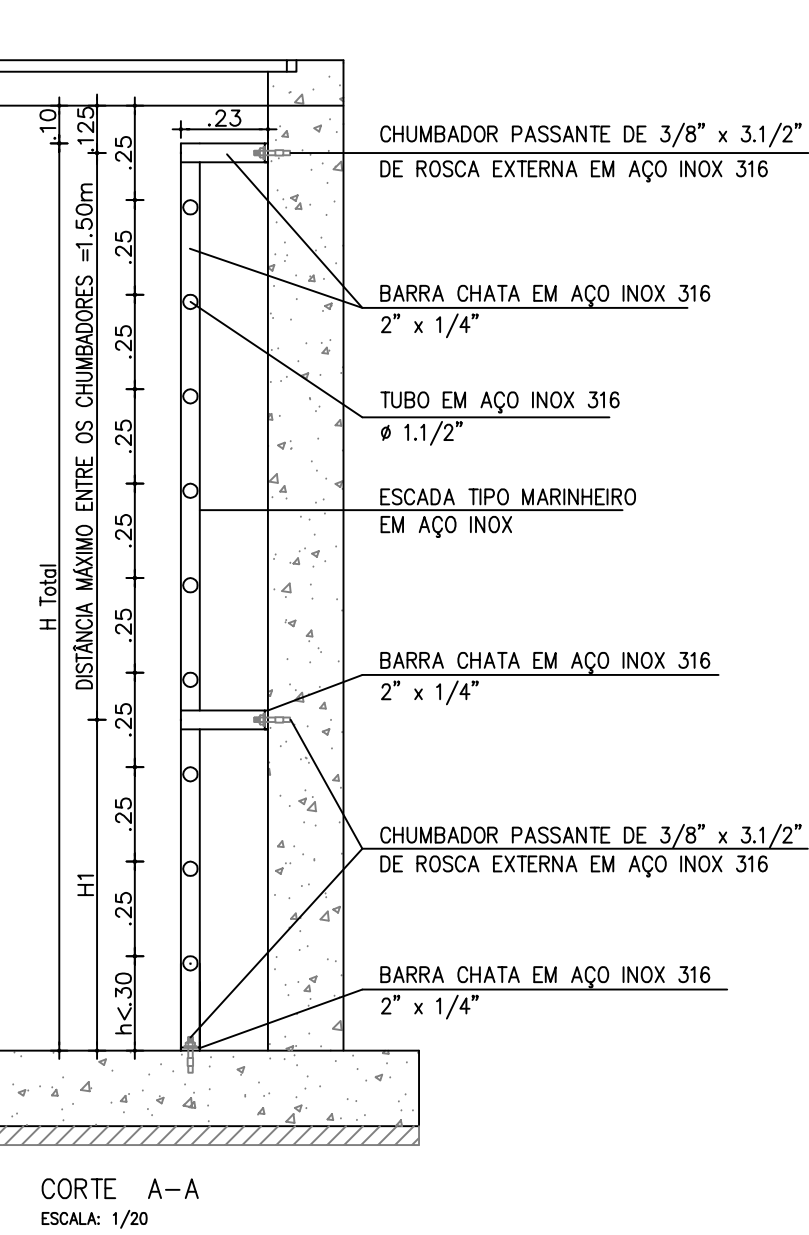
GERÊNCIA:	ENGº CAILINY DARLEY DE MENEZES MEDEIROS		
COORDENAÇÃO:	ENGº RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO / ENGº CELSO LIRA XIMENES JÚNIOR		
PROJETO:	ENGº CAILINY DARLEY DE MENEZES MEDEIROS RNP 060.092.917-5		
DESENHO:	JOÃO MAURÍCIO E SILVA NETO	ESCALA:	INDICADA
ARQUIVO:	SES_SEDE DE TAUÁ_04.12_EE1_02-05.05_ARQ.DWG	DATA:	MAI/2017



VISTA FRONTAL
ESCALA: 1/20



PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/20

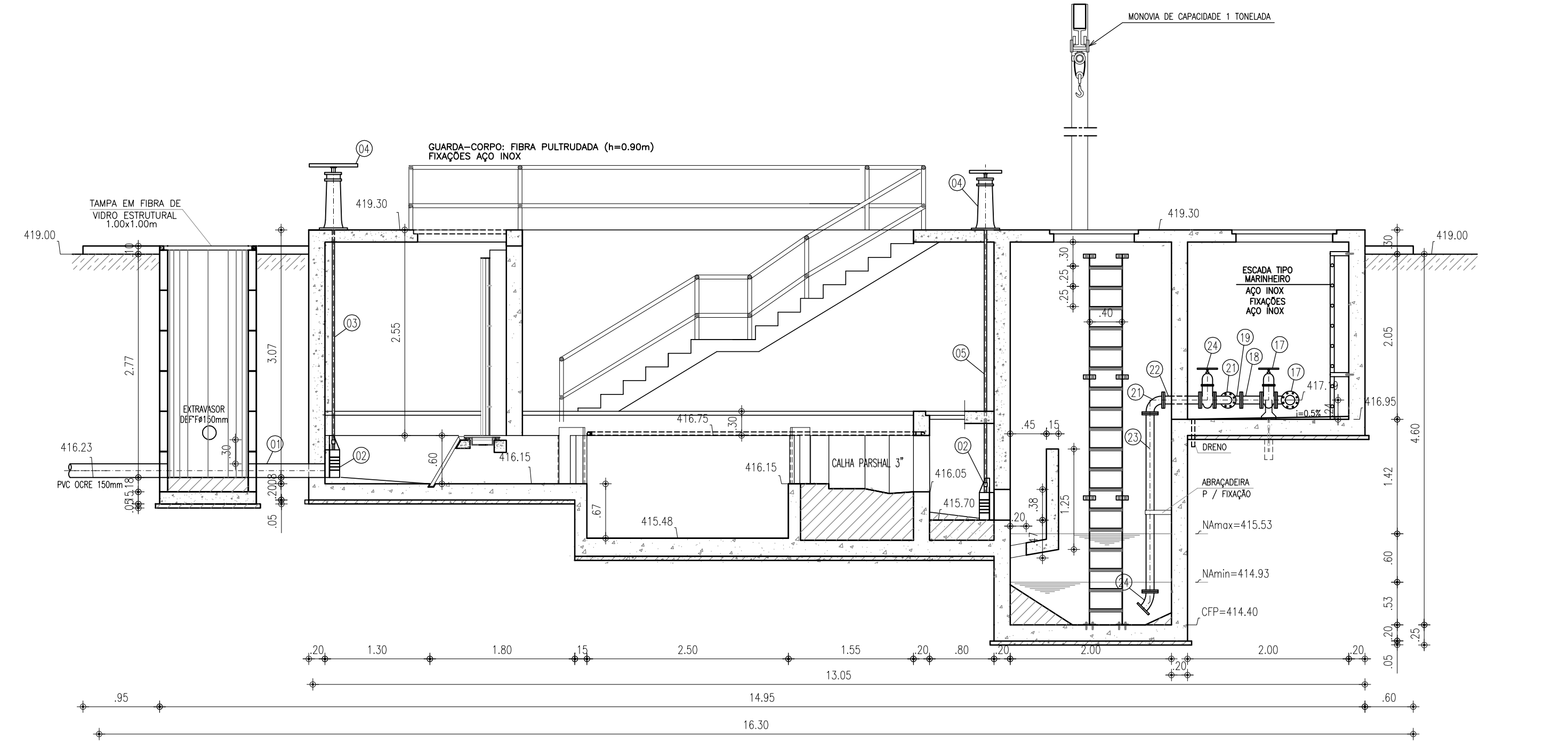


CORTE A-A
ESCALA: 1/20

ESCALA MARINHEIRO	H (m)	H1 (m)	AÇO INOX
POÇO DE BOMBAS	4,65	1,54	316/316L
ACESSO AO BARRILETE	2,05	0,55	304/316
CX. DE MANOBRA	2,30	0,77	304/316

DETALHE DA ESCADA (AÇO)

ESCALA: 1/20



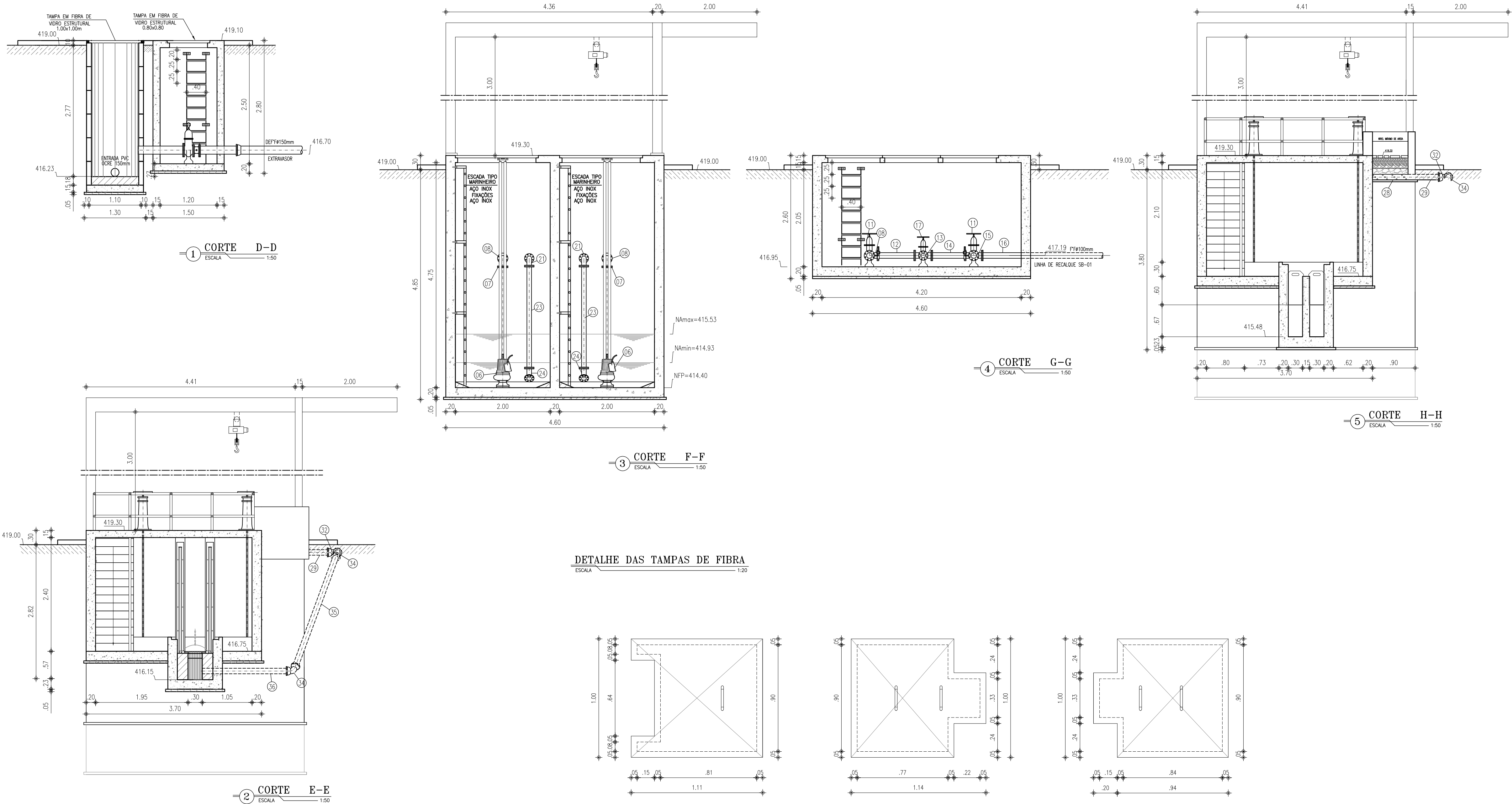
CORTE B-B
ESCALA: 1/50

RELAÇÃO DE MATERIAIS

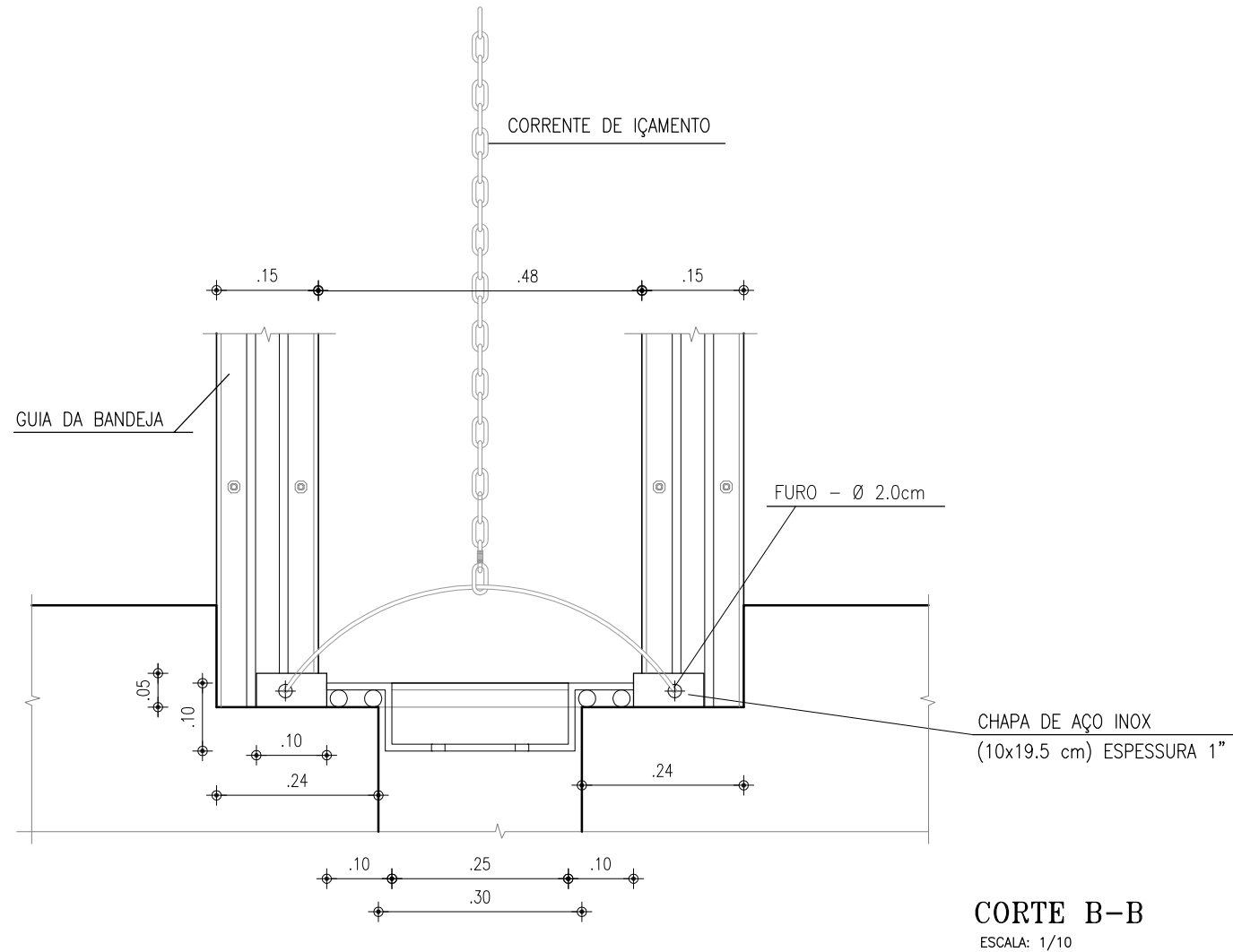
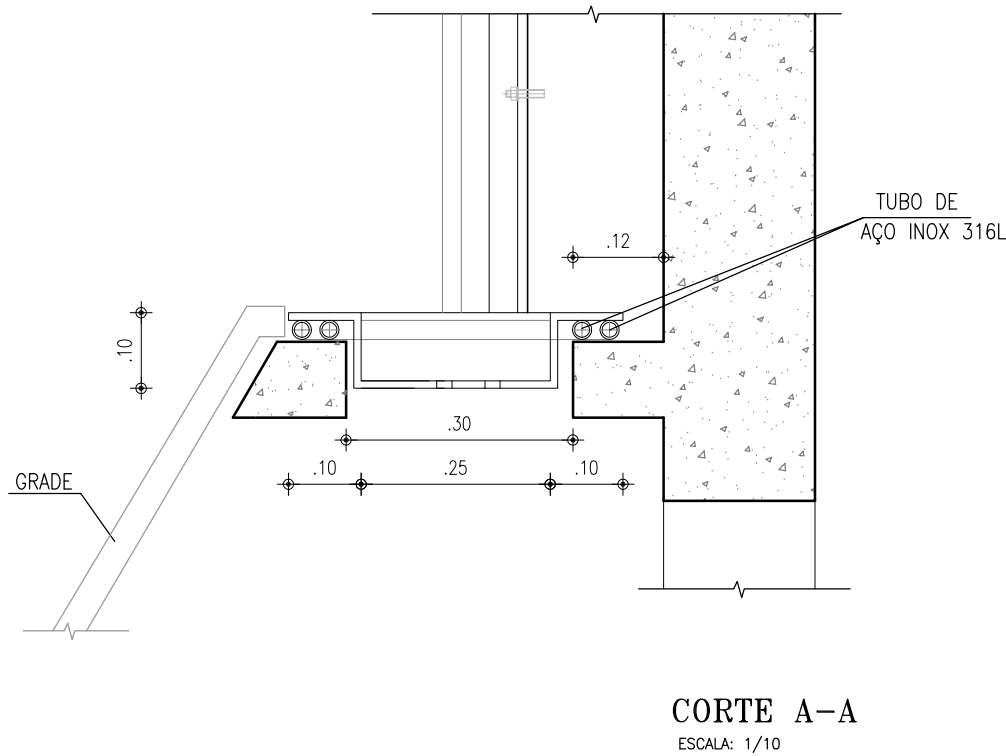
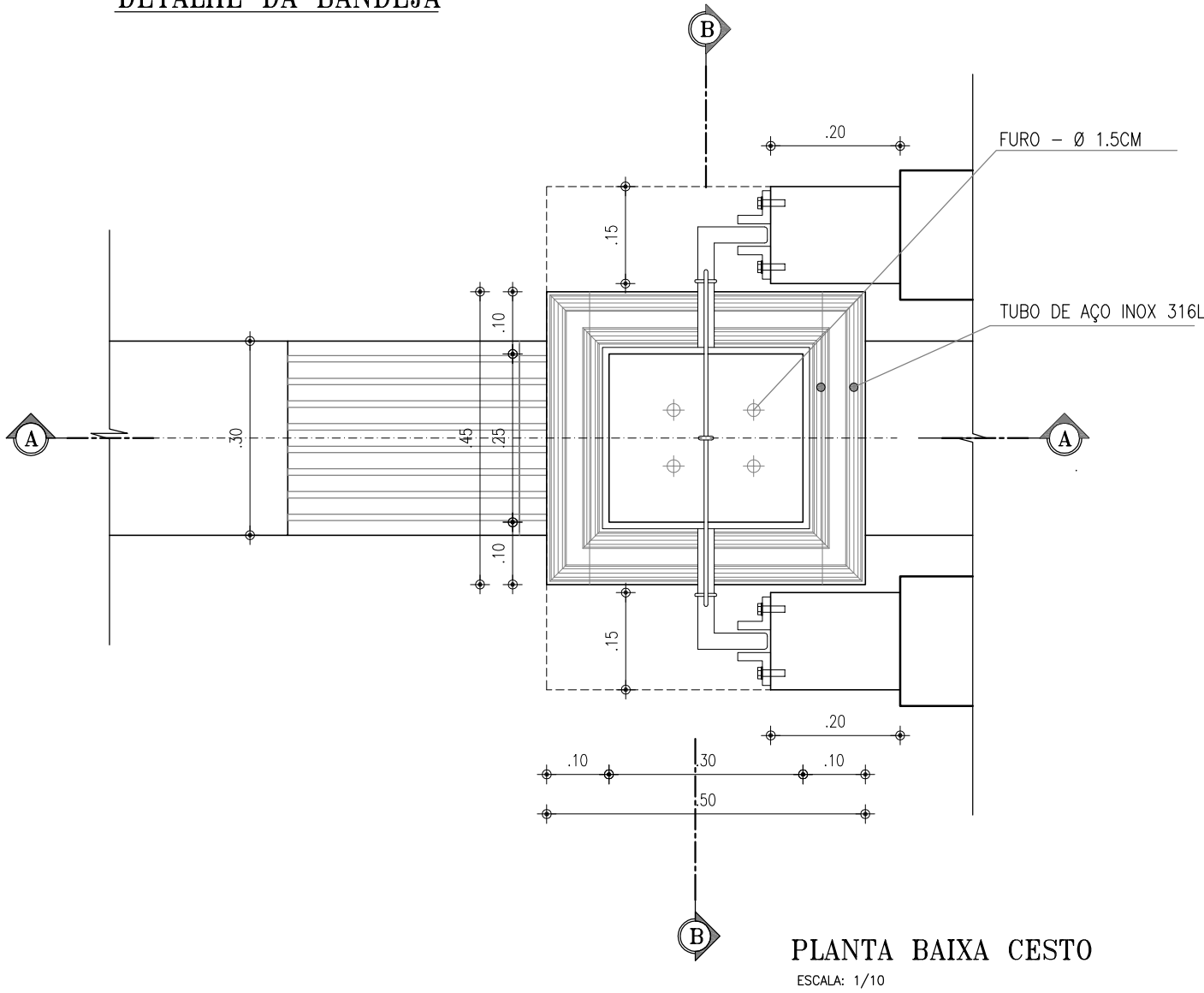
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QUANT. un.	DIAM. mm
ENTRADA			
01	TUBO PVC CORE PONTA/PONTA L=0.84m	1	150
02	COMPORTA QUADRADA	3	200
03	HASTE DE PROLONGAMENTO L=2.45m	1	1 1/8"
04	PEDESTAL DE SUSPENSÃO	3	-
05	HASTE DE PROLONGAMENTO L=3.15m	2	1 1/8"
SUCÇÃO			
06	BOMBA SUBMERSIVEL - Pot=5.00CV; Hmon=15.74m; Q=5.7L/s	2	-
07	TUBO F" F" FLANGEADO L=3.14m	2	100
08	C90° F" F" FLANGEADA	3	100
09	TUBO F" F" FLANGEADO L=1.04m	2	100
10	VÁLVULA DE RETENÇÃO P/ ESGOTO FORTINHO DUPLA	2	100
11	REGISTRO DE GAVETA C/ CUNHA EMBORRACHADA	2	100
12	TUBO F" F" FLANGEADO L=0.77m	1	100
13	TE F" F" FLANGEADO	1	100x75
14	TUBO F" F" FLANGEADO L=0.70m	1	100
15	TE F" F" FLANGEADO	1	100
16	TUBO F" F" FLANGE/PONTA L=1.41m	1	100
DESCARGA DA LINHA			
17	REGISTRO DE GAVETA C/ VOLANTE C/ CUNHA EMBORRACHADA	3	75
18	TOCO F" F" FLANGEADO L=0.25m	1	75
19	TE F" F" FLANGEADO	1	75
20	TUBO F" F" FLANGEADO L=0.23m	2	75
21	C90° F" F" FLANGEADA	4	75
22	TUBO F" F" FLANGEADO L=0.40m	2	75
23	TUBO F" F" FLANGEADO L=2.18m	2	75
24	C45° F" F" FLANGEADA	2	75
EXTRAVASOR			
25	TUBO F" F" PONTA/FLANGE L=0.88m	1	150
26	REGISTRO DE GAVETA C/ CABEQOTE E C/ CUNHA EMBORRACHADA	1	150
27	TUBO F" F" FLANGE/PONTA L=1.00m	1	150
27A	VÁLVULA FLAP	1	150
LEITO DE SECAGEM			
28	TUBO COLETOR C/ FURUS L=0.75m (VER DETALHE)	2	100
29	TUBO DEF" F" PONTA/PONTA L=0.76m	2	100
30	C90° F" F" C/ BOLSAS	1	100
31	TUBO DEF" F" PONTA/PONTA L=1.95m	1	100
32	TE F" F" C/ BOLSAS	1	100
33	TUBO DEF" F" PONTA/PONTA L=1.37m	1	100
34	C45° F" F" C/ BOLSAS	2	100
35	TUBO DEF" F" PONTA/PONTA L=1.55m	1	100
36	TUBO DEF" F" PONTA/PONTA L=1.31m	1	100
LAVAGEM DA CAIXA DE AREIA			
	TUBO SOLDÁVEL PVC L=17.00m	-	40
	C90° PVC SOLDÁVEL	10	40
	REGISTRO DE FECHAMENTO RÁPIDO	2	40

NOTAS:

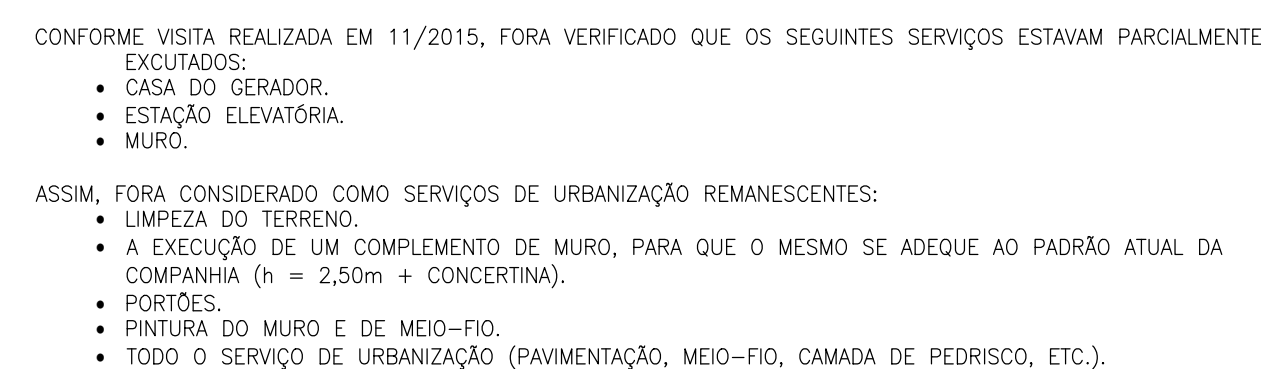
- 1 - PARAFUSOS DE AÇO INOX SEXTAVADOS;
2 - PORCAS E ARRUELASDE AÇO INOX;
3 - TODAS AS TAMPAS SÃO EM FIBRA DE VIDRO ESTRUTURAL;
4 - GUARDA-CORPO EM AÇO INOXIDÁVEL - TUBO Ø 75mm.



DETALHE DA BANDEJA



REVISÃO			
00	EMIÇÃO INICIAL	12/05/2017	CAILINY MEDEIROS
Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO
COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ DIRETORIA DE ENGENHARIA GERÊNCIA DE PROJETOS			
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO DISTRITO SEDE - TAUÁ / CE PROJETO BÁSICO			
ESTÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO - EE1 CORTES D-D, E-E, F-F, G-G, H-H E DETALHES			
GERÊNCIA:	ENGº CAILINY DARLEY DE MENEZES MEDEIROS		
COORDENAÇÃO:	ENGº RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO / ENGº CELSO LIRA XIMENES JÚNIOR		
PROJETO:	ENGº CAILINY DARLEY DE MENEZES MEDEIROS RNP 060.092.917-5		
DESENHO:	JOÃO MAURÍCIO E SILVA NETO	ESCALA:	INDICADA
ARQUIVO:	SES_SEDE DE TAUÁ_04.12_EE1_02-05.05_ARQ.DWG	DATA:	MAI/2017



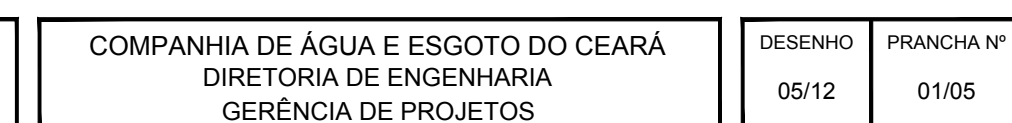
EE-3.1
PLANTA DE LOCAÇÃO
e URBANIZAÇÃO

1

ESCALA: 1/100



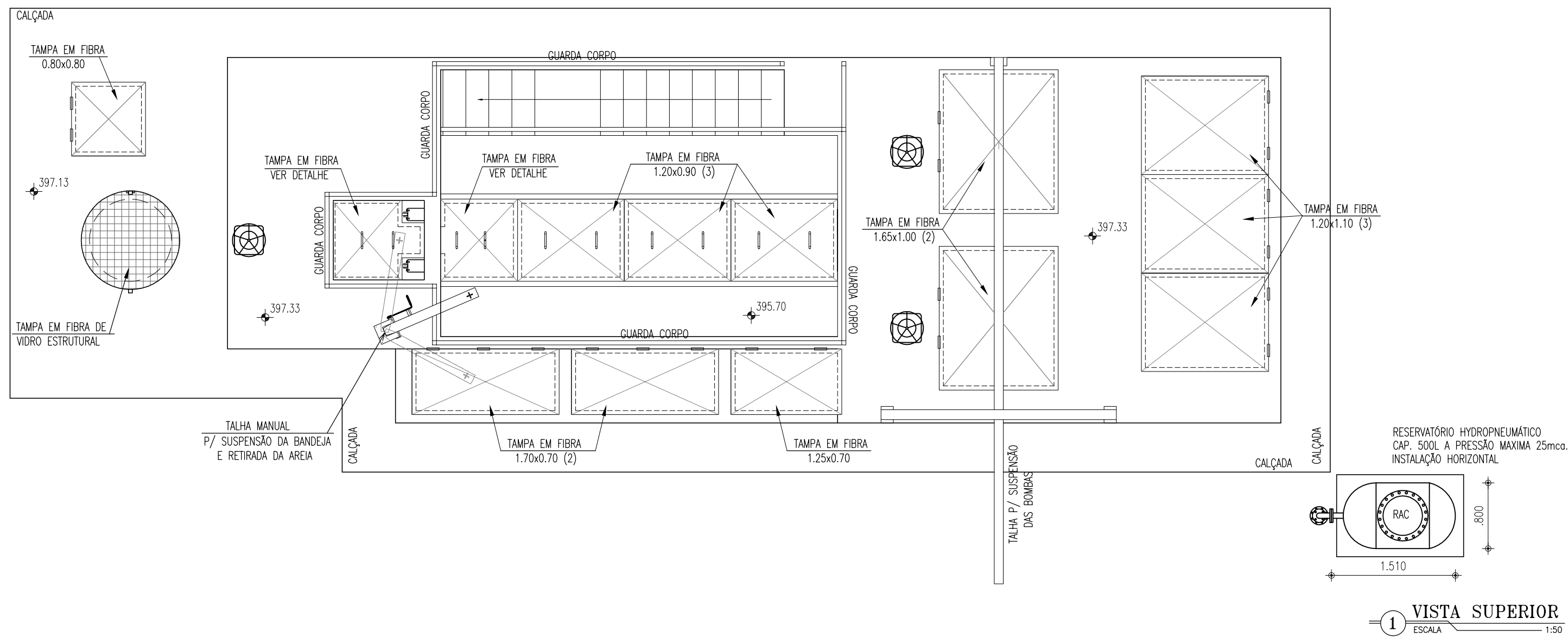
	REDE EXISTENTE (ANTERIOR AO PRESENTE CONTRATO)
	REDE EXECUTADA
	REDE A EXECUTAR
	LINHA DE RECALQUE EXISTENTE (ANTERIOR AO PRESENTE CONTRATO)
	LINHA DE RECALQUE EXECUTADA
	LINHA DE RECALQUE A EXECUTAR
	EXTRAVASOR
	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA EXISTENTE
	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA PROJETADA

REVISÃO

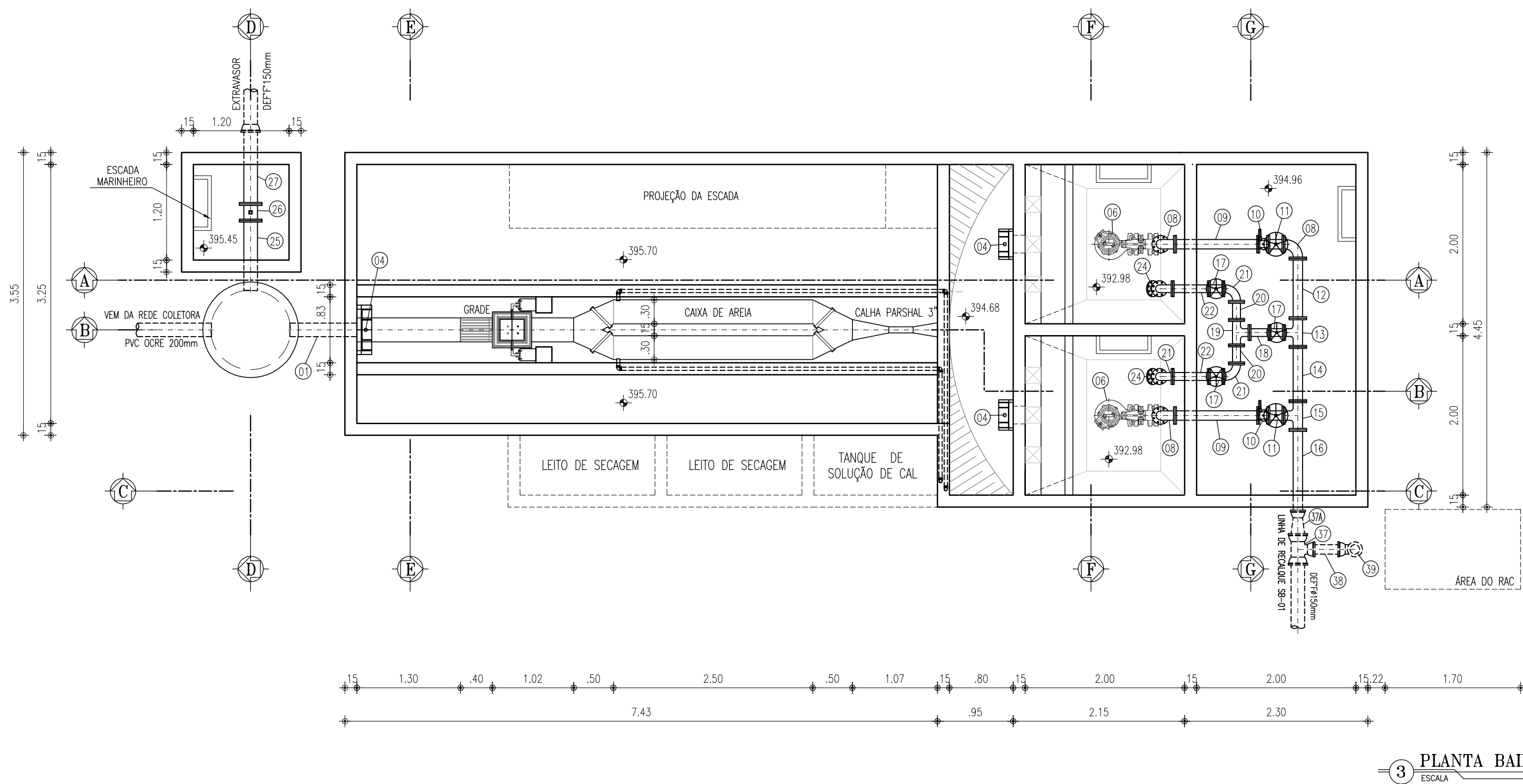
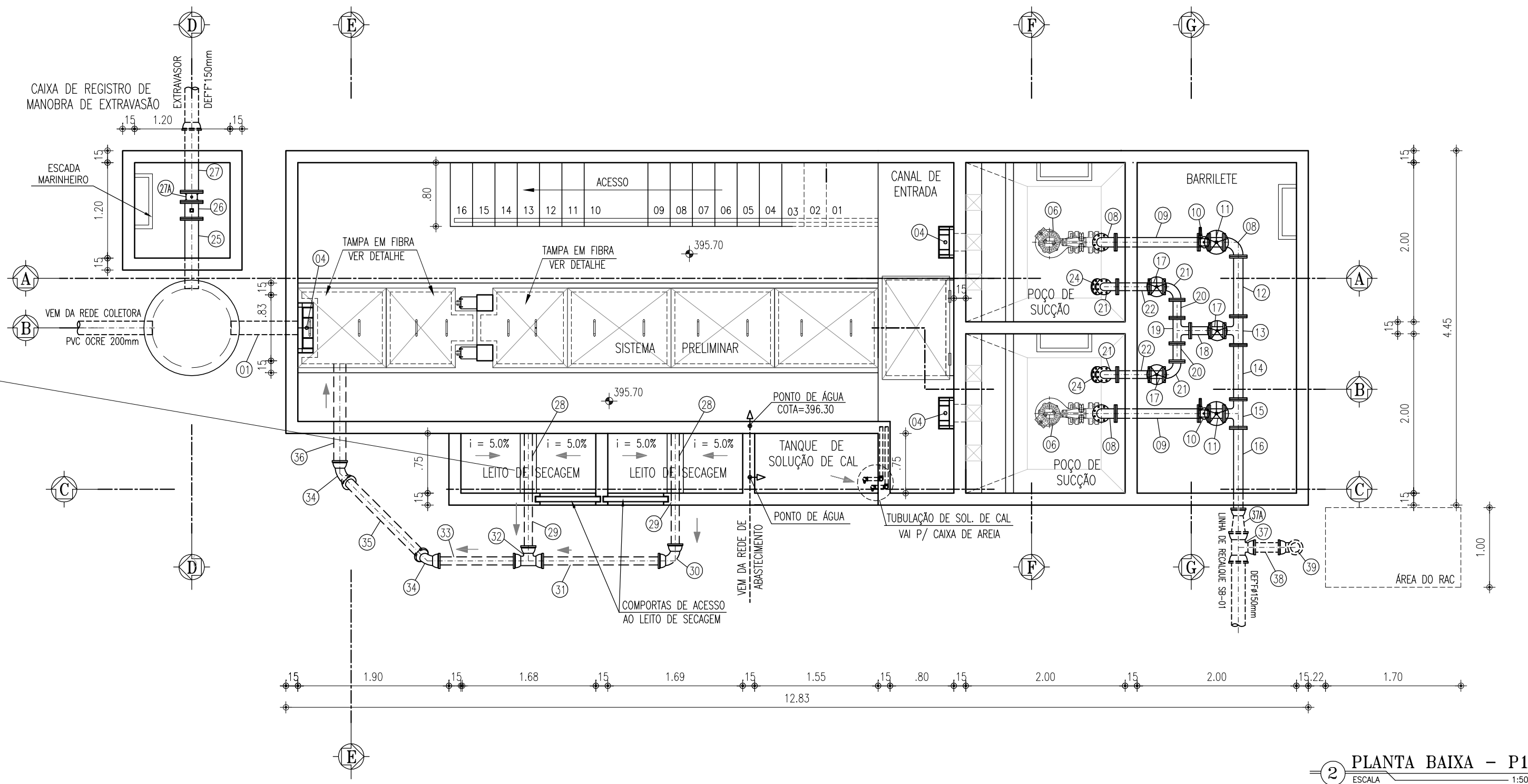
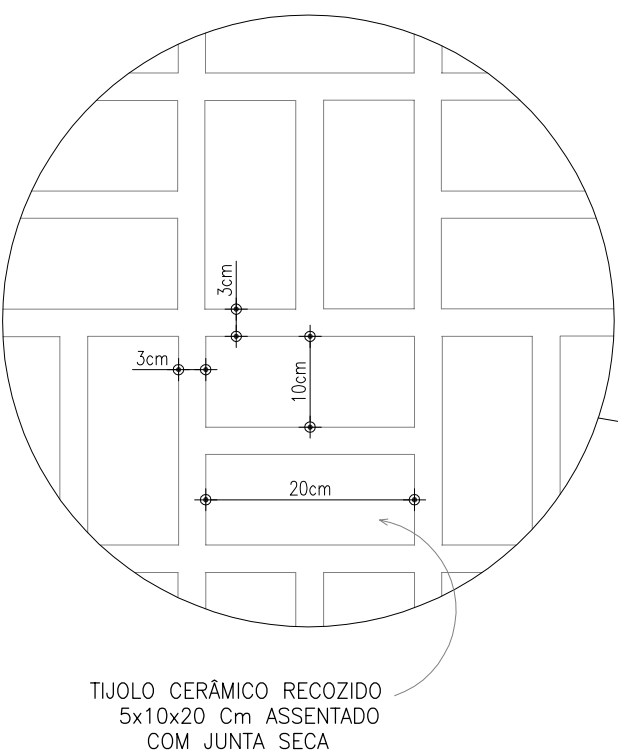
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO DISTRITO SEDE - TAUÁ / CE

ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO EE-3.1
PLANTA DE SITUAÇÃO, LOCAÇÃO e URBANIZAÇÃO

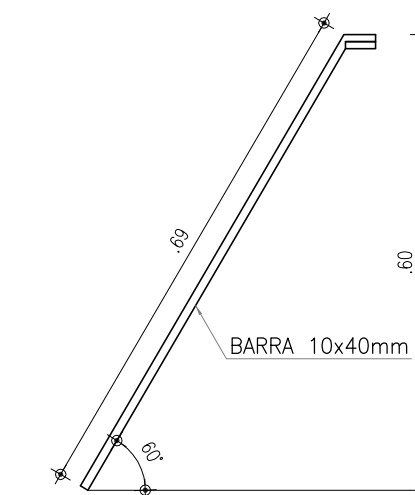
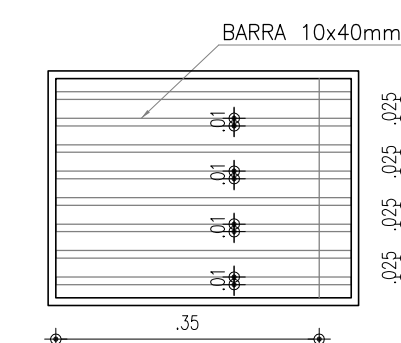
GERÊNCIA:	ENG° RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO		
COORDENAÇÃO:	ENG° GERARDO FROTA NETO		
PROJETO:	ENG° FABIANO DO NASCIMENTO LIRA RNP 060.838.611-1		
DESENHO:	WASHINGTON PAULA DA SILVA		ESCALA: INDICADA
ARQUIVO:	SES_SEDE DE TAAU_05.12_EE3_1_01.05_SIT_LOC E URB.DWG		DATA: JAN/2019



OBSERVAÇÃO:
TODA A PARTE CIVIL (PAREDES, REBOCO E COBERTAS) DA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO 3.2 (CASA DO GERADOR, TRATAMENTO PRELIMINAR, POÇO DE SUÇÃO, BARRILETE E POÇOS DE VISTIA), ESTÁ CONCLUÍDA.
PORTANTO, OS SERVIÇOS NESTA ESTAÇÃO INCLUEM APENAS IMPERMEABILIZAÇÃO, INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTOS METAL-MECÂNICO E ELÉTRICO, E LIMPEZA FINAL.



DETALHE DA GRADE
ESCALA 1/70



NOTAS:
1 - PARAFUSOS DE AÇO INOX SEXTAVADOS;
2 - PORCAS E ARRUELASDE AÇO INOX;
3 - TODAS AS TAMPAS SÃO EM FIBRA DE VIDRO ESTRUTURAL;
4 - GUARDA-CORPO EM AÇO INOXIDÁVEL - TUBO Ø 75mm.

RELAÇÃO DE MATERIAIS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QUANT. un.	DIAM. mm
ENTRADA			
01	TUBO PVC OCRE PONTA/PONTA L=0.84m	1	200
02	COMPORTA QUADRADA	3	Ø 200
03	HASTE DE PROLONGAMENTO L=1.75m	1	1 1/8"
04	PEDESTAL DE SUSPENSÃO	3	-
05	HASTE DE PROLONGAMENTO L=2.23m	2	1 1/8"
SUCÇÃO			
06	BOMBA SUBMERSÍVEL - Pol=5.00V; Hman=15.74m; Q=5.7L/s	2	-
07	TUBO F" FLANGEADO L=1.65m	2	100
08	C90° F" FLANGEADA	3	100
09	TUBO F" FLANGEADO L=1.04m	2	100
10	VÁLVULA DE RETENÇÃO P/ ESGOTO PORTINHOA DUPLA	2	100
11	REGISTRO DE GAVETA C/ VOLANTE C/ CUNHA EMBORRACHADA	2	100
12	TUBO F" FLANGEADO L=0.75m	1	100
13	TE F" FLANGEADO	1	100x75
14	TUBO F" FLANGEADO L=0.68m	1	100
15	TE F" FLANGEADO	1	100
16	TUBO F" FLANGE/BOLSA L=1.11m	1	100
DESCARGA DA LINHA			
17	REGISTRO DE GAVETA C/ VOLANTE C/ CUNHA EMBORRACHADA	3	75
18	TOCO F" FLANGEADO L=0.25m	1	75
19	TE F" FLANGEADO	1	75
20	TUBO F" FLANGEADO L=0.23m	2	75
21	C90° F" FLANGEADA	4	75
22	TUBO F" FLANGEADO L=0.40m	2	75
23	TUBO F" FLANGEADO L=1.68m	2	75
24	C45° F" FLANGEADA	2	75
EXTRAVASOR			
25	TUBO F" PONTA/FLANGE L=0.88m	1	150
26	REGISTRO DE GAVETA C/ CABEÇOTE E C/ CUNHA EMBORRACHADA	1	150
27	TUBO F" FLANGE/PONTA L=1.00m	1	150
27A	VÁLVULA FLAP	1	150
LEITO DE SECAGEM			
28	TUBO COLETOR C/ FURROS L=0.75m (VER DETALHE)	2	100
29	TUBO DEFF" PONTA/PONTA L=0.76m	2	100
30	C90° F" C/ BOLSAS	1	100
31	TUBO DEFF" PONTA/PONTA L=1.95m	1	100
32	TE F" C/ BOLSAS	1	100
33	TUBO DEFF" PONTA/PONTA L=1.37m	1	100
34	C45° F" C/ BOLSAS	2	100
35	TUBO DEFF" PONTA/PONTA L=1.66m	1	100
36	TUBO DEFF" PONTA/PONTA L=1.31m	1	100
RESERVATÓRIO DE AR COMPRIMIDO - RAC			
37A	RO F" PB	1	150x100
37	TE F" C/ BOLSAS	1	150x100
38	TUBO F" PONTA/PONTA L=0.50m	1	100
39	C90° F" C/ BOLSAS	1	100
40	TUBO F" PONTA/FLANGE L=1.95m	1	100
41	REDUÇÃO F" FLANGEADA	1	100x50
42	C90° F" FLANGEADA	1	50
LAVAGEM DA CAIXA DE AREIA			
	TUBO SOLDÁVEL PVC L=17.00m	-	40
	C90° PVC SOLDÁVEL	10	40
	REGISTRO DE FECHAMENTO RÁPIDO	2	40

REVISÃO			
01	ADEQUAÇÃO - ATUALIZAÇÃO DE INFORMAÇÕES	12/05/2017	CAILINY MEDEIROS
00	EMIÇÃO INICIAL	11/2008	CAILINY MEDEIROS
Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO
COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ			
DIRETORIA DE ENGENHARIA		DESENHO	PRANCHA Nº
GERÊNCIA DE PROJETOS		05/12	02/05
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO DISTRITO SEDE - TAUÁ / CE			
PROJETO BÁSICO			
ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO - EE3.1			
VISTA SUPERIOR - PLANTA BAIXA P1 E P2			
GERÊNCIA:	ENGº JOÃO FERNANDO DE A. MENESCAL		
SUPERVISÃO:	ENGª ANA BARBARA DE ARAUJO NUNES		
PROJETO:	ENGª CAILINY DARLEY DE MENEZES MEDEIROS RNP 060.092.917-5		
DESENHO:	ARQUIMEDES	ESCALA:	INDICADA
ARQUIVO:	SES_SEDE DE TAUÁ_05.12_EE3.1_02-05.05_ARQ.DWG	DATA:	NOV/2008