

Companhia de Água e Esgoto do Ceará

DEN - Diretoria de Engenharia

GPROJ - Gerência de Projetos de Engenharia

Juazeiro do Norte - CE

Projeto Básico de Melhorias, Ampliação e Implantação de
Distritos de Medição e Controle (DMC's) na Sede de
Juazeiro do Norte

VOLUME III - TOMO X
Peças Gráficas

Cagece

OUTUBRO/2019



EQUIPE TÉCNICA DA GPROJ – Gerência de Projetos
Produto: Projeto Básico de Melhorias, Ampliação e
Implantação de Distritos de Medição e Controle (DMC's) na
Sede de Juazeiro do Norte

Gerente de Projetos de Engenharia

Engº. Raul Tigre de Arruda Leitão

Coordenação de Projetos Técnicos

Engº. Bruno Cavalcante de Queiroz

Coordenação de Serviços Técnicos de Apoio

Engº. Jorge Humberto Leal de Saboia

Coordenação de Custos e Orçamentos de Obras

Engº. Ernandes Freire Alves

Engenheiro Projetista

Engº. Liduino de Albuquerque Marques

Desenhos

Michel Robson Holanda da Costa

Francisco Arquimedes da Silva

Edição Final

Janis Joplin Saara Moura Queiroz

Colaboração

Paulo Victor de Almeida Fernandes

Ana Beatriz de Oliveira Montezuma

Gleiciane Cavalcante Gomes

Arquivo Técnico

Patrícia Santos Silva

I – APRESENTAÇÃO

O presente relatório consiste no Projeto Básico de Melhorias, Ampliação e Implantação de Distritos de Medição e Controle (DMC's) na Sede de Juazeiro do Norte, em atendimento ao processo nº 0.791.000056/2018-34.

O projeto contempla a perfuração de novos poços, implantação de adutoras e linhas de reforço, substituição de tubos, construção de novos reservatórios e instalação de equipamentos de macromedição e válvulas redutoras de pressão.

Este documento é parte integrante do seguinte conjunto de volumes:

- Volume I – Relatório Geral (Projeto Hidráulico);

- Volume II – Memória de Cálculo;

- **Volume III – Peças Gráficas:**

- Tomo I;
- Tomo II;
- Tomo III;
- Tomo IV;
- Tomo V;
- Tomo VI;
- Tomo VII;
- Tomo VIII;
- Tomo IX;
- **Tomo X;**
- Tomo XI;

- Volume IV – Especificações Técnicas;

- Volume V – Projeto Elétrico e de Automação;

- Tomo I;
- Tomo II;
- Tomo III;
- Tomo IV;
- Tomo V;
- Tomo VI;

- Tomo VII;
 - Tomo VIII;
 - Tomo IX;
 - Tomo X;
 - Tomo XI.
- Volume VI – Projeto Estrutural;
 - Volume VII – Relatório de Sondagem.



Peças Gráficas

PEÇAS GRÁFICAS

Relação de Plantas:

DESENHO:	PRANCHA:	TÍTULO:
01	01/01	Distritos de Medição e Controle – DMC's – Setor Hidráulico - Layout
02	01/05	DMC Socorro/Centro – Rede de Distribuição – Planta de Cálculo
03	02/05	DMC Socorro/Centro – Rede de Distribuição – Planta de Cálculo
04	03/05	DMC Socorro/Centro – Rede de Distribuição – Planta de Cálculo
05	04/05	DMC Socorro/Centro – Rede de Distribuição – Planta de Cálculo
06	05/05	DMC Socorro/Centro – Rede de Distribuição – Planta de Cálculo
07	01/05	DMC Socorro/Centro – Rede de Distribuição – Planta de Execução
08	02/05	DMC Socorro/Centro – Rede de Distribuição – Planta de Execução
09	03/05	DMC Socorro/Centro – Rede de Distribuição – Planta de Execução
10	04/05	DMC Socorro/Centro – Rede de Distribuição – Planta de Execução
11	05/05	DMC Socorro/Centro – Rede de Distribuição – Planta de Execução
12	01/03	DMC São Miguel – Rede de Distribuição – Planta de Cálculo
13	02/03	DMC São Miguel – Rede de Distribuição – Planta de Cálculo
14	03/03	DMC São Miguel – Rede de Distribuição – Planta de Cálculo
15	01/03	DMC São Miguel – Rede de Distribuição – Planta de Execução
16	02/03	DMC São Miguel – Rede de Distribuição – Planta de Execução

17	03/03	DMC São Miguel – Rede de Distribuição – Planta de Execução
18	01/03	DMC São Antônio – Rede de Distribuição – Planta de Cálculo
19	02/03	DMC São Antônio – Rede de Distribuição – Planta de Cálculo
20	03/03	DMC São Antônio – Rede de Distribuição – Planta de Cálculo
21	01/03	DMC São Antônio – Rede de Distribuição – Planta de Execução
22	02/03	DMC São Antônio – Rede de Distribuição – Planta de Execução
23	03/03	DMC São Antônio – Rede de Distribuição – Planta de Execução
24	01/02	DMC Salesianos – Rede de Distribuição – Planta de Cálculo
25	02/02	DMC Salesianos – Rede de Distribuição – Planta de Cálculo
26	01/02	DMC Salesianos – Rede de Distribuição – Planta de Execução
27	02/02	DMC Salesianos – Rede de Distribuição – Planta de Execução
28	01/02	DMC Franciscanos – Rede de Distribuição – Planta de Cálculo
29	02/02	DMC Franciscanos – Rede de Distribuição – Planta de Cálculo
30	01/02	DMC Franciscanos – Rede de Distribuição – Planta de Execução
31	02/02	DMC Franciscanos – Rede de Distribuição – Planta de Execução
32	01/01	DMC PIO XII – Rede de Distribuição – Planta de Cálculo
33	01/01	DMC PIO XII – Rede de Distribuição – Planta de Execução
34	01/02	DMC Antônio Vieira – Rede de Distribuição – Planta de Cálculo
35	02/02	DMC Antônio Vieira – Rede de Distribuição – Planta de Cálculo
36	01/02	DMC Antônio Vieira – Rede de Distribuição – Planta de Execução
37	02/02	DMC Antônio Vieira – Rede de Distribuição – Planta de Execução
38	01/02	DMC Santa Teresa – Rede de Distribuição – Planta de Cálculo
39	02/02	DMC Santa Teresa – Rede de Distribuição – Planta de Cálculo

40	01/02	DMC Santa Teresa – Rede de Distribuição – Planta de Execução
41	02/02	DMC Santa Teresa – Rede de Distribuição – Planta de Execução
42	01/02	DMC Limoeiro – Rede de Distribuição – Planta de Cálculo
43	02/02	DMC Limoeiro – Rede de Distribuição – Planta de Cálculo
44	01/02	DMC Limoeiro – Rede de Distribuição – Planta de Execução
45	02/02	DMC Limoeiro – Rede de Distribuição – Planta de Execução
46	01/02	DMC Pirajá – Rede de Distribuição – Planta de Cálculo
47	02/02	DMC Pirajá – Rede de Distribuição – Planta de Cálculo
48	01/02	DMC Pirajá – Rede de Distribuição – Planta de Execução
49	02/02	DMC Pirajá – Rede de Distribuição – Planta de Execução
50	01/02	DMC Paraná – Rede de Distribuição – Planta de Cálculo
51	02/02	DMC Paraná – Rede de Distribuição – Planta de Cálculo
52	01/02	DMC Paraná – Rede de Distribuição – Planta de Execução
53	02/02	DMC Paraná – Rede de Distribuição – Planta de Execução
54	01/02	DMC Triângulo Baixo – Rede de Distribuição – Planta de Cálculo
55	02/02	DMC Triângulo Baixo – Rede de Distribuição – Planta de Cálculo
56	01/02	DMC Triângulo Baixo – Rede de Distribuição – Planta de Execução
57	02/02	DMC Triângulo Baixo – Rede de Distribuição – Planta de Execução
58	01/02	DMC Romeirão – Rede de Distribuição – Planta de Cálculo
59	02/02	DMC Romeirão – Rede de Distribuição – Planta de Cálculo
60	01/02	DMC Romeirão – Rede de Distribuição – Planta de Execução
61	02/02	DMC Romeirão – Rede de Distribuição – Planta de Execução

62	01/01	DMC João Cabral – Rede de Distribuição – Planta de Cálculo
63	01/01	DMC João Cabral – Rede de Distribuição – Planta de Execução
64	01/02	DMC Leão Sampaio I – Rede de Distribuição – Planta de Cálculo
65	02/02	DMC Leão Sampaio I – Rede de Distribuição – Planta de Cálculo
66	01/02	DMC Leão Sampaio I – Rede de Distribuição – Planta de Execução
67	02/02	DMC Leão Sampaio I – Rede de Distribuição – Planta de Execução
68	01/04	DMC Leão Sampaio II – Rede de Distribuição – Planta de Cálculo
69	02/04	DMC Leão Sampaio II – Rede de Distribuição – Planta de Cálculo
70	03/04	DMC Leão Sampaio II – Rede de Distribuição – Planta de Cálculo
71	04/04	DMC Leão Sampaio II – Rede de Distribuição – Planta de Cálculo
72	01/04	DMC Leão Sampaio II – Rede de Distribuição – Planta de Execução
73	02/04	DMC Leão Sampaio II – Rede de Distribuição – Planta de Execução
74	03/04	DMC Leão Sampaio II – Rede de Distribuição – Planta de Execução
75	04/04	DMC Leão Sampaio II – Rede de Distribuição – Planta de Execução
76	01/02	DMC Triângulo Alto – Rede de Distribuição – Planta de Cálculo
77	02/02	DMC Triângulo Alto – Rede de Distribuição – Planta de Cálculo
78	01/02	DMC Triângulo Alto – Rede de Distribuição – Planta de Execução
79	02/02	DMC Triângulo Alto – Rede de Distribuição – Planta de Execução
80	01/04	DMC Timbaúba – Rede de Distribuição – Planta de Cálculo

81	02/04	DMC Timbaúba – Rede de Distribuição – Planta de Cálculo
82	03/04	DMC Timbaúba – Rede de Distribuição – Planta de Cálculo
83	04/04	DMC Timbaúba – Rede de Distribuição – Planta de Cálculo
84	01/04	DMC Timbaúba – Rede de Distribuição – Planta de Execução
85	02/04	DMC Timbaúba – Rede de Distribuição – Planta de Execução
86	03/04	DMC Timbaúba – Rede de Distribuição – Planta de Execução
87	04/04	DMC Timbaúba – Rede de Distribuição – Planta de Execução
88	01/02	DMC Madre Nelly – Rede de Distribuição – Planta de Cálculo
89	02/02	DMC Madre Nelly – Rede de Distribuição – Planta de Cálculo
90	01/02	DMC Madre Nelly – Rede de Distribuição – Planta de Execução
91	02/02	DMC Madre Nelly – Rede de Distribuição – Planta de Execução
92	01/01	DMC Bezerra de Menezes – Rede de Distribuição – Planta de Cálculo
93	01/01	DMC Bezerra de Menezes – Rede de Distribuição – Planta de Execução
94	01/04	Rede de Abastecimento – Substituição – Planta de Execução
95	02/04	Rede de Abastecimento – Substituição – Planta de Execução
96	03/04	Rede de Abastecimento – Substituição – Planta de Execução
97	04/04	Rede de Abastecimento – Substituição – Planta de Execução
98	01/07	Subadutoras – Planta de Cálculo
99	02/07	Subadutoras – Planta de Cálculo
100	03/07	Subadutoras – Planta de Cálculo
101	04/07	Subadutoras – Planta de Cálculo
102	05/07	Subadutoras – Planta de Cálculo

103	06/07	Subadutoras – Planta de Cálculo
104	07/07	Subadutoras – Planta de Cálculo
105	01/07	Subadutoras – Planta de Execução
106	02/07	Subadutoras – Planta de Execução
107	03/07	Subadutoras – Planta de Execução
108	04/07	Subadutoras – Planta de Execução
109	05/07	Subadutoras – Planta de Execução
110	06/07	Subadutoras – Planta de Execução
111	07/07	Subadutoras – Planta de Execução
112	01/15	Adutoras – Planta de Cálculo
113	02/15	Adutoras – Planta de Cálculo
114	03/15	Adutoras – Planta de Cálculo
115	04/15	Adutoras – Planta de Cálculo
116	05/15	Adutoras – Planta de Cálculo
117	06/15	Adutoras – Planta de Cálculo
118	07/15	Adutoras – Planta de Cálculo
119	08/15	Adutoras – Planta de Cálculo
120	09/15	Adutoras – Planta de Cálculo
121	10/15	Adutoras – Planta de Cálculo
122	11/15	Adutoras – Planta de Cálculo
123	12/15	Adutoras – Planta de Cálculo
124	13/15	Adutoras – Planta de Cálculo
125	14/15	Adutoras – Planta de Cálculo

126	15/15	Adutoras – Planta de Cálculo
127	01/15	Adutoras – Planta de Execução
128	02/15	Adutoras – Planta de Execução
129	03/15	Adutoras – Planta de Execução
130	04/15	Adutoras – Planta de Execução
131	05/15	Adutoras – Planta de Execução
132	06/15	Adutoras – Planta de Execução
133	07/15	Adutoras – Planta de Execução
134	08/15	Adutoras – Planta de Execução
135	09/15	Adutoras – Planta de Execução
136	10/15	Adutoras – Planta de Execução
137	11/15	Adutoras – Planta de Execução
138	12/15	Adutoras – Planta de Execução
139	13/15	Adutoras – Planta de Execução
140	14/15	Adutoras – Planta de Execução
141	15/15	Adutoras – Planta de Execução
142	01/02	Poço Tubular PT-62 – Planta de Situação, Urbanização, Casa de Comando e Detalhes
143	02/02	Poço Tubular PT-62 – Instalações Hidromecânicas
144	01/02	Poço Tubular PT-63 – Planta de Situação, Urbanização, Casa de Comando e Detalhes
145	02/02	Poço Tubular PT-63 – Instalações Hidromecânicas
146	01/02	Poço Tubular PT-64 – Planta de Situação, Urbanização, Casa de Comando e Detalhes

147	02/02	Poço Tubular PT-64 – Instalações Hidromecânicas
148	01/02	Poço Tubular PT-65 – Planta de Situação, Urbanização, Casa de Comando e Detalhes
149	02/02	Poço Tubular PT-65 – Instalações Hidromecânicas
150	01/02	Poço Tubular PT-66 – Planta de Situação, Urbanização, Casa de Comando e Detalhes
151	02/02	Poço Tubular PT-66 – Instalações Hidromecânicas
152	01/02	Poço Tubular PT-67 – Planta de Situação, Urbanização, Casa de Comando e Detalhes
153	02/02	Poço Tubular PT-67 – Instalações Hidromecânicas
154	01/02	Poço Tubular PT-68 – Planta de Situação, Urbanização, Casa de Comando e Detalhes
155	02/02	Poço Tubular PT-68 – Instalações Hidromecânicas
156	01/02	Poço Tubular PT-69 – Planta de Situação, Urbanização, Casa de Comando e Detalhes
157	02/02	Poço Tubular PT-69 – Instalações Hidromecânicas
158	01/02	Poço Tubular PT-70 – Planta de Situação, Urbanização, Casa de Comando e Detalhes
159	02/02	Poço Tubular PT-70 – Instalações Hidromecânicas
160	01/02	Poço Tubular PT-71 – Planta de Situação, Urbanização, Casa de Comando e Detalhes
161	02/02	Poço Tubular PT-71 – Instalações Hidromecânicas
162	01/02	Poço Tubular PT-72 – Planta de Situação, Urbanização, Casa de Comando e Detalhes
163	02/02	Poço Tubular PT-72 – Instalações Hidromecânicas

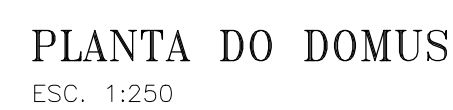
164	01/02	Poço Tubular PT-73 – Planta de Situação, Urbanização, Casa de Comando e Detalhes
165	02/02	Poço Tubular PT-73 – Instalações Hidromecânicas
166	01/02	Poço Tubular PT-74 – Planta de Situação, Urbanização, Casa de Comando e Detalhes
167	02/02	Poço Tubular PT-74 – Instalações Hidromecânicas
168	01/02	Poço Tubular PT-75 – Planta de Situação, Urbanização, Casa de Comando e Detalhes
169	02/02	Poço Tubular PT-75 – Instalações Hidromecânicas
170	01/02	Poço Tubular PT-76 – Planta de Situação, Urbanização, Casa de Comando e Detalhes
171	02/02	Poço Tubular PT-76 – Instalações Hidromecânicas
172	01/03	Padrão Casa de Química – Planta Baixa, Cortes, Vista Superior e Fachadas
173	02/03	Padrão Casa de Química – Instalações Sanitárias – Planta Baixa e Detalhes
174	03/03	Padrão Casa de Química – Instalações Hidráulicas – Isométricas
175	01/01	Padrão Caixas de Medição e Controle – DMC's – DN 100mm – Planta Baixa, Cortes e Vista Superior
176	01/01	Padrão Caixas de Medição e Controle – DMC's – DN 150mm – Planta Baixa, Cortes e Vista Superior
177	01/01	Padrão Caixas de Medição e Controle – DMC's – DN 200mm – Planta Baixa, Cortes e Vista Superior
178	01/01	Padrão Caixas de Medição e Controle – DMC's – DN 250mm – Planta Baixa, Cortes e Vista Superior

179	01/01	Padrão Caixas de Medição e Controle – DMC's – DN 300mm – Planta Baixa, Cortes e Vista Superior
180	01/01	Padrão Caixas de Medição e Controle – DMC's – Macromedição DN 100mm – Planta Baixa, Cortes e Vista Superior
181	01/01	Padrão Caixas de Medição e Controle – DMC's – Macromedição DN 150mm – Planta Baixa, Cortes e Vista Superior
182	01/01	Padrão Caixas de Medição – Macrossistema – Macromedição DN 250mm – Planta Baixa, Cortes e Vista Superior
183	01/01	Padrão Caixas de Medição – Macrossistema – Macromedição DN 300mm – Planta Baixa, Cortes e Vista Superior
184	01/01	Padrão Caixas de Medição – Macrossistema – Macromedição DN 400mm – Planta Baixa, Cortes e Vista Superior
185	01/02	Estação Elevatória de Água Tratada – EEATP-01 – Reservatório de Reunião – RAPP-03 – Planta Baixa e Superior
186	02/02	Estação Elevatória de Água Tratada – EEATP-01 – Reservatório de Reunião – RAPP-03 – Cortes e Detalhes
187	01/02	Estação Elevatória de Água Tratada – EEATP-02 – Planta Baixa, Cortes BB e CC
188	02/02	Estação Elevatória de Água Tratada – EEATP-02 – Cortes AA e DD
189	01/02	Estação Elevatória de Água Tratada – EEATP-03 – Planta de Locação e Situação Existente
190	02/02	Estação Elevatória de Água Tratada – EEATP-03 – Planta Baixa, Cortes AA e BB
191	01/03	Reservatório Apoiado em Aço – RAPP-01 – $V=12.500m^3$ – Planta Baixa e Superior

192	02/03	Reservatório Apoiado em Aço – RAPP-01 – V=12.500m ³ – Vistas e Corte BB
193	03/03	Reservatório Apoiado em Aço – RAPP-01 – V=12.500m ³ – Cortes C-C, D-D e E-E
194	01/04	Reservatório Apoiado em Aço – RAPP-02 – V=12.500m ³ – Planta Baixa
195	02/04	Reservatório Apoiado em Aço – RAPP-02 – V=12.500m ³ – Vistas e Corte BB
196	03/04	Reservatório Apoiado em Aço – RAPP-02 – V=12.500m ³ – Cortes C-C, D-D e Vista Superior
197	04/04	Reservatório Apoiado em Aço – RAPP-02 – V=12.500m ³ – Cortes E-E, F-F e Detalhe
198	01/01	Reservatório Apoiado 07 – Existente – Interligação – Planta Baixa, Cortes e Detalhes
199	01/02	Reservatório Apoiado 08 – Existente – Interligação – Planta de Locação
200	02/02	Reservatório Apoiado 08 – Existente – Interligação – Caixa de Reunião 1, 2 e Caixa de Saída – Planta Baixa, Cortes e Detalhes
201	01/03	Reservatório Apoiado Projetado 03 – Interligação – Planta Situação Existente e Projetada
202	02/03	Reservatório Apoiado Projetado 03 – Interligação – Caixa de Reunião 03 e 04, Planta Baixa e Cortes
203	03/03	Reservatório Apoiado Projetado 03 – Rede Interligação Interna – Planta Executiva
204	01/02	Reservatório Existentes 5 e 4 – Interligação – Planta de Situação Atual e Readequações

205	02/02	Reservatório Apoiado 5 e 4 – Interligação – Caixa de Reunião 05, Planta Baixa e Cortes
206	01/03	Sede Operacional – Planta de Urbanização
207	02/03	Sede Operacional – Planta de Interligação
208	03/03	Sede Operacional – Interligação – Caixa de Reunião 06, Planta Baixa e Cortes
209	01/01	Distritos de Medição e Controle – DMC's – Planta Geral - Travessias
210	01/01	Travessia MND – Sobre Trilho – Planta Baixa e Cortes
211	01/01	DMC Leão Sampaio I – T-O267 – Detalhe da Travessia CE-060 – MND – Planta, Cortes, Vista e Localização
212	01/01	DMC Leão Sampaio II – T-P168 – Detalhe da Travessia CE-060 – MND – Planta, Cortes, Vista e Localização
213	01/01	Sub-adutora – T-SB13 – Detalhe da Travessia sob Trilho – MND – Planta, Cortes, Vista e Localização
214	01/01	Sub-adutora – T-SB33 – Detalhe da Travessia sob Trilho – MND – Planta, Cortes, Vista e Localização
215	01/01	Sub-adutora – T-SB38 – Detalhe da Travessia CE-060 – MND – Planta, Cortes, Vista e Localização
216	01/01	Adutora – T-AD42 – Detalhe da Travessia Sob Linha Férrea – Planta, Cortes, Vista e Localização
217	01/01	Adutora – T-AD28 – Detalhe da Travessia Sob Trilho – MND – Planta, Cortes, Vista e Localização
218	01/01	Sub-adutora – T-AD37 – Detalhe da Travessia na Ponte – Planta, Cortes, Vista e Localização

219	01/01	Travessia Adutora – T-AD31 – Detalhe da Travessia CE-060 – MND – Planta, Cortes, Vista e Localização
220	01/01	Padrão Muro e Portão de Acesso – Planta Baixa, Cortes e Vista Superior
221	01/01	Padrão de Ligação Predial de Água de 3/4” – Cavalete com Caixa no Muro em PP-PP001
222	01/01	Projeto Padrão – Blocos de Ancoragem

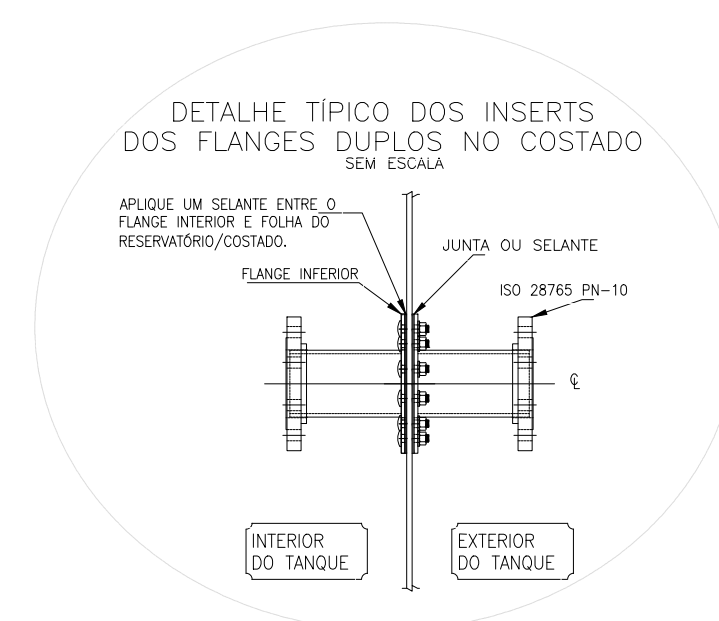
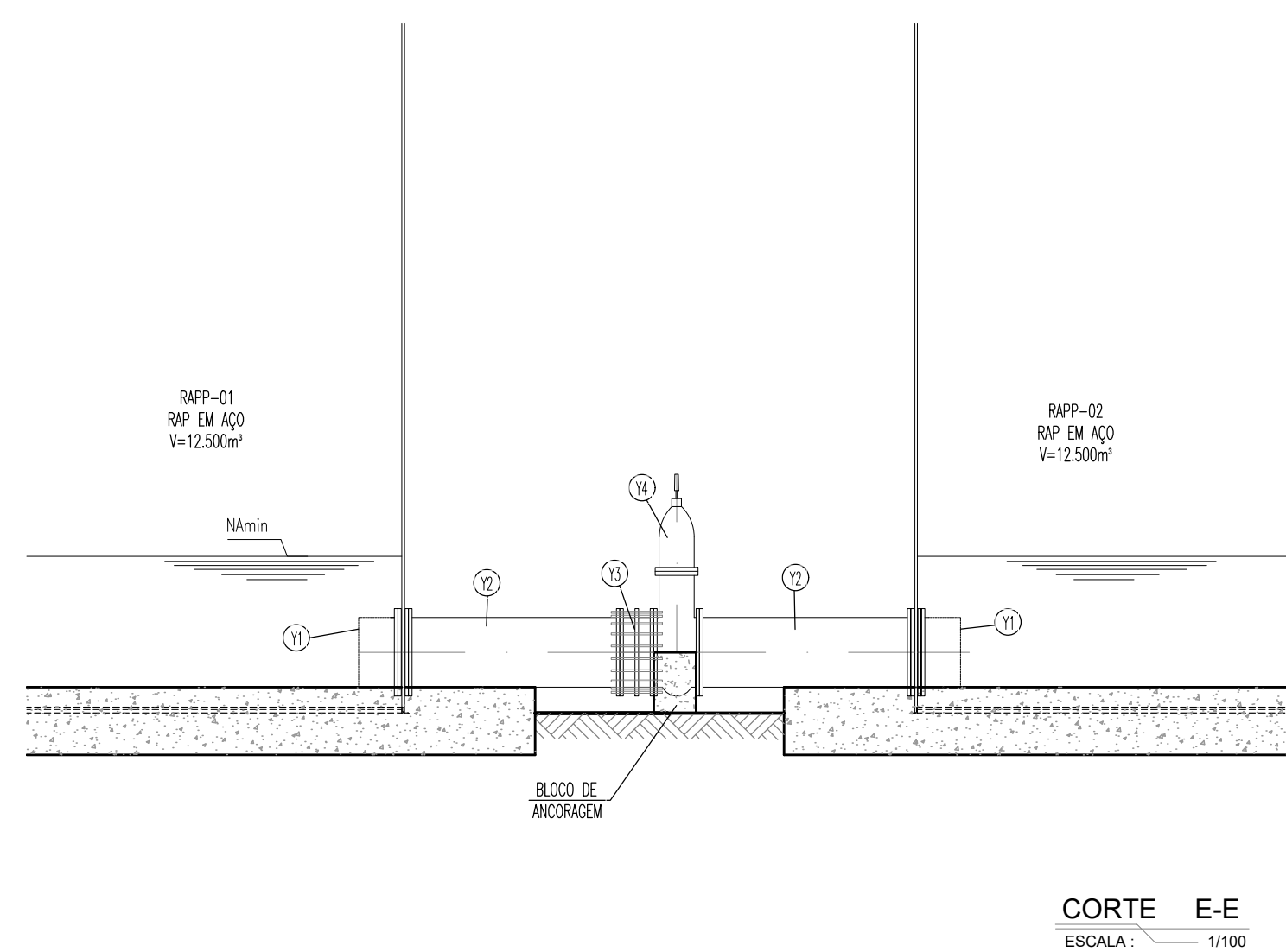


NOTAS:

- 1- Material de construção: Aço carbono com revestimento EPOXI ou similar de mesma qualidade ou superior;
- 2- Base do reservatório chumbado sob concreto;
- 3- Cobertura em Alumínio natural ou outro material de mesma qualidade ou superior;
- 4- O reservatório deverá ser construído conforme recomendações estabelecidas pela Norma EN1993;
- 5- O reservatório deverá possuir proteção à corrosão, conforme Norma ISO1294 .
-Índice de corrosão admissível: Zero, inadmissível
- 6- Deverá conter escada de acesso e guarda-corpo em aço galvanizado ou outro material de mesma qualidade que não prejudique a funcionalidade do equipamento e escolha de acesso no domus (cobertura);
- 7- O reservatório a ser adquirido poderá possuir dimensões divergentes das apresentadas no desenho, desde que atenda o volume solicitado, não altere ou prejudique a funcionalidade do equipamento ou sistema e esteja nos limites disponíveis do local onde será implantado;
- 8- O projeto do reservatório adquirido deverá conter detalhes construtivos das placas laterais do reservatório, ventilação, pegos do domus (cobertura), inspeção lateral, escadas, guarda-corpos ou qualquer outro elemento/unidade presente no equipamento;
- 9- A numeração da tubulação de sucção está numerada na planta da elevatória (EEAT2).

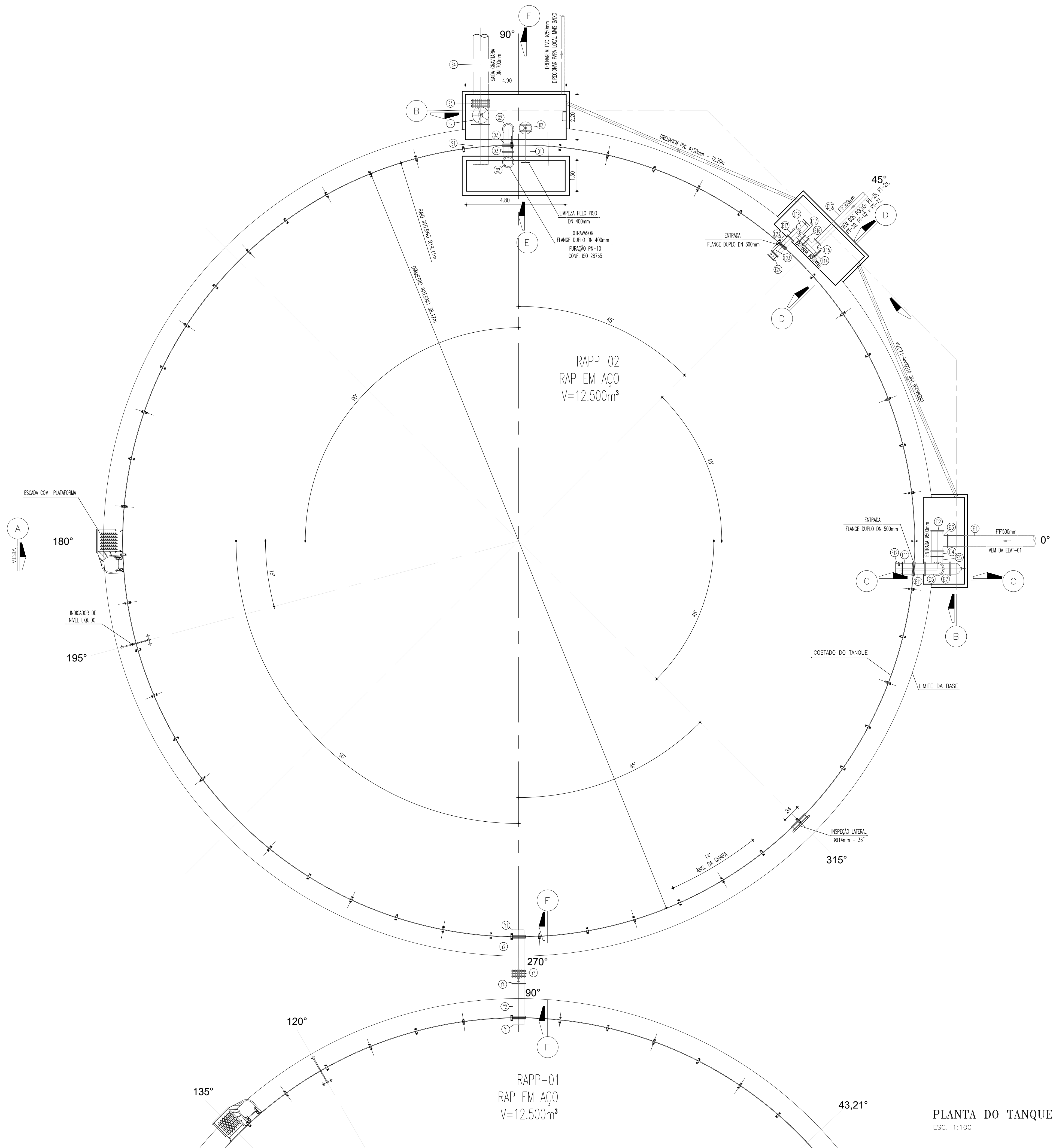
REVISÃO

GERÊNCIA:	ENG° RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO		
COORDENAÇÃO:	ENG° GERARDO FROTA NETO		
PROJETO:	ENG° LIDIUNO DE ALBUQUERQUE MARQUES		RNP: 060.8528960
DESENHO:	FRANCISCO ARQUIMEDES DA SILVA		ESCALA:
ARQUIVO:	191-193_DMC_JuazeiroNorte_RAP_AÇO12500_RAPP01.dwg		INDICADA:
			DATA: JUL/2019



- 1- Material de construção: Aço carbono com revestimento EPOXI ou similar de mesma qualidade ou superior;
- 2- Base do reservatório chumbado sob concreto;
- 3- Cobertura em Alumínio natural ou outro material de mesma qualidade ou superior;
- 4- O reservatório deverá ser construído conforme recomendações estabelecidas pela Norma EN1993;
- 5- O reservatório deverá possuir proteção à corrosão, conforme Norma ISO1294 .
-Índice de corrosão admissível: Zero, inadmissível
- 6- Deverá conter escada de acesso e guarda-corpo em aço galvanizado ou outro material de mesma qualidade que não prejudique a funcionalidade do equipamento e escolha de acesso no domus (cobertura);
- 7- O reservatório a ser adquirido poderá possuir dimensões divergentes das apresentadas no desenho, desde que atendendo o volume solicitado, não altere ou prejudique a funcionalidade do equipamento ou sistema e esteja nos limites disponíveis do local onde será implantado;
- 8- O projeto do reservatório adquirido deverá conter detalhes construtivos das placas laterais do reservatório, ventilação, peças do domus (cobertura), inspeção lateral, escadas, guarda-corpos ou qualquer outro elemento/unidade presente no equipamento;
- 9- A numeração do tubulação de sucção está numerada na planta da elevatória (EEAT2).

GERÊNCIA:	ENGº RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO		
COORDENAÇÃO:	ENGº GERARDO FROTA NETO		
PROJETO:	ENGº LIDIÚNO DE ALBUQUERQUE MARQUES RNP: 060.8528960		
DESENHO:	FRANCISCO ARQUIMEDES DA SILVA	ESCALA:	INDICADA
ARQUIVO:	191-193_DMC_JuazeiroNorte_RAP_AÇO12500_RAPP01.dwg	DATA:	JUL/2019



RELAÇÃO DE MATERIAIS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QUANT. un.	DIAM. mm
EQUIPAMENTOS			
E1	TUBO FLANGE/ PONTA FF", L=1.50m	01	500
E2	FLANGE CEGO FF"	01	500
E3	TE FF" COM FLANGES	01	500
E4	TOCO FLANGEADO FF", L=0.25m	01	500
E5	C90° C/ FLANGES	02	500
E6	TUBO C/FLANGES FF", L=2.27m	01	500
E7	RG FF" DE GAVETA COM VOLANTE E CUNHA EMBORRACHADA	01	500
E8	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE FF"	01	500
E9	TUBO C/ FLANGES FF", L=3.22m	01	500
E10	TUBO C/ FLANGES FF", L=5.80m	01	500
E11	TUBO C/ FLANGES FF", L=0.46m	02	500
E12	VÁLVULA DE RETENÇÃO PORTINHOLA DUPLA	01	500
E13	TUBO FLANGE/ PONTA FF", L=1.50m	01	300
E14	FLANGE CEGO FF"	01	300
E15	TE FF" COM FLANGES	01	300
E16	TOCO FLANGEADO FF", L=0.25m	01	300
E17	C90° C/ FLANGES	02	300
E18	TUBO C/FLANGES FF", L=2.58m	01	300
E19	RG FF" DE GAVETA COM VOLANTE E CUNHA EMBORRACHADA	01	300
E20	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE FF"	01	300
E21	TUBO C/ FLANGES FF", L=3.54m	01	300
E22	TUBO C/ FLANGES FF", L=5.80m	01	300
E23	TUBO C/ FLANGES FF", L=0.47m	02	300
E24	VÁLVULA DE RETENÇÃO PORTINHOLA DUPLA	01	300
E25	SENSOR DE NÍVEL	04	-
X1	REDUÇÃO FF" CONCENTRICA FLANGEADA	01	450x400
X2	C90° C/ FLANGES	02	400
X3	TOCO FF" C/FLANGES, L=0.25m	02	400
X4	TUBO FF" FLANGEADO, L=5.80m	01	400
X5	TUBO FLANGE/PONTA FF", L=4.67m	01	400
D1	TUBO FF" PONTA/FLANGE L=1.53m	01	400
D2	REGISTRO DE GAVETA CHATO FLANGEADO C/VOLANTE	01	400
S1	TUBO FLANGE/PONTA FF", L=2.07m	01	700
S2	REGISTRO DE GAVETA OVAL FLANGEADO C/VOLANTE	02	700
S3	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE FF"	02	700
S4	TUBO FLANGE/PONTA FF", L=2.00m	01	700
Y1	TUBO FLANGE/ PONTA FF", L=0.30m	02	500
Y2	TUBO FLANGE/ PONTA FF", L=1.62m	02	500
Y3	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE FF"	01	500
Y4	RG FF" DE GAVETA COM VOLANTE E CUNHA EMBORRACHADA	02	500

NOTAS:

- 1- Material de construção: Aço carbono com revestimento EPOXI ou similar de mesma qualidade ou superior;
- 2- Base do reservatório chumbado sob concreto;
- 3- Cobertura em Alumínio natural ou outro material de mesma qualidade ou superior;
- 4- O reservatório deverá ser construído conforme recomendações estabelecidas pela Norma EN1993;
- 5- O reservatório deverá possuir proteção à corrosão, conforme Norma ISO12944. -Índice de corrosão admissível: Zero, inadmissível
- 6- Deverá conter escada de acesso e guarda-corpo em aço galvanizado ou outro material de mesma qualidade que não prejudique a funcionalidade do equipamento e escotilha de acesso no domus (cobertura);
- 7- O reservatório a ser adquirido poderá possuir dimensões divergentes das apresentadas no desenho, desde que atenda o volume solicitado, não altere ou prejudique a funcionalidade do equipamento ou sistema e esteja nos limites disponíveis do local onde será implantado;
- 8- O projeto do reservatório adquirido deverá conter detalhes construtivos das placas laterais do reservatório, ventilação, peças do domus (cobertura), inspeção lateral, escadas, guarda-corpos ou qualquer outro elemento/unidade presente no equipamento;
- 9- A numeração da tubulação de sucção está numerada na planta da elevatória (EEAT2).

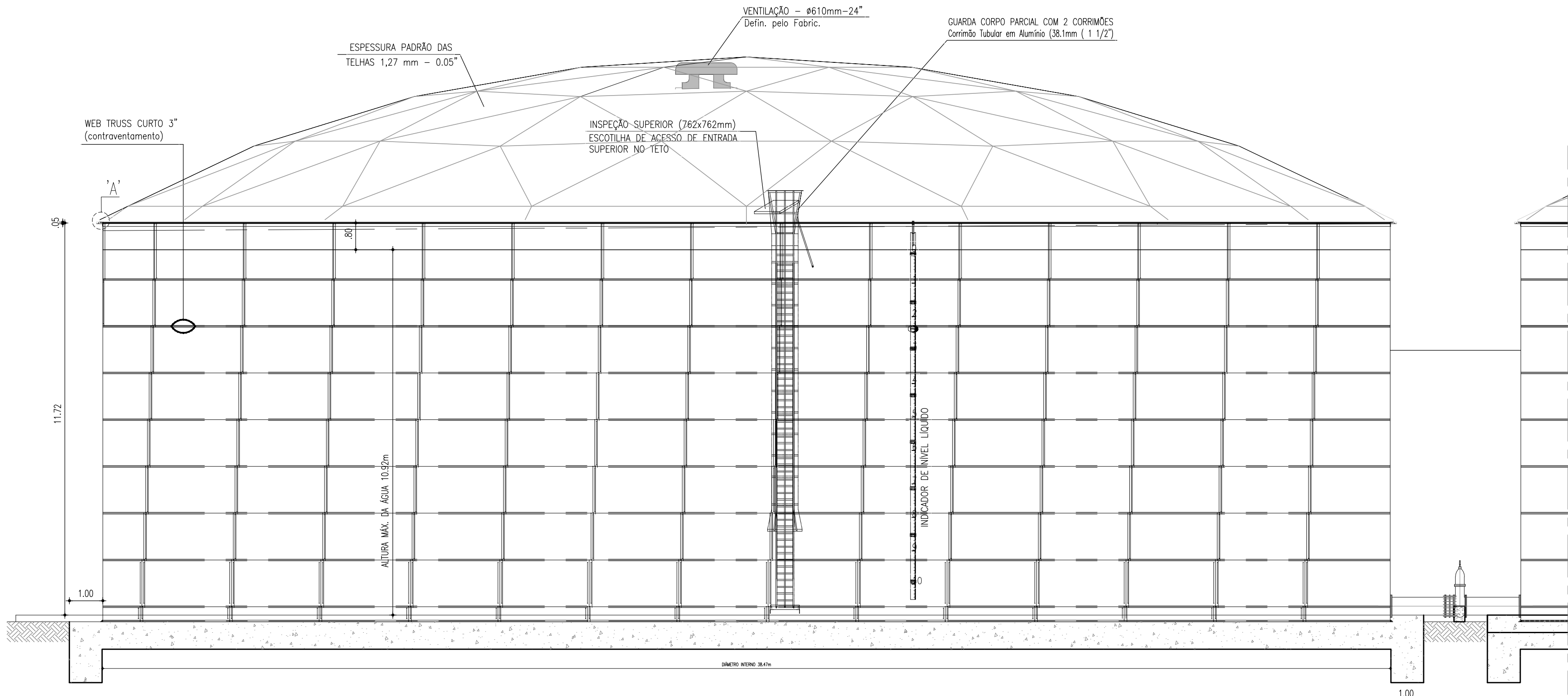
DATUM: SIRGAS 2000

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO DESENHADO

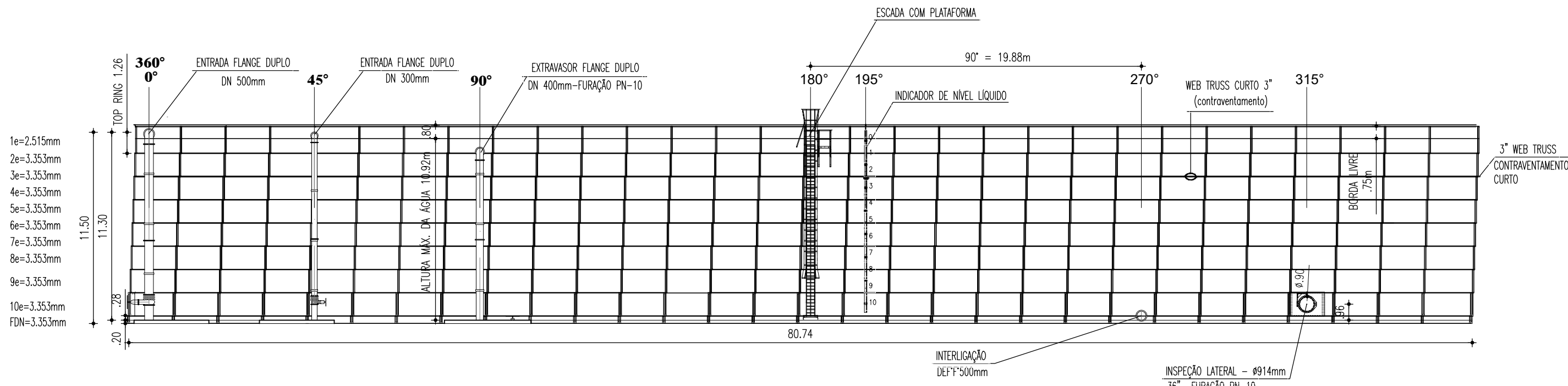
REVISÃO

	COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ DIRETORIA DE ENGENHARIA GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA	DESENHO 194	FRANCHA Nº 01/04
	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ PROJETO BÁSICO DE MELHORIAS, AMPLIAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE DMC'S		
	RESERVATÓRIO APOIADO EM AÇO - RAPP-02 V=12.500m³ PLANTA BAIXA		

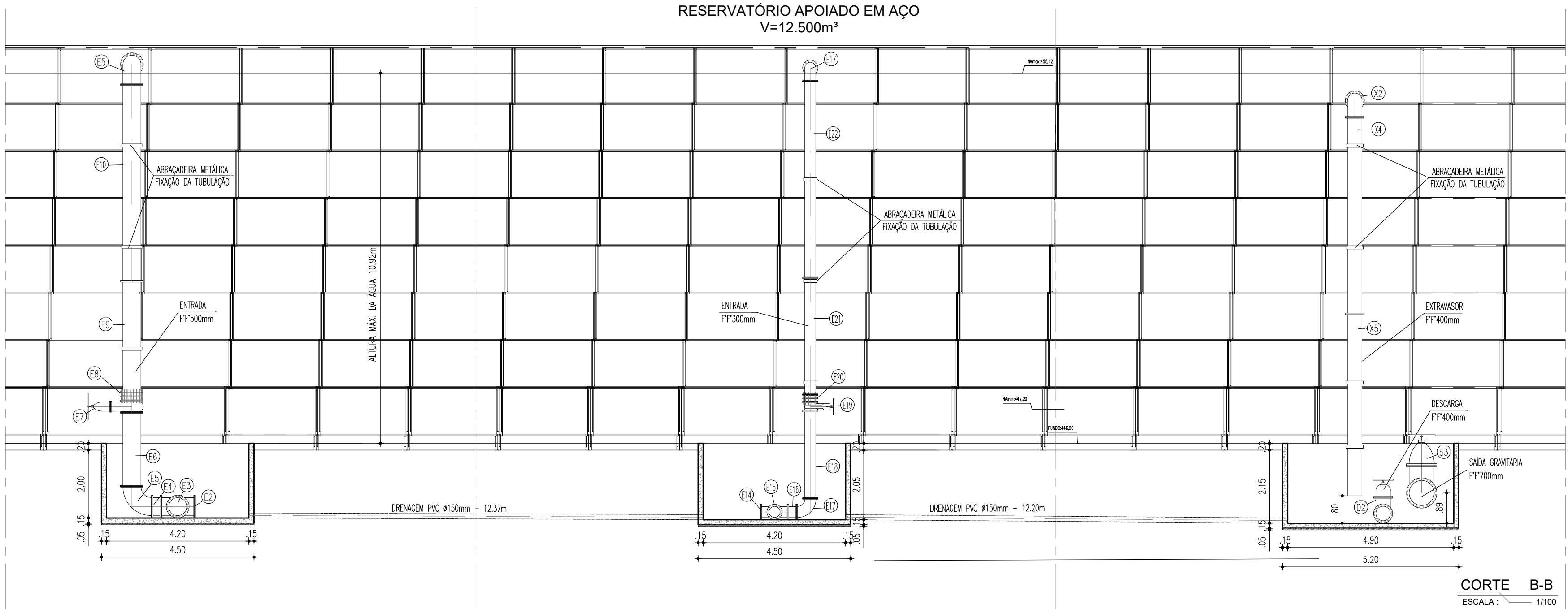
GERÊNCIA:	ENGº RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO		
COORDENAÇÃO	ENGº GERARDO FROTA NETO		
PROJETO:	ENGº LIDUINO DE ALBUQUERQUE MARQUES	RNP: 060.8528960	
DESENHO:	FRANCISCO ARQUIMEDES DA SILVA	ESCALA:	INDICADA
ARQUIVO:	194-197_DMC_JuazeiroNorte_RAP_AÇO12500_RAPP02.dwg	DATA:	JUL/2019



VISTA A
ESC. 1:100



VISTA DO TANQUE ABERTO
ESC. 1:250



CORTA B-B
ESCALA: 1/100

RELAÇÃO DE MATERIAIS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QUANT. un.	DIAM. mm
EQUIPAMENTOS			
E1	TUBO FLANGE/ PONTA FF", L=1,50m	01	500
E2	FLANGE CEGO FF"	01	500
E3	TE FF" COM FLANGES	01	500
E4	TOCO FLANGEADO FF", L=0,25m	01	500
E5	C90° C/ FLANGES	02	500
E6	TUBO C/ FLANGES FF", L=2,27m	01	500
E7	RG FF" DE GAVETA COM VOLANTE E CUNHA EMBORRACHADA	01	500
E8	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE FF"	01	500
E9	TUBO C/ FLANGES FF", L=3,22m	01	500
E10	TUBO C/ FLANGES FF", L=5,80m	01	500
E11	TUBO C/ FLANGES FF", L=0,46m	02	500
E12	VÁLVULA DE RETENÇÃO PORTINHOLA DUPLA	01	500
E13	TUBO FLANGE/ PONTA FF", L=1,50m	01	300
E14	FLANGE CEGO FF"	01	300
E15	TE FF" COM FLANGES	01	300
E16	TOCO FLANGEADO FF", L=0,25m	01	300
E17	C90° C/ FLANGES	02	300
E18	TUBO C/ FLANGES FF", L=2,58m	01	300
E19	RG FF" DE GAVETA COM VOLANTE E CUNHA EMBORRACHADA	01	300
E20	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE FF"	01	300
E21	TUBO C/ FLANGES FF", L=3,54m	01	300
E22	TUBO C/ FLANGES FF", L=5,80m	01	300
E23	TUBO C/ FLANGES FF", L=0,47m	02	300
E24	VÁLVULA DE RETENÇÃO PORTINHOLA DUPLA	01	300
E25	SENSOR DE NÍVEL	04	-
X1	REDUÇÃO FF" CONCENTRICA FLANGEADA	01	450x400
X2	C90° C/ FLANGES	02	400
X3	TOCO FF" C/ FLANGES, L=0,25m	02	400
X4	TUBO FF" FLANGEADO, L=5,80m	01	400
X5	TUBO FLANGE/PONTA FF", L=4,67m	01	400
D1	TUBO FF" PONTA/FLANGE L=1,53m	01	400
D2	REGISTRO DE GAVETA CHATO FLANGEADO C/VOLANTE	01	400
S1	TUBO FLANGE/PONTA FF", L=2,07m	01	700
S2	REGISTRO DE GAVETA OVAL FLANGEADO C/VOLANTE	02	700
S3	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE FF"	02	700
S4	TUBO FLANGE/PONTA FF", L=2,00m	01	700
Y1	TUBO FLANGE/ PONTA FF", L=0,30m	02	500
Y2	TUBO FLANGE/ PONTA FF", L=1,62m	02	500
Y3	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE FF"	01	500
Y4	RG FF" DE GAVETA COM VOLANTE E CUNHA EMBORRACHADA	02	500

NOTAS:

- 1- Material de construção: Aço carbono com revestimento EPOXI ou similar de mesma qualidade ou superior;
- 2- Base do reservatório chumbado sob concreto;
- 3- Cobertura em Alumínio natural ou outro material de mesma qualidade ou superior;
- 4- O reservatório deverá ser construído conforme recomendações estabelecidas pela Norma EN15933;
- 5- O reservatório deverá possuir proteção à corrosão, conforme Norma ISO12944. -Índice de corrosão admissível: Zero, inadmissível
- 6- Deverá conter escada de acesso e guarda-corpo em aço galvanizado ou outro material de mesma qualidade que não prejudique a funcionalidade do equipamento e escotilha de acesso no domus (cobertura);
- 7- O reservatório a ser adquirido poderá possuir dimensões divergentes das apresentadas no desenho, desde que atenda o volume solicitado, não altere ou prejudique a funcionalidade do equipamento ou sistema e esteja nos limites disponíveis do local onde será implantado;
- 8- O projeto do reservatório adquirido deverá conter detalhes construtivos das placas laterais do reservatório, ventilação, peços do domus (cobertura), inspeção lateral, escadas, guarda-corpos ou qualquer outro elemento/unidade presente no equipamento;
- 9- A numeração da tubulação de sucção está numerada na planta da elevatória (EEAT2).

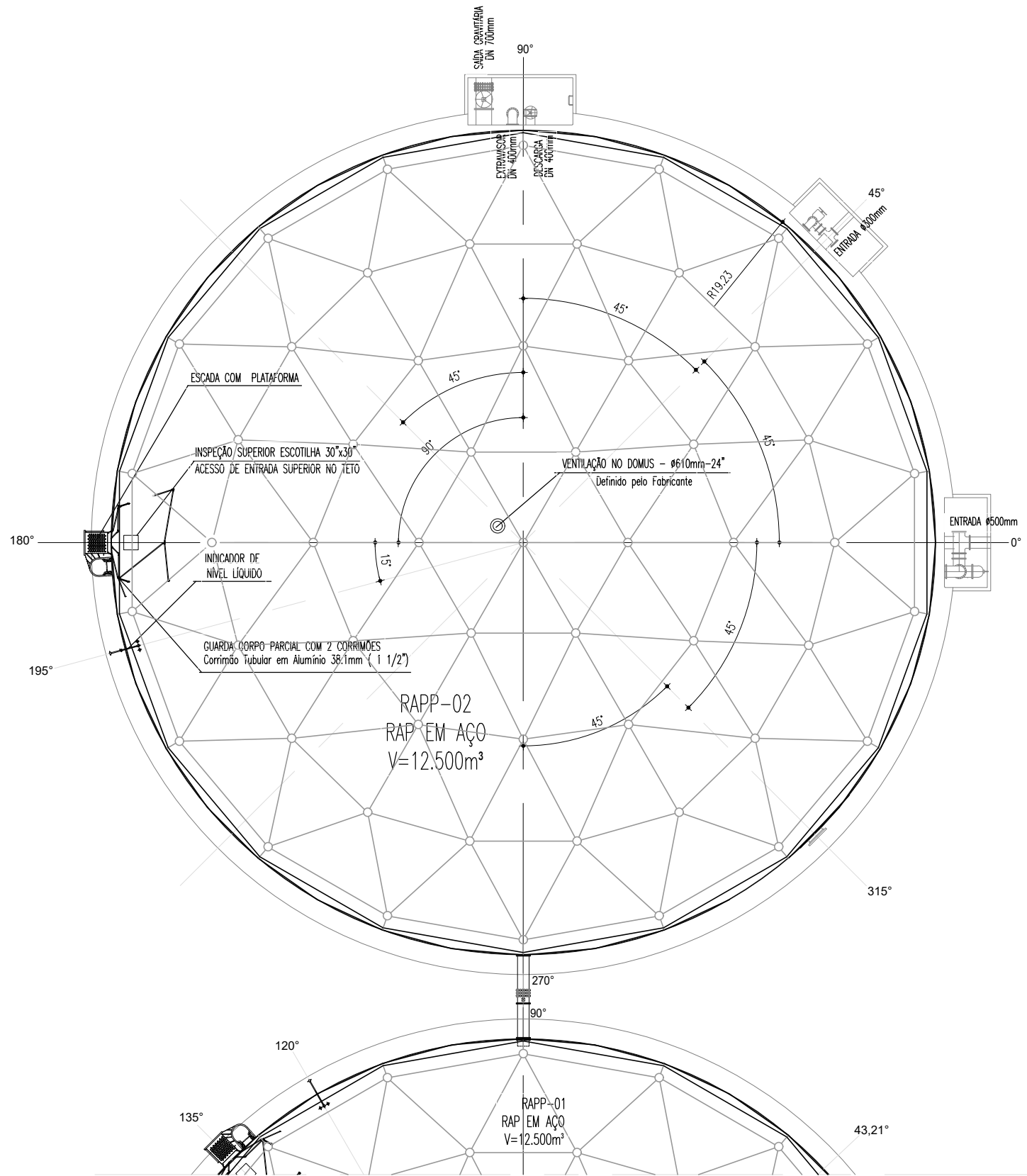
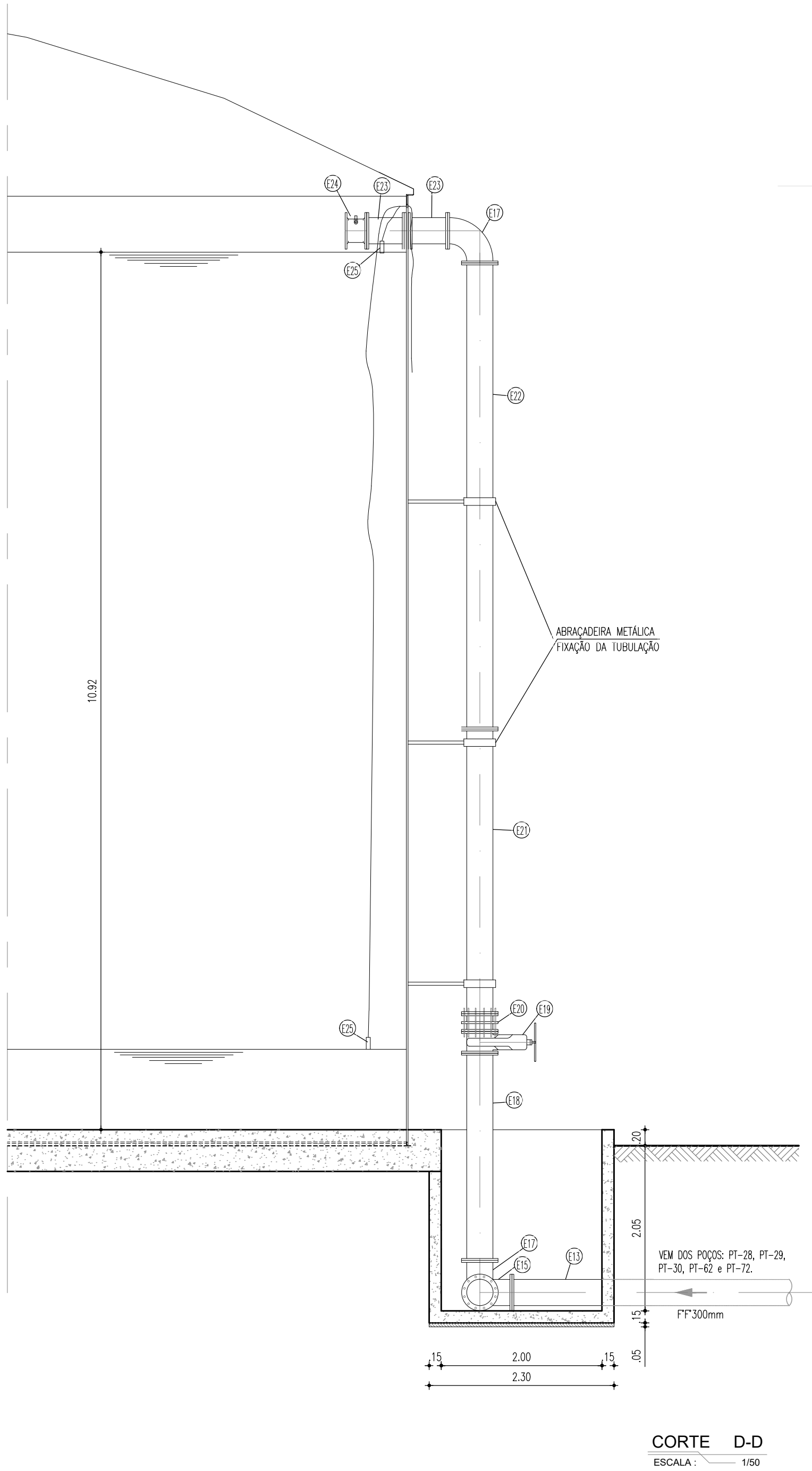
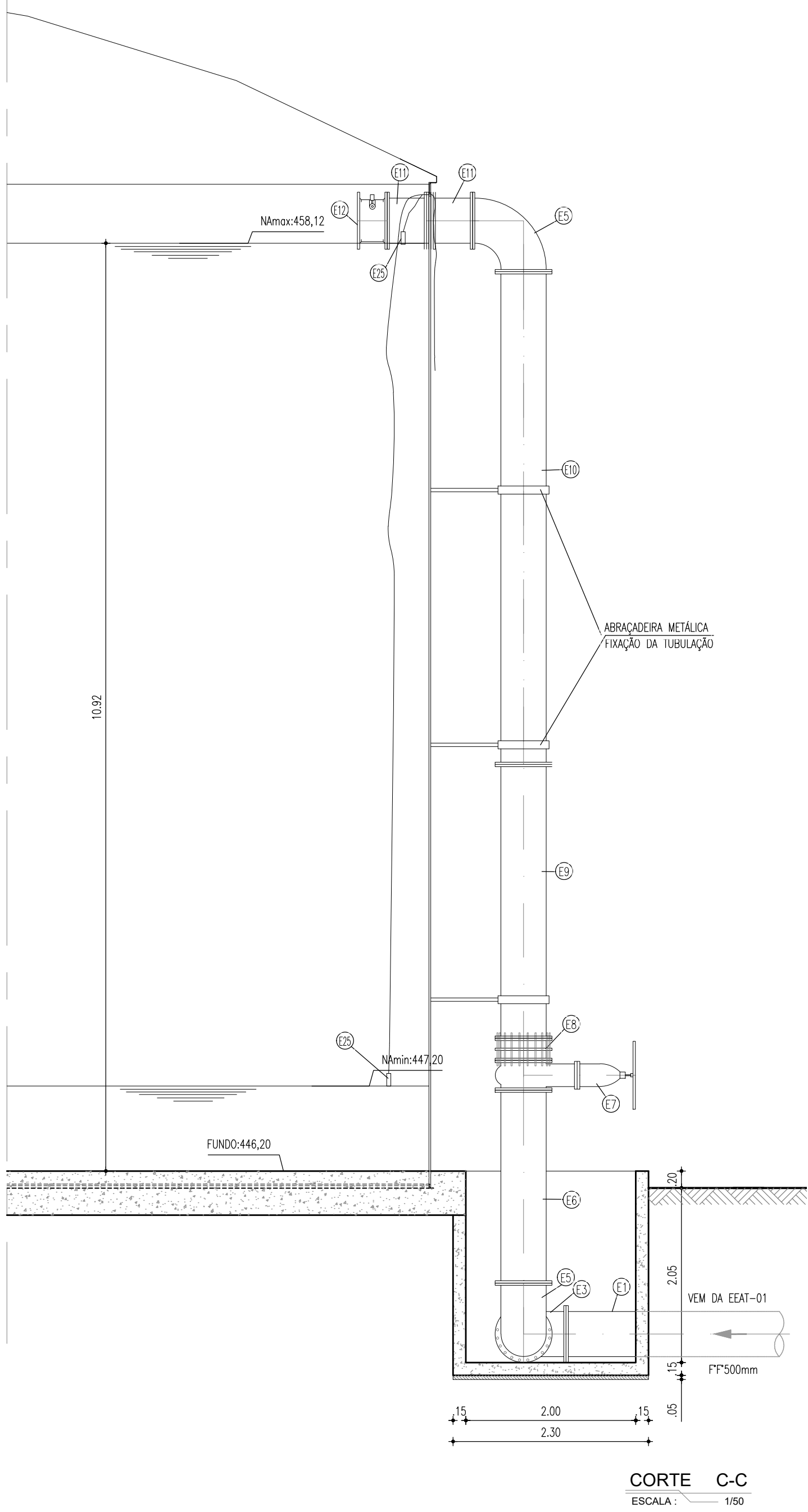
DATUM: SIRGAS 2000

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO

REVISÃO

	COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ DIRETORIA DE ENGENHARIA GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA		DESENHO 195	FRANCHA Nº 02/04
	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ PROJETO BÁSICO DE MELHORIAS, AMPLIAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE DMC'S			
	RESERVATÓRIO APOIADO EM AÇO - RAPP-02 V=12.500m³ VISTAS E CORTE BB			

GERÊNCIA:	ENGº RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO		
COORDENAÇÃO:	ENGº GERARDO FROTA NETO		
PROJETO:	ENGº LIDUINO DE ALBUQUERQUE MARQUES	RNP: 060.8528960	
DESENHO:	FRANCISCO ARQUIMEDES DA SILVA	ESCALA:	INDICADA
ARQUIVO:	194-197_DMC_JuazeiroNorte_RAP_AÇO12500_RAPP02.dwg	DATA:	JUL/2019



PLANTA DO DOMUS
ESC. 1:250

RELAÇÃO DE MATERIAIS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QUANT. un.	DIAM. mm
EQUIPAMENTOS			
E1	TUBO FLANGE/ PONTA FF", L=1,50m	01	500
E2	FLANGE CEGO FF"	01	500
E3	TE FF" COM FLANGES	01	500
E4	TOCO FLANGEADO FF", L=0,25m	01	500
E5	C90° C/ FLANGES	02	500
E6	TUBO C/ FLANGES FF", L=2,27m	01	500
E7	RG FF" DE GAVETA COM VOLANTE E CUNHA EMBORRACHADA	01	500
E8	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE FF"	01	500
E9	TUBO C/ FLANGES FF", L=3,22m	01	500
E10	TUBO C/ FLANGES FF", L=5,80m	01	500
E11	TUBO C/ FLANGES FF", L=0,46m	02	500
E12	VÁLVULA DE RETENÇÃO PORTINHOLA DUPLA	01	500
E13	TUBO FLANGE/ PONTA FF", L=1,50m	01	300
E14	FLANGE CEGO FF"	01	300
E15	TE FF" COM FLANGES	01	300
E16	TOCO FLANGEADO FF", L=0,25m	01	300
E17	C90° C/ FLANGES	02	300
E18	TUBO C/ FLANGES FF", L=2,58m	01	300
E19	RG FF" DE GAVETA COM VOLANTE E CUNHA EMBORRACHADA	01	300
E20	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE FF"	01	300
E21	TUBO C/ FLANGES FF", L=3,54m	01	300
E22	TUBO C/ FLANGES FF", L=5,80m	01	300
E23	TUBO C/ FLANGES FF", L=0,47m	02	300
E24	VÁLVULA DE RETENÇÃO PORTINHOLA DUPLA	01	300
E25	SENSOR DE NÍVEL	04	-
X1	REDUÇÃO FF" CONCENTRICA FLANGEADA	01	450x400
X2	C90° C/ FLANGES	02	400
X3	TOCO FF" C/ FLANGES, L=0,25m	02	400
X4	TUBO FF" FLANGEADO, L=5,80m	01	400
X5	TUBO FLANGE/PONTA FF", L=4,67m	01	400
D1	TUBO FF" PONTA/FLANGE L=1,53m	01	400
D2	REGISTRO DE GAVETA CHATO FLANGEADO C/VOLANTE	01	400
S1	TUBO FLANGE/PONTA FF", L=2,07m	01	700
S2	REGISTRO DE GAVETA OVAL FLANGEADO C/VOLANTE	02	700
S3	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE FF"	02	700
S4	TUBO FLANGE/PONTA FF", L=2,00m	01	700
Y1	TUBO FLANGE/ PONTA FF", L=0,30m	02	500
Y2	TUBO FLANGE/ PONTA FF", L=1,62m	02	500
Y3	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE FF"	01	500
Y4	RG FF" DE GAVETA COM VOLANTE E CUNHA EMBORRACHADA	02	500

NOTAS:

- 1- Material de construção: Aço carbono com revestimento EPOXI ou similar de mesma qualidade ou superior;
- 2- Base do reservatório chumbado sob concreto;
- 3- Cobertura em Alumínio natural ou outro material de mesma qualidade ou superior;
- 4- O reservatório deverá ser construído conforme recomendações estabelecidas pela Norma EN1993;
- 5- O reservatório deverá possuir proteção à corrosão, conforme Norma ISO12944. -Índice de corrosão admissível: Zero, inadmissível
- 6- Deverá conter escada de acesso e guarda-corpo em aço galvanizado ou outro material de mesma qualidade que não prejudique a funcionalidade do equipamento e escotilha de acesso no domus (cobertura);
- 7- O reservatório a ser adquirido poderá possuir dimensões divergentes das apresentadas no desenho, desde que atenda o volume solicitado, não altere ou prejudique a funcionalidade do equipamento ou sistema e esteja nos limites disponíveis do local onde será implantado;
- 8- O projeto do reservatório adquirido deverá conter detalhes construtivos das placas laterais do reservatório, ventilação, peços do domus (cobertura), inspeção lateral, escadas, guarda-corpos ou qualquer outro elemento/unidade presente no equipamento;
- 9- A numeração da tubulação de sucção está numerada na planta da elevatória (EEAT2).

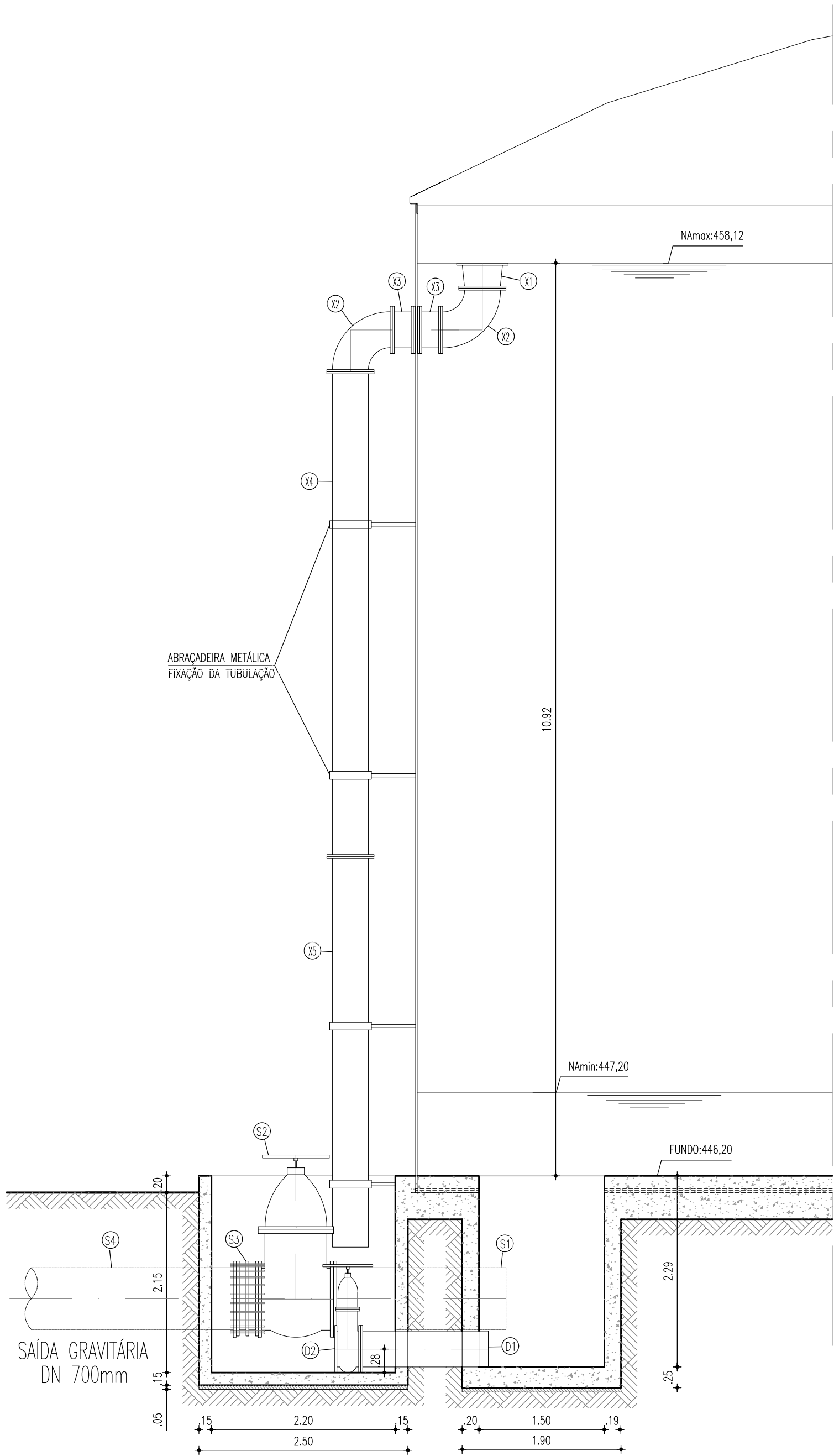
DATUM: SIRGAS 2000

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO
			DESENHADO

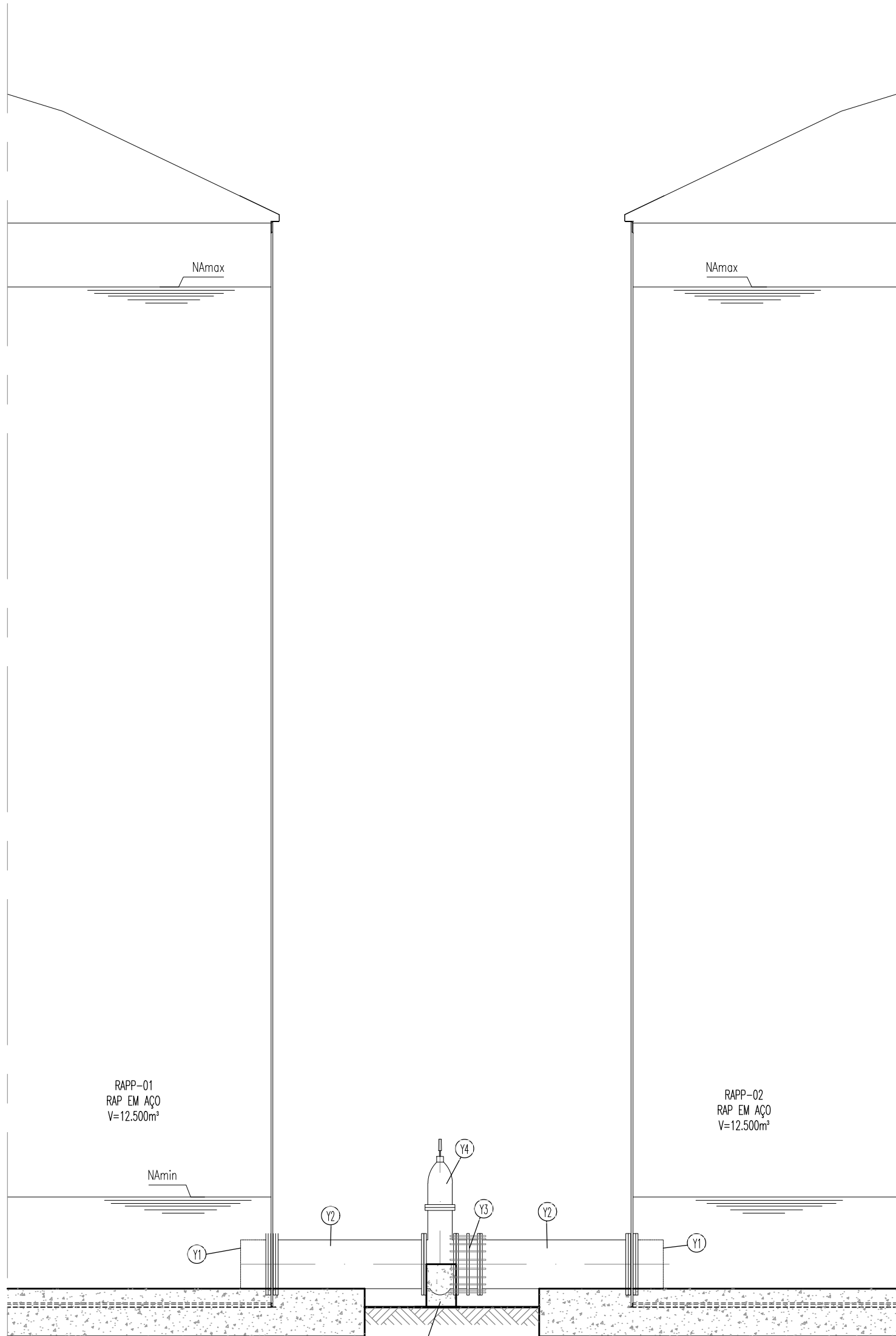
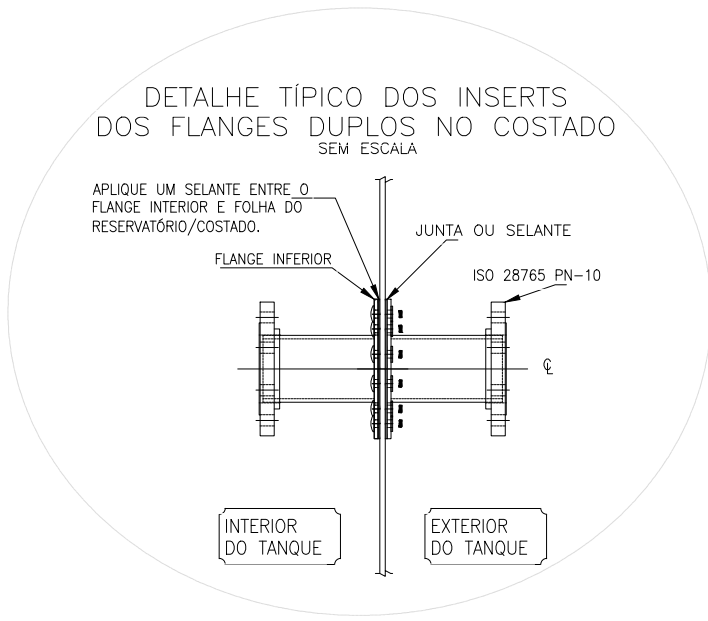
REVISÃO

	COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ DIRETORIA DE ENGENHARIA GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA	DESENHO 196	FRANCHA Nº 03/04
	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ PROJETO BÁSICO DE MELHORIAS, AMPLIAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE DMC'S		
	RESERVATÓRIO APOIADO EM AÇO - RAPP-02 V=12.500m³		
	CORTES C-C, D-D e VISTA SUPERIOR		

GERÊNCIA:	ENGº RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO		
COORDENAÇÃO	ENGº GERARDO FROTA NETO		
PROJETO:	ENGº LIDUINO DE ALBUQUERQUE MARQUES	RNP: 060.8528960	
DESENHO:	FRANCISCO ARQUIMEDES DA SILVA	ESCALA:	INDICADA
ARQUIVO:	194-197_DMC_JuazeiroNorte_RAP_AÇO12500_RAPP02.dwg	DATA:	JUL/2019



CORTE E-E
ESCALA: 1/50



CORTE F-F
ESCALA: 1/100

RELAÇÃO DE MATERIAIS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QUANT. un.	DIAM. mm
EQUIPAMENTOS			
E1	TUBO FLANGE/ PONTA FF", L=1.50m	01	500
E2	FLANGE CEGO FF"	01	500
E3	TE FF" COM FLANGES	01	500
E4	TOCO FLANGEADO FF", L=0.25m	01	500
E5	C90° C/ FLANGES	02	500
E6	TUBO C/FLANGES FF", L=2.27m	01	500
E7	RG FF" DE GAVETA COM VOLANTE E CUNHA EMBORRACHADA	01	500
E8	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE FF"	01	500
E9	TUBO C/ FLANGES FF", L=3.22m	01	500
E10	TUBO C/ FLANGES FF", L=5.80m	01	500
E11	TUBO C/ FLANGES FF", L=0.46m	02	500
E12	VALVULA DE RETENÇÃO PORTINHOLA DUPLA	01	500
E13	TUBO FLANGE/ PONTA FF", L=1.50m	01	300
E14	FLANGE CEGO FF"	01	300
E15	TE FF" COM FLANGES	01	300
E16	TOCO FLANGEADO FF", L=0.25m	01	300
E17	C90° C/ FLANGES	02	300
E18	TUBO C/FLANGES FF", L=2.58m	01	300
E19	RG FF" DE GAVETA COM VOLANTE E CUNHA EMBORRACHADA	01	300
E20	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE FF"	01	300
E21	TUBO C/ FLANGES FF", L=3.54m	01	300
E22	TUBO C/ FLANGES FF", L=5.80m	01	300
E23	TUBO C/ FLANGES FF", L=0.47m	02	300
E24	VALVULA DE RETENÇÃO PORTINHOLA DUPLA	01	300
E25	SENSOR DE NÍVEL	04	-
X1	REDUÇÃO FF" CONCENTRICA FLANGEADA	01	450x400
X2	C90° C/ FLANGES	02	400
X3	TOCO FF" C/FLANGES, L=0.25m	02	400
X4	TUBO FF" FLANGEADO, L=5.80m	01	400
X5	TUBO FLANGE/PONTA FF", L=4.67m	01	400
D1	TUBO FF" PONTA/FLANGE L=1.53m	01	400
D2	REGISTRO DE GAVETA CHATO FLANGEADO C/VOLANTE	01	400
S1	TUBO FLANGE/PONTA FF", L=2.07m	01	700
S2	REGISTRO DE GAVETA OVAL FLANGEADO C/VOLANTE	02	700
S3	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE FF"	02	700
S4	TUBO FLANGE/PONTA FF", L=2.00m	01	700
Y1	TUBO FLANGE/ PONTA FF", L=0.30m	02	500
Y2	TUBO FLANGE/ PONTA FF", L=1.62m	02	500
Y3	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE FF"	01	500
Y4	RG FF" DE GAVETA COM VOLANTE E CUNHA EMBORRACHADA	02	500

NOTAS:

- Material de construção: Aço carbono com revestimento EPOXI ou similar de mesma qualidade ou superior;
- Base do reservatório chumbado sob concreto;
- Cobertura em Alumínio natural ou outro material de mesma qualidade ou superior;
- O reservatório deverá ser construído conforme recomendações estabelecidas pela Norma EN1993;
- O reservatório deverá possuir proteção à corrosão, conforme Norma ISO12944. -Índice de corrosão admissível: Zero, inadmissível
- Deverá conter escada de acesso e guarda-corpo em aço galvanizado ou outro material de mesma qualidade que não prejudique a funcionalidade do equipamento e escotilha de acesso no domus (cobertura);
- O reservatório a ser adquirido poderá possuir dimensões divergentes das apresentadas no desenho, desde que atenda o volume solicitado, não altere ou prejudique a funcionalidade do equipamento ou sistema e esteja nos limites disponíveis do local onde será implantado;
- O projeto do reservatório adquirido deverá conter detalhes construtivos das placas laterais do reservatório, ventilação, peças do domus (cobertura), inspeção lateral, escadas, guarda-corpos ou qualquer outro elemento/unidade presente no equipamento;
- A numeração da tubulação de sucção está numerada na planta da elevatória (EAT2).

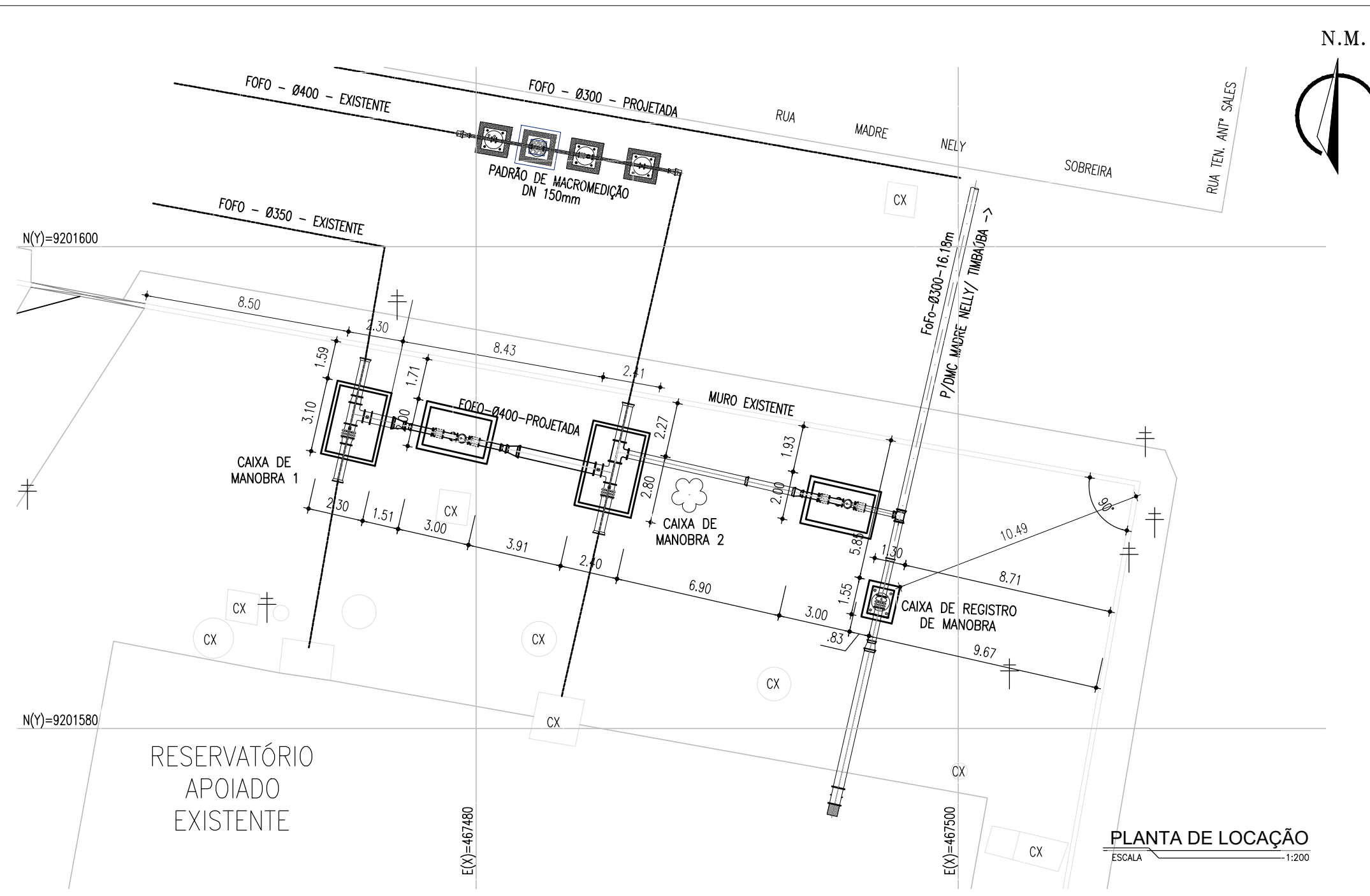
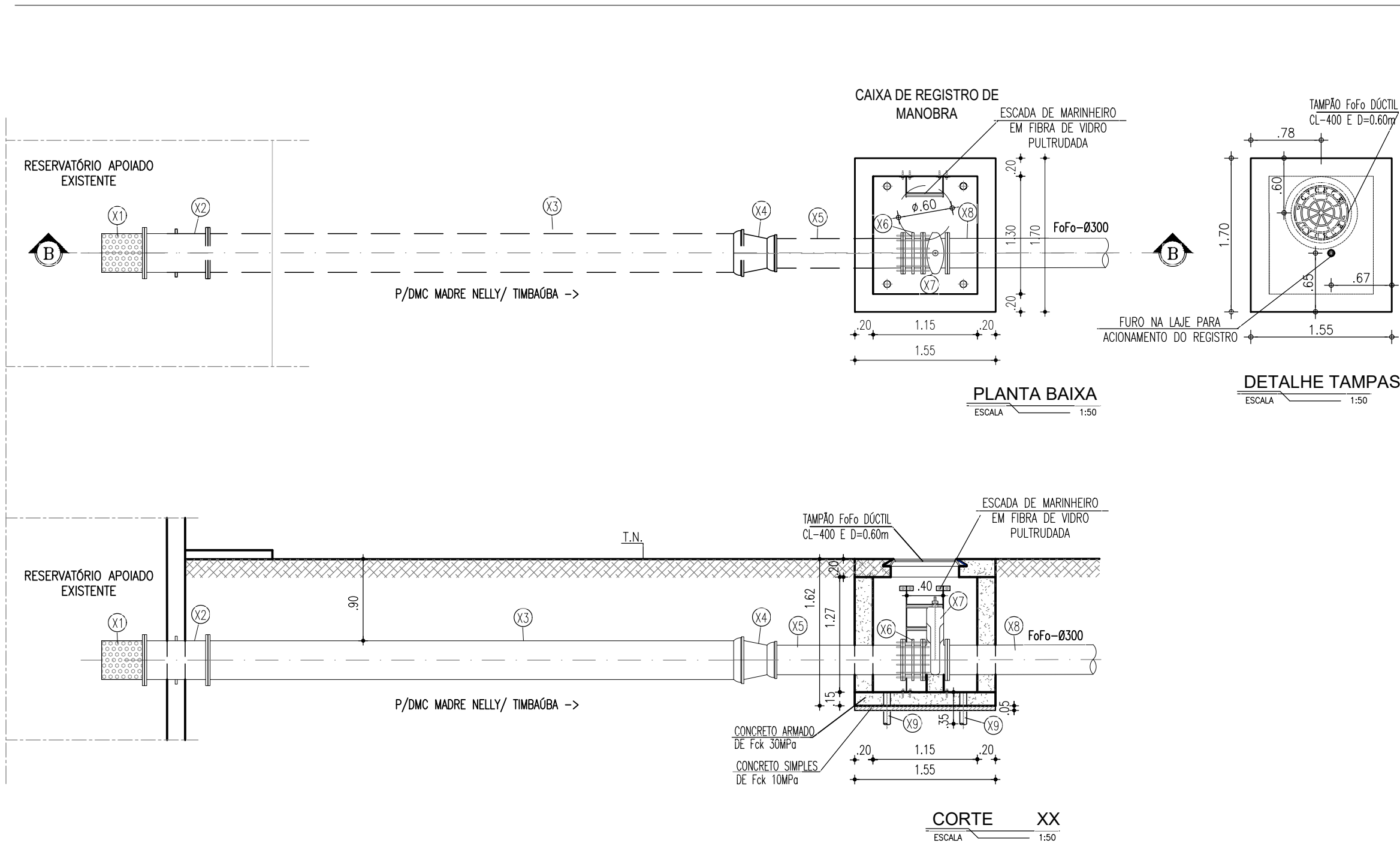
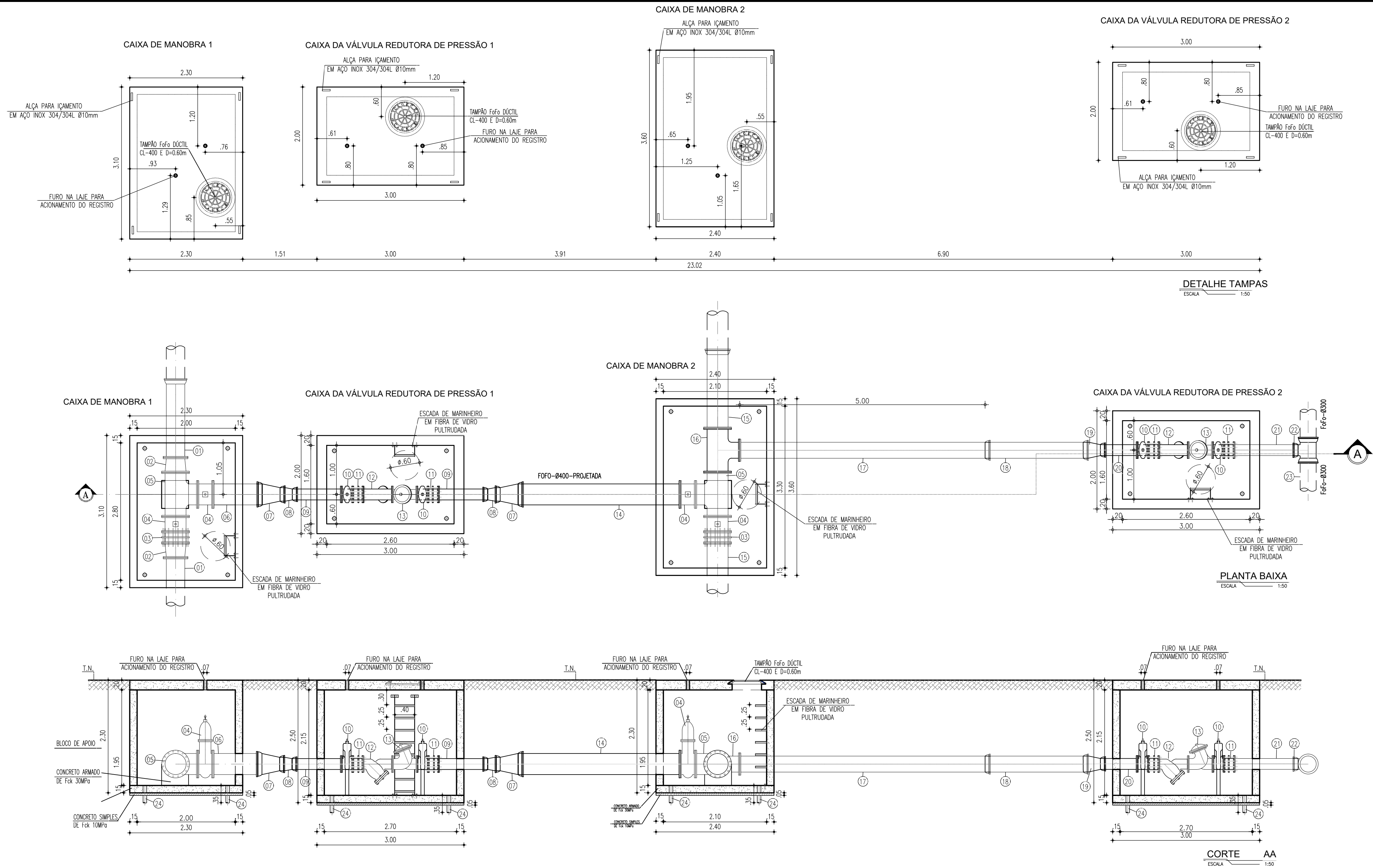
DATUM: SIRGAS 2000

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO DESENHADO

REVISÃO

	COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ DIRETORIA DE ENGENHARIA GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA	DESENHO 197	FRANCHA Nº 04/04
	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ PROJETO BÁSICO DE MELHORIAS, AMPLIAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE DMC'S		
	RESERVATÓRIO APOIADO EM AÇO - RAPP-02 V=12.500m³		
	CORTES E-E, F-F e DETALHE		

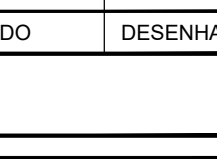
GERÊNCIA:	ENGº RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO		
COORDENAÇÃO	ENGº GERARDO FROTA NETO		
PROJETO:	ENGº LIDUINO DE ALBUQUERQUE MARQUES	RNP: 060.8528960	
DESENHO:	FRANCISCO ARQUIMEDES DA SILVA	ESCALA:	INDICADA
ARQUIVO:	194-197_DMC_JuazeiroNorte_RAP_AÇO12500_RAPP02.dwg	DATA:	JUL/2019

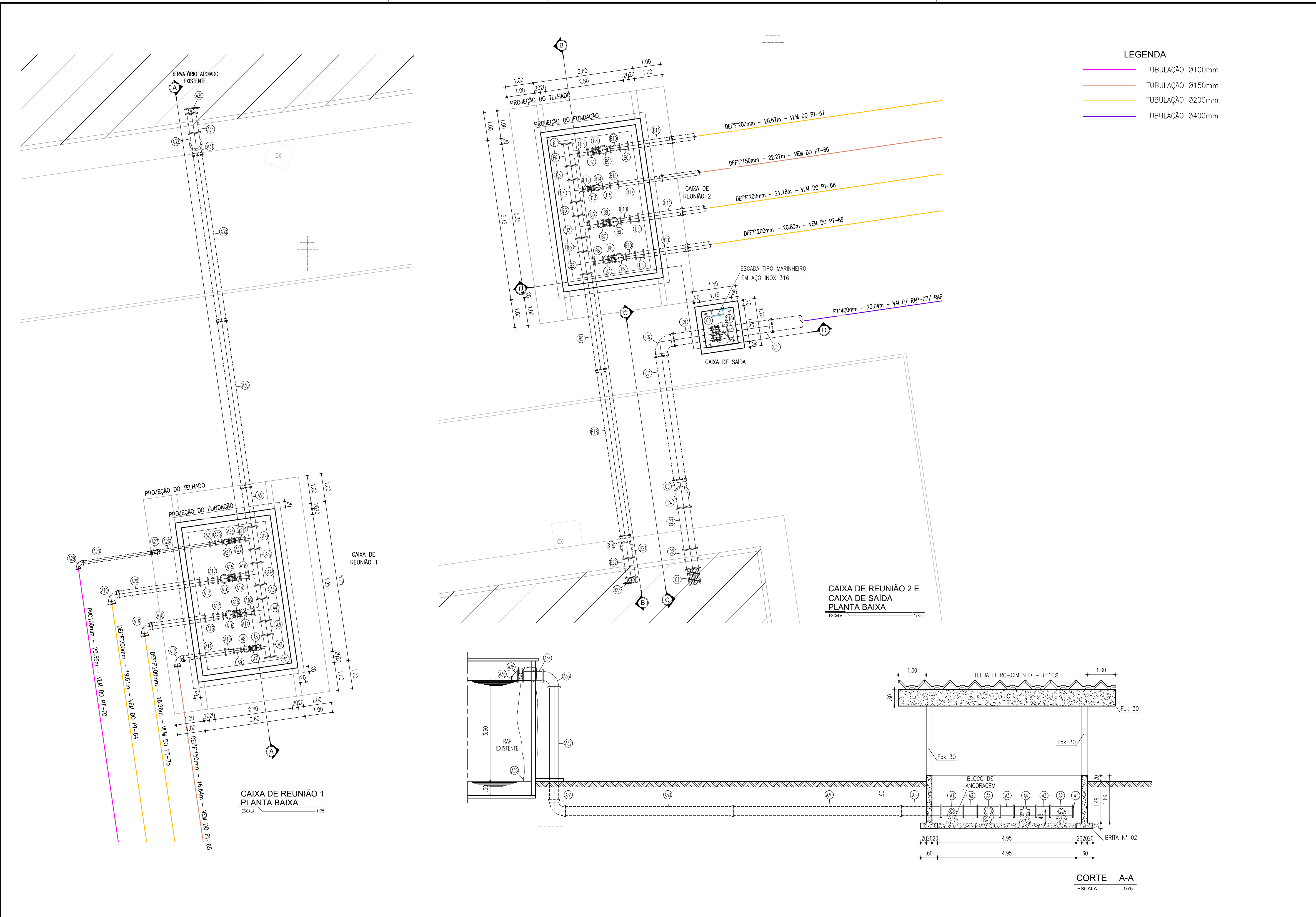


RELAÇÃO DE MATERIAL				
Nº	DISCRIMINAÇÃO	MATERIAL	Ø mm	QUANT
CAIXA DE MANOBRA 1 E 2				
01	TUBO FLANGE/ BOLSA, L=1,50m	F.F*	350	2
02	REDUÇÃO FLANGEADA	F.F*	400x350	2
03	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE	F.F*	400	2
04	REGISTRO DE GAVETA CHATO FLANGE E CABEÇOTE	F.F*	400	4
05	TÉ FLANGEADO	F.F*	400	2
06	TUBO PONTA E FLANGE, L=1,00m	F.F*	400	1
07	REDUÇÃO COM BOLSAS	F.F*	400x250	2
08	REDUÇÃO COM PONTA E BOLSA	F.F*	250x200	2
09	TUBO FLANGE/ PONTA, L=1,00m	F.F*	200	2
10	REGISTRO DE GAVETA CHATO FLANGE E CABEÇOTE	F.F*	200	4
11	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE	F.F*	200	4
12	FILTRO DO TIPO "Y"	F.F*	200	2
13	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO, COM FLANGES	F.F*	200	2
14	TUBO PONTA/FLANGE, L=3,30m	F.F*	400	1
15	TUBO FLANGE/ BOLSA, L=1,50m	F.F*	400	2
16	TÉ FLANGEADO	F.F*	400x300	1
17	TUBO BOLSA/ FLANGE, L=5,00m	F.F*	300	1
18	TUBO PONTA/ BOLSA, L=2,00m	F.F*	300	1
19	REDUÇÃO COM PONTA E BOLSA	F.F*	300x200	1
20	TUBO FLANGE/ PONTA, L=0,75m	F.F*	200	1
21	TUBO FLANGE/ PONTA, L=1,30m	F.F*	200	1
22	TÉ COM BOLSAS	F.F*	300x200	1
23	TUBO COM PONTAS, L=1,75m	F.F*	300	1
24	TUBO PVC COM PONTAS, L= 0,35m	PVC	75	16
CAIXA DE REGISTRO DE MANOBRA				
X1	CRIVO FLANGEADO	F.F*	400	1
X2	TOCO COM ABA DE VEDAÇÃO, L=0,70m	F.F*	400	1
X3	TUBO FLANGE/ BOLSA, L=5,80m	F.F*	400	1
X4	REDUÇÃO CONCÊNTRICA PONTA/ BOLSA	F.F*	400x300	1
X5	TUBO PONTA E FLANGE, L=1,50m	F.F*	300	1
X6	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE	F.F*	300	1
X7	REGISTRO DE GAVETA CHATO FLANGE E CABEÇOTE	F.F*	300	1
X8	TUBO FLANGE/ BOLSA, L=1,50m	F.F*	300	1
X9	TUBO PVC COM PONTAS, L= 0,35m	PVC	75	4

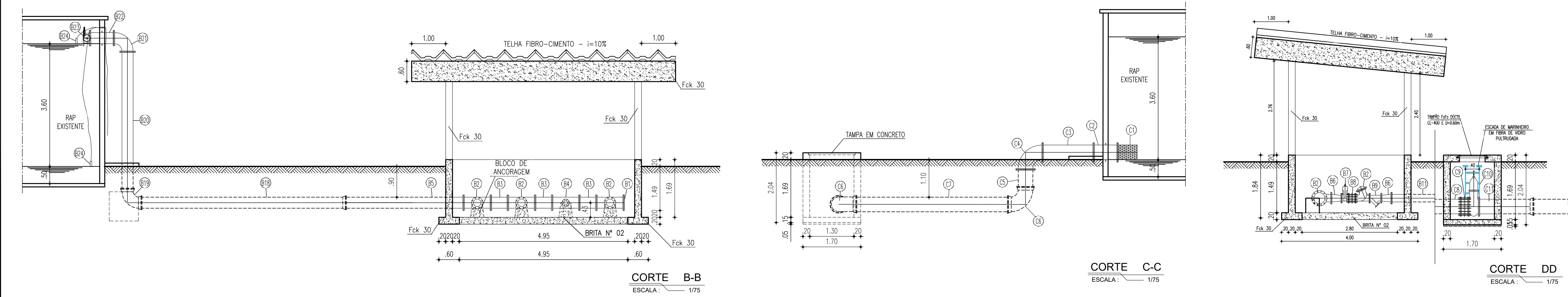
Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO
REVISÃO				
COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ DIRETORIA DE ENGENHARIA GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA				
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ PROJETO BÁSICO DE MELHORIAS, AMPLIAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE DMC'S				
RESERVATÓRIO APOIADO 07 - EXISTENTE INTERLIGAÇÃO PLANTA BAIXA - CORTES E DETALHES				
GERÊNCIA:	ENGº RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO			
COORDENAÇÃO:	ENGº GERARDO FROTA NETO			
PROJETO:	ENGº LIDUINO DE ALBUQUERQUE MARQUES		RNP: 060.8528960	
DESENHO:	FRANCISCO ARQUIMEDES DA SILVA			ESCALA: INDICADA
ARQUIVO:	198_DMC_JuazeiroNorte_RAP7_Interligação.dwg			DATA: JUL/2019



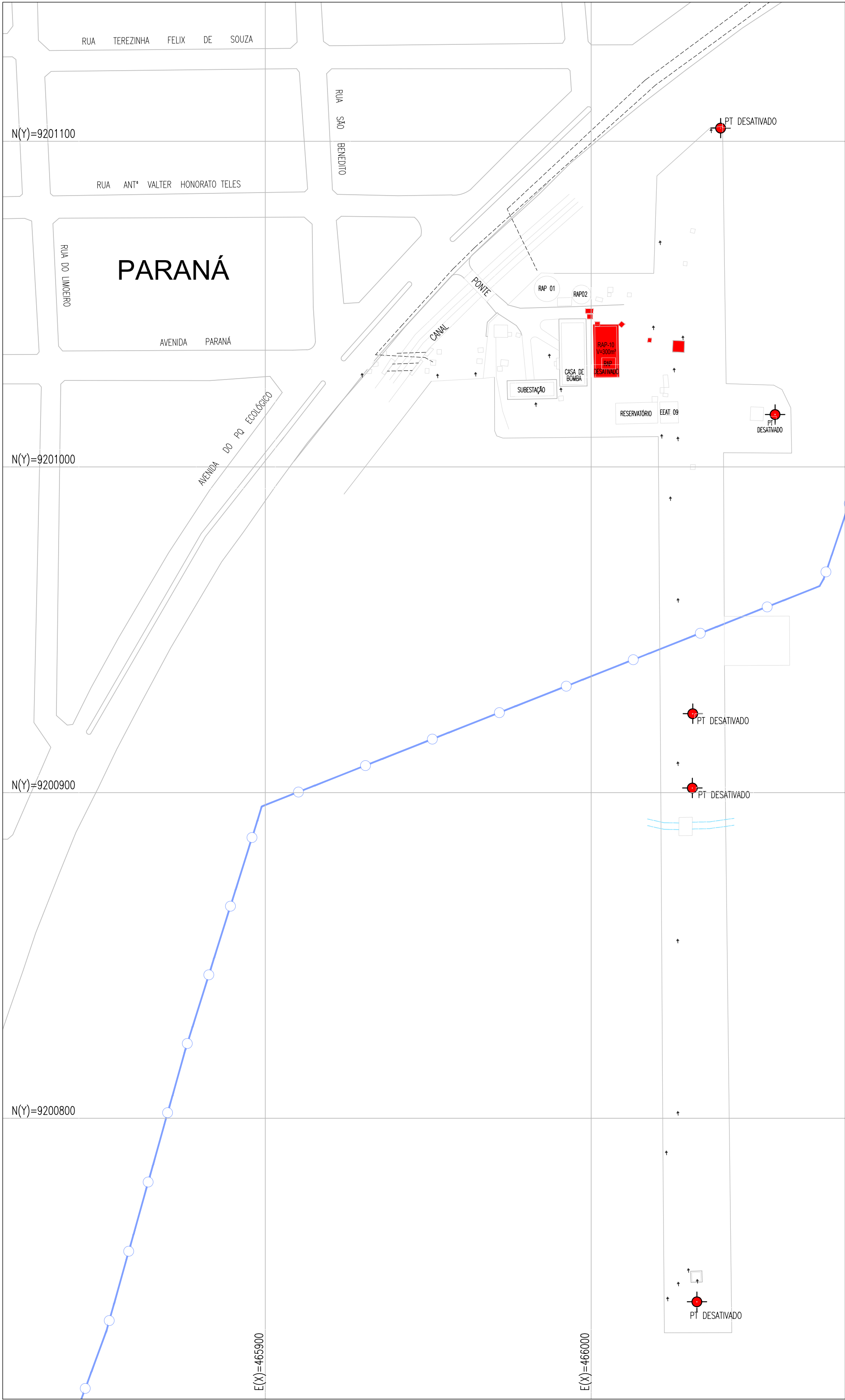
N°	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	ESENHADO
R E V I S ã O				
 Cagece	COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ DIRETORIA DE ENGENHARIA GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA		ESENHO 199	PRANCHA Nº 01/02
	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE JUAZEIRO DO NORTE – CEARÁ			
	PROJETO BÁSICO DE MELHORIAS, AMPLIAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE DMC'S			
	RESERVATÓRIO APOIADO 08 - EXISTENTE INTERLIGAÇÃO PLANTA DE LOCAÇÃO			
GERENCIA:	ENGº RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO			
COORDENAÇÃO	ENGº GERARDO FROTA NETO			
PROJETO:	ENGº LIDUÍNO DE ALBUQUERQUE MARQUES		RNP: 060.8528960	
ESENHO:	FRANCISCO ARQUIMEDES DA SILVA		ESCALA:	INDICADA
ARQUIVO:	199-200_DMC_JuazeiroNorte_RAP_8_interligação.dwg		DATA:	JUL/2019



RELAÇÃO DE MATERIAIS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QUANT. UN.	DIAM. mm.
A1	FLANGE CEGO FF"	01	300
A2	TE FF" COM FLANGES	02	300x100
A3	TOCO C/ FLANGES FF", L=0.50m	03	300
A4	TE FF" COM FLANGES	02	300x200
A5	TUBO FLANGE/PONTA FF", L=1.50m	01	300
A6	RG FF" DE GAVETA COM VOLANTE E CUNHA EMBORRACHADA	01	100
A7	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE FF"	01	100
A8	VÁLVULA CONTROLADORA DE VAZÃO FF"	01	100
A9	FILTRO DO TIPO "Y" EM FF"	01	100
A10	REDUÇÃO CONCENTRICA FF" C/FLANGES	01	150x100
A11	TUBO FLANGE/ PONTA FF", L=1.59m	01	150
A12	C90° C/ BOLSAS FF"	01	150
A13	REDUÇÃO CONCENTRICA FF" C/FLANGES	04	200x150
A14	RG FF" DE GAVETA COM VOLANTE E CUNHA EMBORRACHADA	02	150
A15	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE FF"	02	150
A16	VÁLVULA CONTROLADORA DE VAZÃO FF"	02	150
A17	FILTRO DO TIPO "Y" EM FF"	02	150
A18	TUBO FLANGE/ PONTA FF", L=2.00m	01	200
A19	C90° C/ BOLSAS FF"	02	200
A20	TUBO FLANGE/ PONTA FF", L=3.00m	01	200
A21	REDUÇÃO CONCENTRICA FF" C/FLANGES	02	100x75
A22	RG FF" DE GAVETA COM VOLANTE E CUNHA EMBORRACHADA	01	75
A23	JUNTA GIBULT FF"	01	75
A24	VÁLVULA CONTROLADORA DE VAZÃO FF"	01	75
A25	FILTRO DO TIPO "Y" EM FF"	01	75
A26	TUBO FLANGE/ BOLSA FF", L=1.82m	01	75
A27	ADAPTADOR PONTA/BOLSA FF"xPVC	01	75
A28	TUBO PONTA/PONTA PVC, L=2.54m	01	75
A29	C90° C/ BOLSAS PVC	01	75
A30	TUBO PONTA/ BOLSA FF", L=6.00m	02	300
A31	C90° C/ BOLSAS FF"	01	300
A32	TUBO PONTA/FLANGE FF", L=4.11m	01	300
A33	C90° C/ FLANGES FF"	01	300
A34	TOCO C/ FLANGES C/ ABA DE VEDAÇÃO FF", L=0.70m	01	300
A35	VÁLVULA DE RETENÇÃO PORTINHOA DUPLA	01	300
A36	SENSOR DE NÍVEL	01	-
B1	FLANGE CEGO FF"	01	300
B2	TE FF" COM FLANGES	03	300x200
B3	TOCO C/ FLANGES FF", L=0.50m	03	300
B4	TE FF" COM FLANGES	01	300x100
B5	TUBO FLANGE/PONTA FF", L=3.55m	01	300
B6	REDUÇÃO CONCENTRICA FF" C/FLANGES	06	200x150
B7	RG FF" DE GAVETA COM VOLANTE E CUNHA EMBORRACHADA	03	150
B8	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE FF"	03	150
B9	VÁLVULA CONTROLADORA DE VAZÃO FF"	03	150
B10	FILTRO DO TIPO "Y" EM FF"	03	150
B11	TUBO FLANGE/ BOLSA FF", L=1.50m	03	200
B12	RG FF" DE GAVETA COM VOLANTE E CUNHA EMBORRACHADA	01	100
B13	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE FF"	01	100
B14	VÁLVULA CONTROLADORA DE VAZÃO FF"	01	100
B15	FILTRO DO TIPO "Y" EM FF"	01	100
B16	REDUÇÃO CONCENTRICA FF" C/FLANGES	01	150x100
B17	TUBO FLANGE/ BOLSA FF", L=1.50m	01	150
B18	TUBO PONTA/ BOLSA FF", L=6.00m	01	300
B19	C90° C/ BOLSAS FF"	01	300
B20	TUBO PONTA/FLANGE FF", L=4.11m	01	300
B21	C90° C/ FLANGES FF"	01	300
B22	TOCO C/ FLANGES C/ ABA DE VEDAÇÃO FF", L=0.70m	01	300
B23	VÁLVULA DE RETENÇÃO PORTINHOA DUPLA	01	300
B24	SENSOR DE NÍVEL	01	-
C1	VÁLVULA COM CRIVO	01	400
C2	TOCO C/ FLANGES C/ ABA DE VEDAÇÃO FF", L=0.70m	01	400
C3	TUBO FLANGE/FLANGE FF", L=1.50m	01	400
C4	C90° C/ FLANGES FF"	01	400
C5	TUBO PONTA/FLANGE FF", L=0.61m	01	400
C6	C90° C/ BOLSAS FF"	02	400
C7	TUBO PONTA/PONTA FF", L=4.64m	01	400
C8	TUBO PONTA/FLANGE FF", L=1.50m	01	400
C9	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE FF"	01	400
C10	RG FF" DE GAVETA COM VOLANTE E CUNHA EMBORRACHADA	01	400
C11	TUBO FLANGE/ BOLSA FF", L=1.50m	01	400

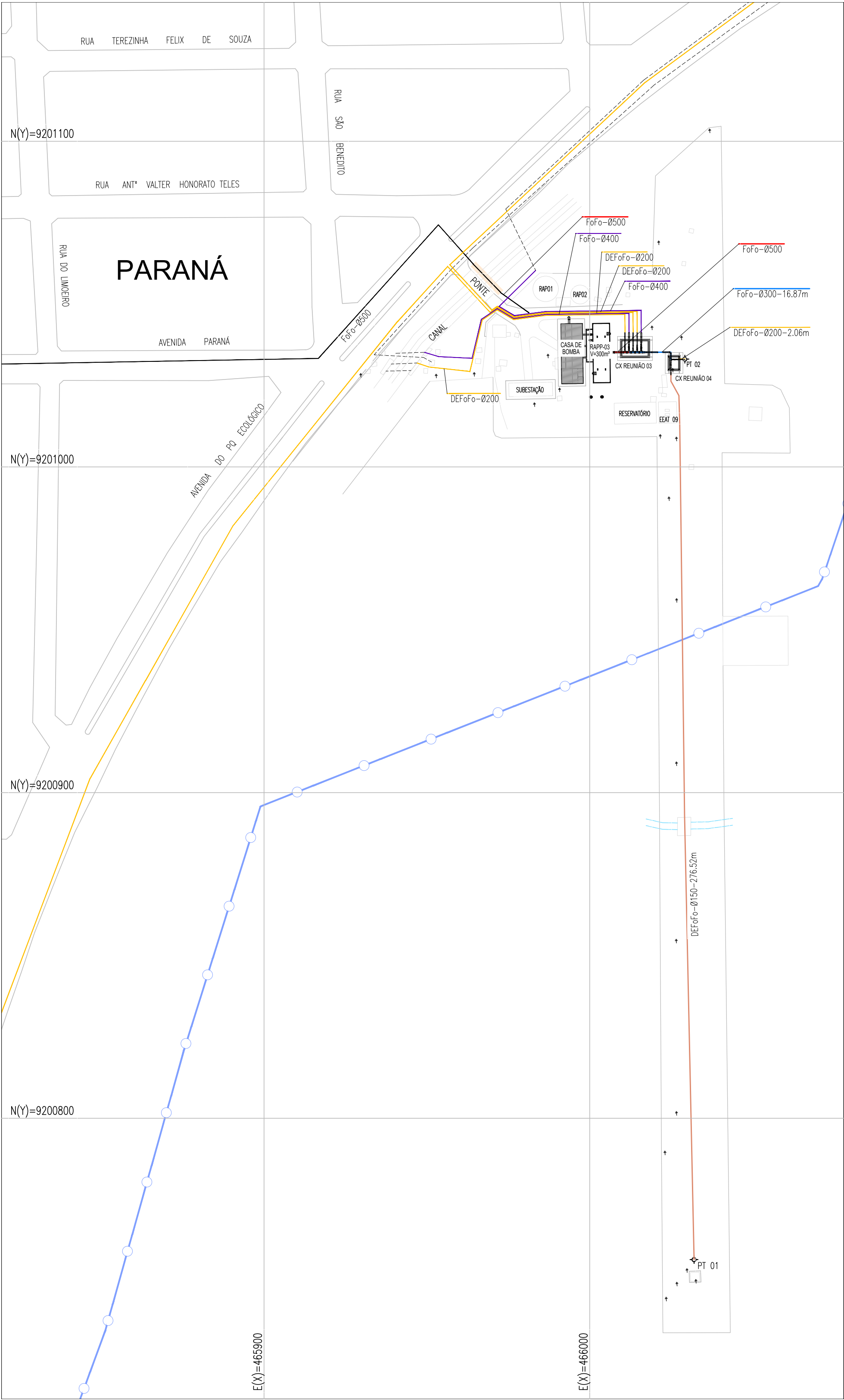


Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO DESENHADO
REVISÃO			
COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ DIRETORIA DE ENGENHARIA GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA			
DESENHO		200	02/02
PRANCHAS Nº			
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ			
PROJETO BÁSICO DE MELHORIAS, AMPLIAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE DMC'S			
RESERVATÓRIO APOIADO 08 - EXISTENTE			
INTERLIGAÇÃO			
CAIXA DE REUNIÃO 1, 2 E CAIXA DE SAÍDA			
PLANTA BAIXA - CORTES E DETALHES			
GERÊNCIA:	ENGº RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO		
COORDENAÇÃO:	ENGº GERARDO FROTA NETO		
PROJETO:	ENGº LIDUINO DE ALBUQUERQUE MARQUES		RNP: 060.8528960
DESENHO:	FRANCISCO ARQUIMEDES DA SILVA		ESCALA: INDICADA
ARQUIVO:	199-200_DMC_JuazeiroNorte_RAP8_Interligação.dwg		DATA: JUL/2019



PLANTA SITUAÇÃO ATUAL

ESCALA 1:1000



PLANTA SITUAÇÃO PROJETADA

ESCALA 1:1000

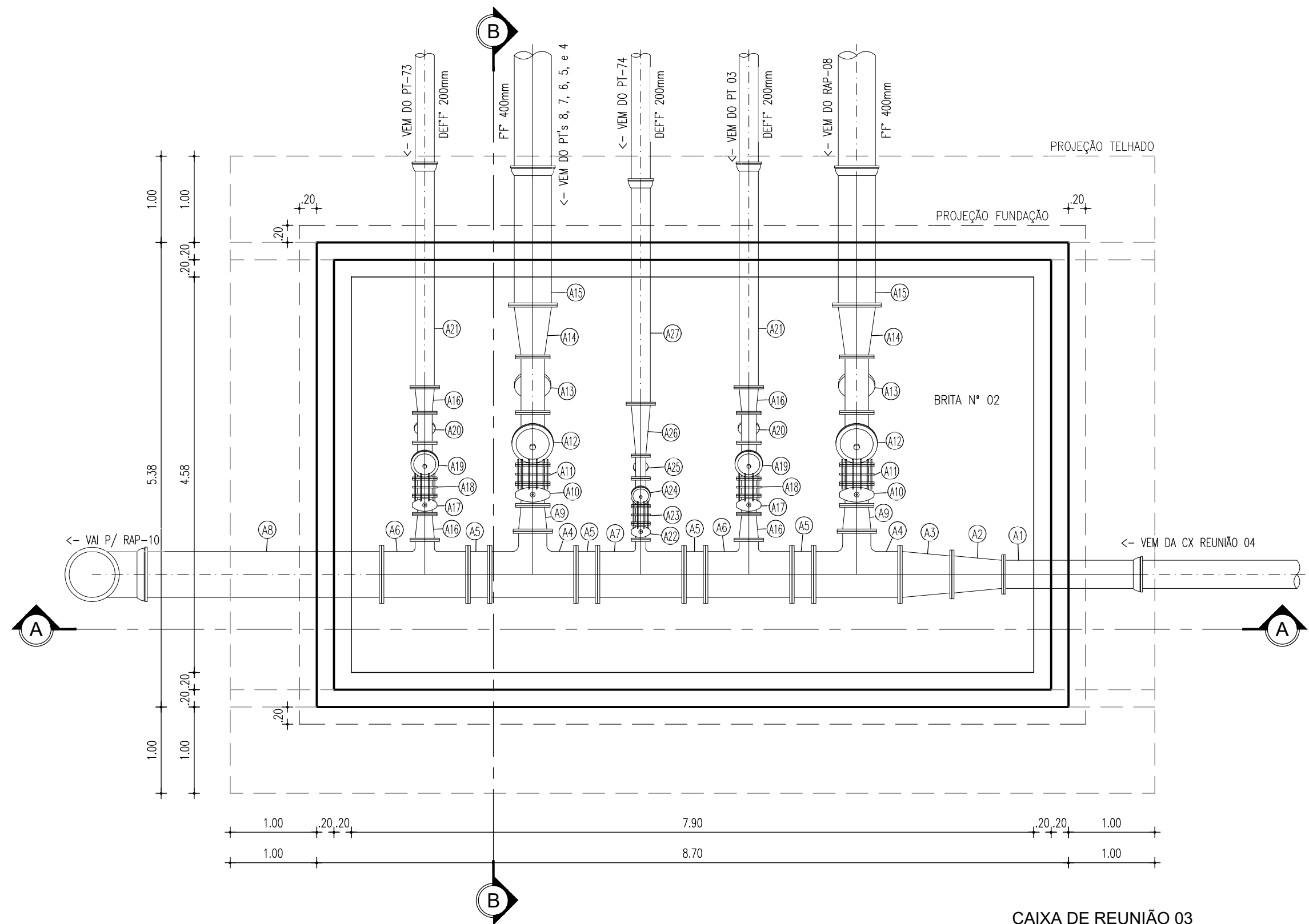
LEGENDA

- TUBULAÇÃO Ø150mm
- TUBULAÇÃO Ø200mm
- TUBULAÇÃO Ø300mm
- TUBULAÇÃO Ø500mm
- LIMITE DE DMC'S
- UNIDADES A SEREM DEMOLIDAS

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO
REVISÃO				
COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ DIRETORIA DE ENGENHARIA GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA			DESENHO 201	PRANCHA Nº 01/03
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ				
PROJETO BÁSICO DE MELHORIAS, AMPLIAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE DMC'S				
RESERVATÓRIO APOIADO PROJETADO 03 INTERLIGAÇÃO PLANTA SITUAÇÃO EXISTENTE E PROJETADA				

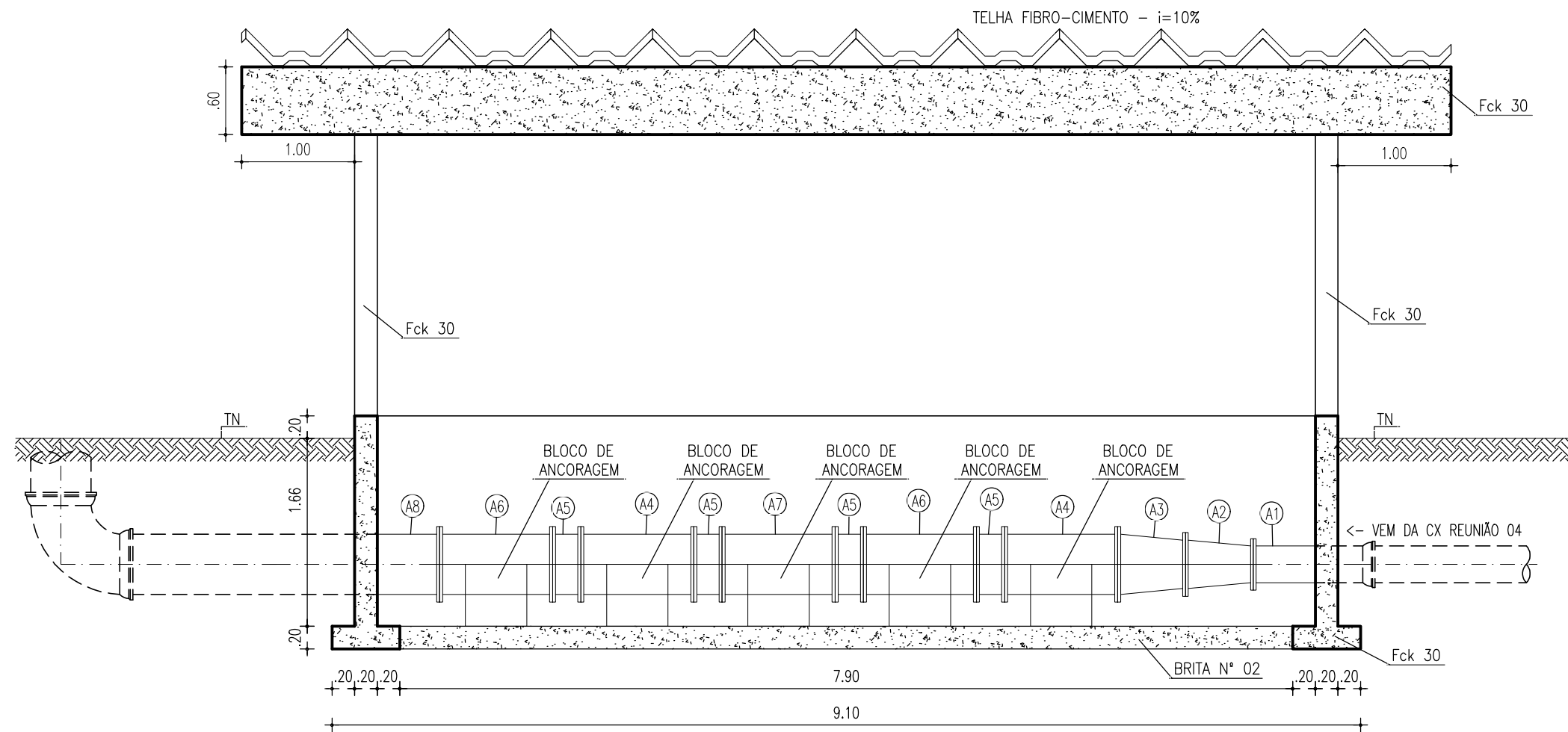


GERÊNCIA:	ENGº RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO			
COORDENAÇÃO:	ENGº GERARDO FROTA NETO			
PROJETO:	ENGº LIDUINO DE ALBUQUERQUE MARQUES		RNP: 060.8528960	
DESENHO:	FRANCISCO ARQUIMEDES DA SILVA		ESCALA:	INDICADA
ARQUIVO:	201-203_DMC_JuazeiroNorte_RAPP03_Interligação_.dwg		DATA:	JUL/2019



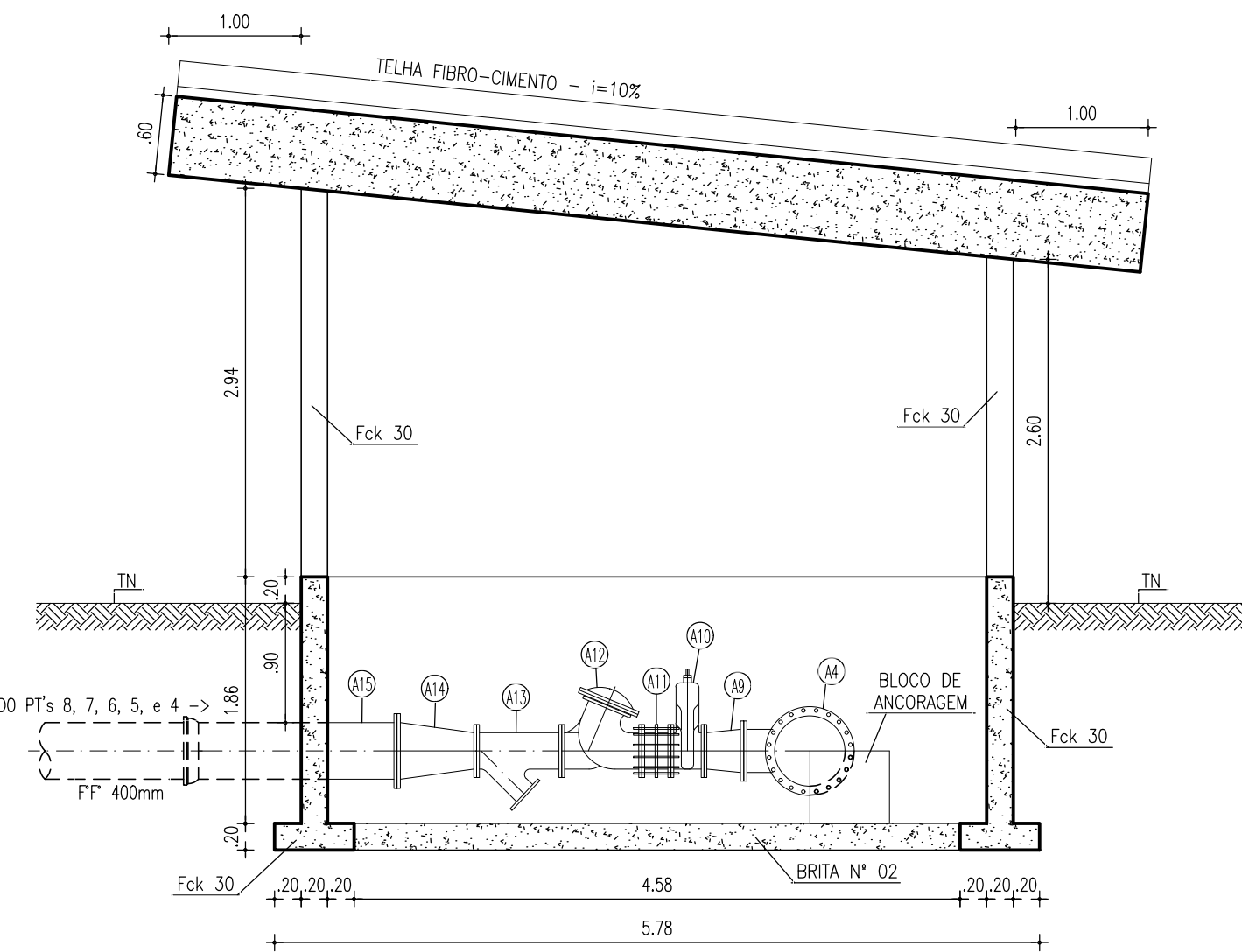
CAIXA DE REUNIÃO 03
PLANTA BAIXA

ESCALA 1:50



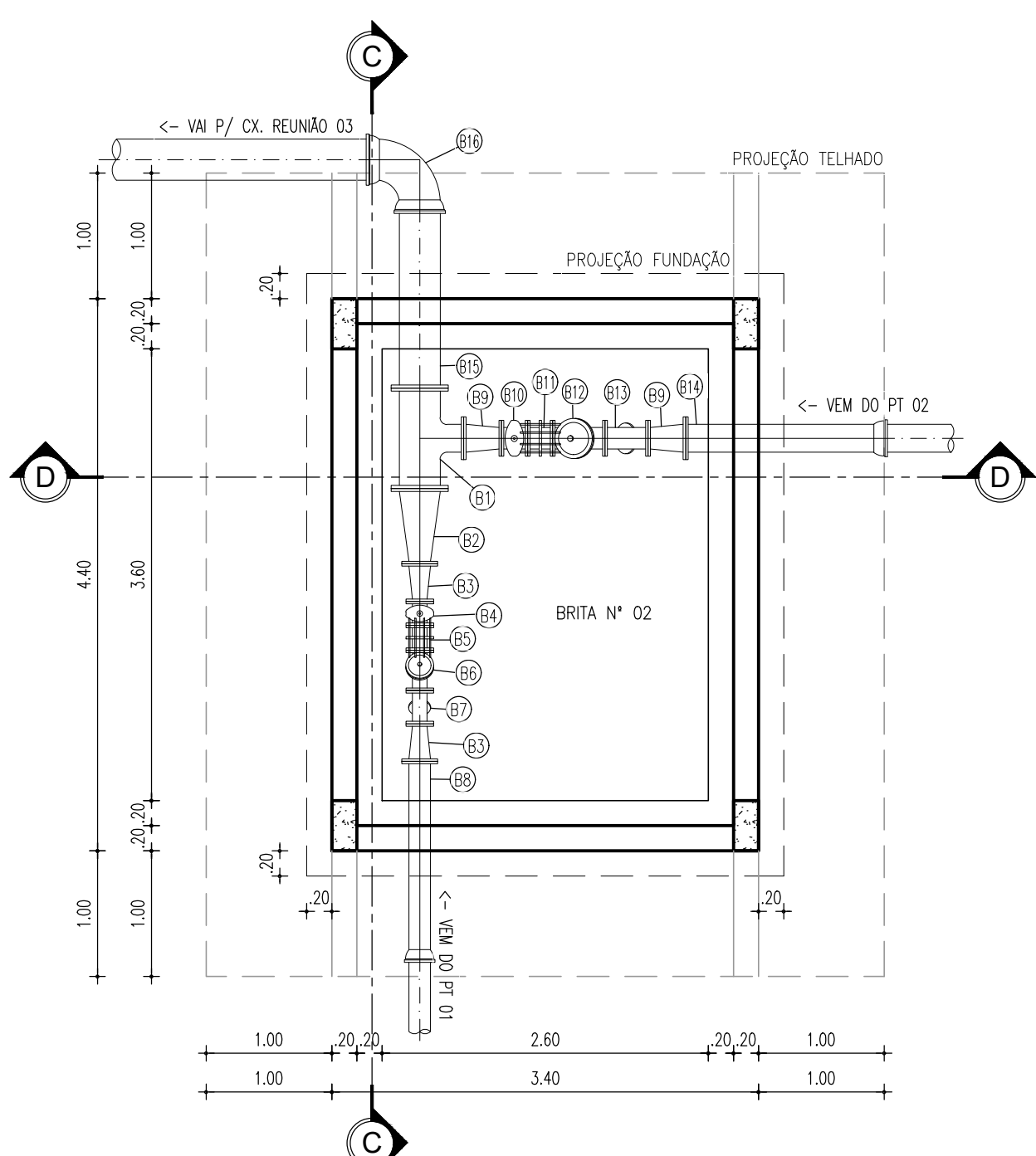
CORTE AA

ESCALA 1:50



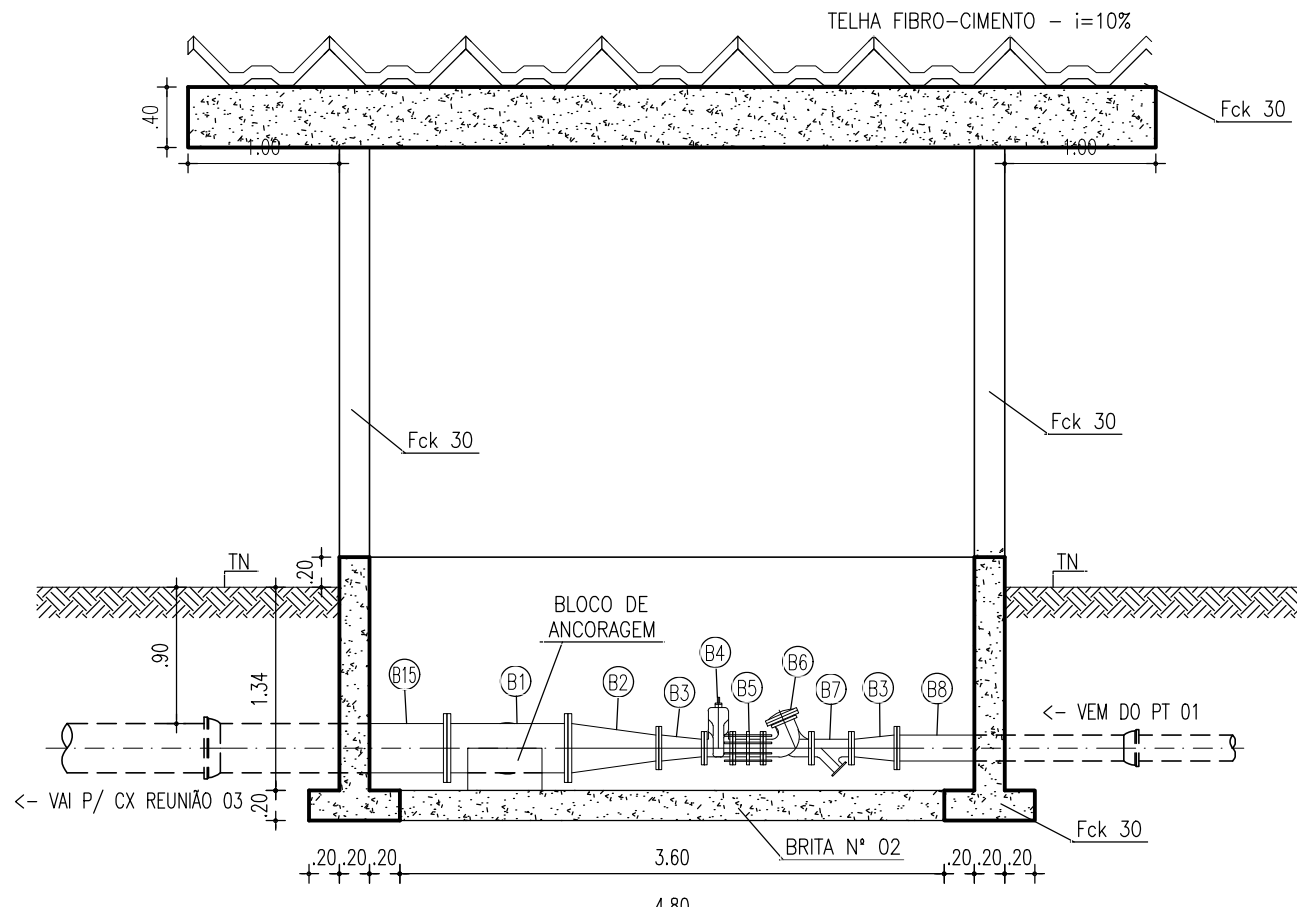
CORTE BB

ESCALA 1:50



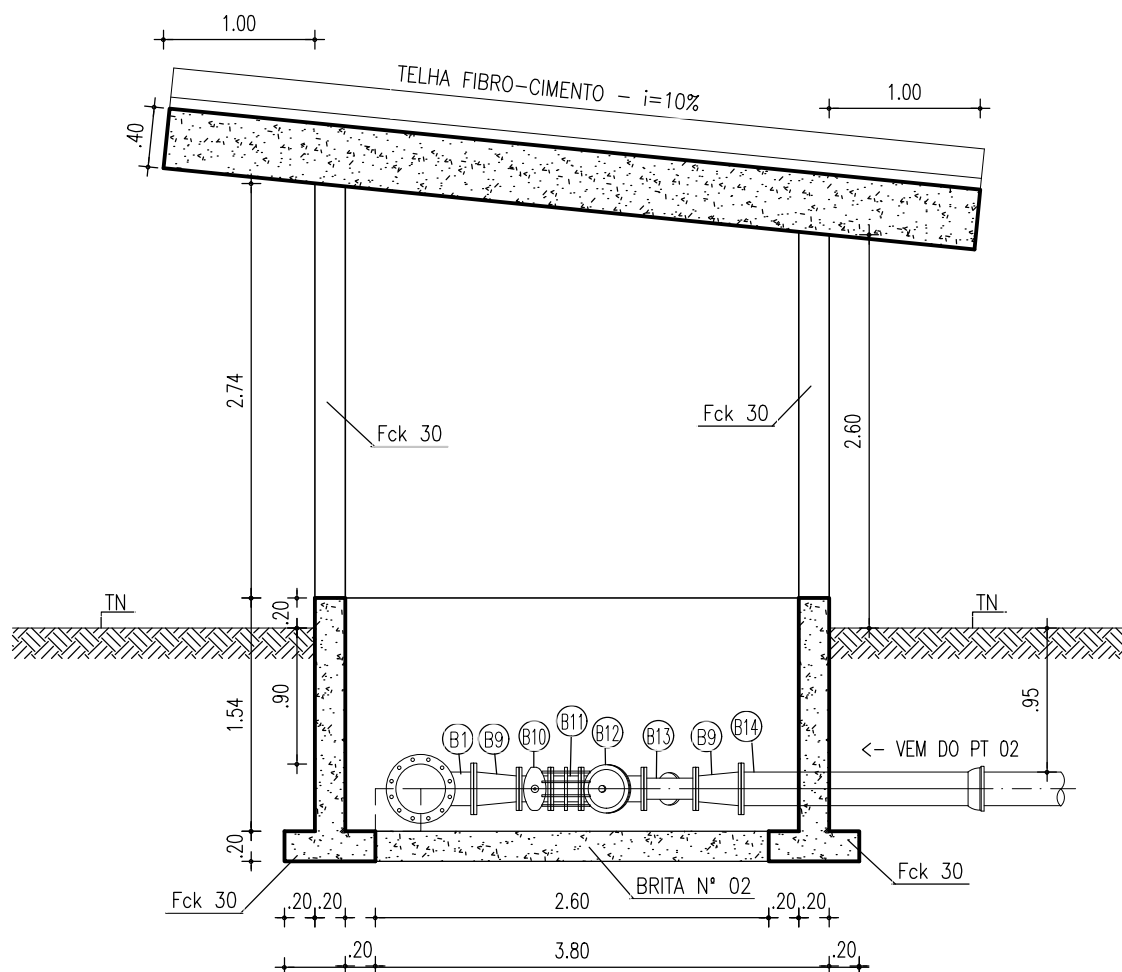
CAIXA DE REUNIÃO 04
PLANTA BAIXA

ESCALA 1:50



CORTE CC

ESCALA 1:50



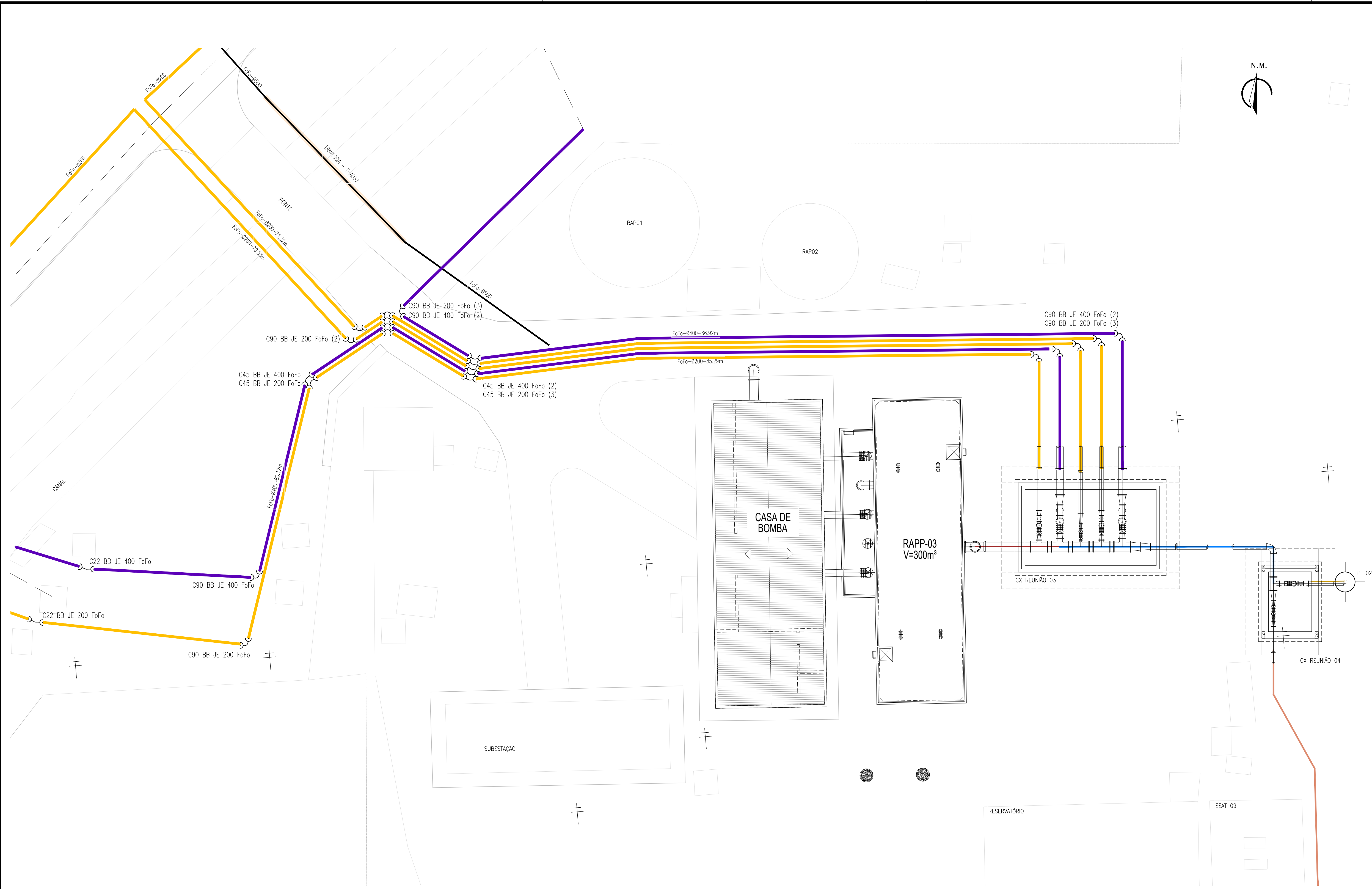
CORTE DD

ESCALA 1:50

RELAÇÃO DE MATERIAIS

ITEM	DISCRICÃO	QUANT. un.	DIAM. mm
A1	TUBO FLANGE/BOLSA FF", L=1.50m	01	300
A2	REDUÇÃO CONCENTRICA FF" C/FLANGES	01	400x300
A3	REDUÇÃO CONCENTRICA FF" C/FLANGES	01	500x400
A4	TE FF" COM FLANGES	02	500x300
A5	TOCO FF" COM FLANGES, L=0.25	04	500
A6	TE FF" COM FLANGES	02	500x200
A7	TE FF" COM FLANGES	01	500x100
A8	TUBO FLANGE/BOLSA FF", L=1.50m	01	500
A9	REDUÇÃO CONCENTRICA FF" C/FLANGES	02	300x250
A10	RG FF" DE GAVETA COM VOLANTE E CUNHA EMBORRACHADA	02	250
A11	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE FF"	02	250
A12	VÁLVULA CONTROLADORA DE VAZÃO FF"	02	250
A13	FILTRO DO TIPO "Y" EM FF"	02	250
A14	REDUÇÃO CONCENTRICA FF" C/FLANGES	02	400x250
A15	TUBO FLANGE/BOLSA FF", L=1.50m	02	400
A16	REDUÇÃO CONCENTRICA FF" C/FLANGES	04	200x150
A17	RG FF" DE GAVETA COM VOLANTE E CUNHA EMBORRACHADA	02	150
A18	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE FF"	02	150
A19	VÁLVULA CONTROLADORA DE VAZÃO FF"	02	150
A20	FILTRO DO TIPO "Y" EM FF"	02	150
A21	TUBO FLANGE/ BOLSA FF", L=2.50m	02	150
A22	RG FF" DE GAVETA COM VOLANTE E CUNHA EMBORRACHADA	01	100
A23	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE FF"	01	100
A24	VÁLVULA CONTROLADORA DE VAZÃO FF"	01	100
A25	FILTRO DO TIPO "Y" EM FF"	01	100
A26	REDUÇÃO CONCENTRICA FF" C/FLANGES	01	200x100
A27	TUBO FLANGE/ BOLSA FF", L=2.50m	01	100
B1	TE FF" COM FLANGES	01	300x200
B2	REDUÇÃO CONCENTRICA FF" C/FLANGES	01	300x150
B3	REDUÇÃO CONCENTRICA FF" C/FLANGES	02	150x100
B4	RG FF" DE GAVETA COM VOLANTE E CUNHA EMBORRACHADA	01	100
B5	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE FF"	01	100
B6	VÁLVULA CONTROLADORA DE VAZÃO FF"	01	100
B7	FILTRO DO TIPO "Y" EM FF"	01	100
B8	TUBO FLANGE/ BOLSA FF", L=1.50m	01	150
B9	REDUÇÃO CONCENTRICA FF" C/FLANGES	02	200x150
B10	RG FF" DE GAVETA COM VOLANTE E CUNHA EMBORRACHADA	01	150
B11	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE FF"	01	150
B12	VÁLVULA CONTROLADORA DE VAZÃO FF"	01	150
B13	FILTRO DO TIPO "Y" EM FF"	01	150
B14	TUBO FLANGE/ BOLSA FF", L=1.50m	01	200
B15	TUBO FLANGE/ PONTA FF", L=1.50m	01	300
B16	C907 FLANGIADA FF"	01	300

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO DESENHADO
REVISÃO			
COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ DIRETORIA DE ENGENHARIA GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA		DESENHO 202	PRANCHA Nº 02/03
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ PROJETO BÁSICO DE MELHORIAS, AMPLIAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE DMC'S			
RESERVATÓRIO APOIADO PROJETADO 03 INTERLIGAÇÃO CAIXA DE REUNIÃO 03 E 04, PLANTA BAIXA E CORTES			
GERÊNCIA:	ENGº RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO		
COORDENAÇÃO	ENGº GERARDO FROTA NETO		
PROJETO:	ENGº LIDUINO DE ALBUQUERQUE MARQUES RNP: 060.8528960		
DESENHO:	FRANCISCO ARQUIMEDES DA SILVA	ESCALA:	INDICADA
ARQUIVO:	201-203_DMC_JuazeiroNorte_RAPP03_Interligação_dwg	DATA:	JUL/2019



EXTENSÃO REDE PROJETADA

DIÂMETRO	MATERIAL	REDE PROJETADA (m)
150	PVC DEFoFo JE	276,52
200	PVC DEFoFo JE	229,20
300	FoFo	16,87
400	FoFo	147,04

RELAÇÃO DE PEÇAS		
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.
1	C22 BB JE 200 FoFo	1
2	C22 BB JE 400 FoFo	1
3	C45 BB JE 200 FoFo	4
4	C45 BB JE 400 FoFo	3
5	C90 BB JE 200 FoFo	9
6	C90 BB JE 400 FoFo	5

LEGENDA:

- TUBULAÇÃO Ø150mm
- TUBULAÇÃO Ø200mm
- TUBULAÇÃO Ø300mm
- TUBULAÇÃO Ø500mm
- LIMITE DE DMC'S

OBS: OS COMPRIMENTOS DAS REDES PROJETADAS ESTÃO INDICADOS EM SEUS VALORES TOTAIS.

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO DESENHADO
REVISÃO			



COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ DIRETORIA DE ENGENHARIA GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA	DESENHO 203	PRANCHAS Nº 03/03
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ PROJETO BÁSICO DE MELHORIAS, AMPLIAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE DMC'S		
RESERVATÓRIO APOIADO PROJETADO 03 REDE INTERLIGAÇÃO INTERNA PLANTA EXECUTIVA		

GERÊNCIA:	ENGº RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO		
COORDENAÇÃO:	ENGº GERARDO FROTA NETO		
PROJETO:	ENGº LIDUINO DE ALBUQUERQUE MARQUES	RNP: 060.8528960	
DESENHO:	FRANCISCO ARQUIMEDES DA SILVA	ESCALA:	INDICADA
ARQUIVO:	201-203_DMC_JuazeiroNorte_RAPP03_Interligação_.dwg	DATA:	JUL/2019

PLANTA EXECUTIVA
REDE INTERNA PROJETADA

ESCALA 1:125



GERÊNCIA:	ENGº RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO		
COORDENAÇÃO	ENGº GERARDO FROTA NETO		
PROJETO:	ENGº LIDUÍNO DE ALBUQUERQUE MARQUES	RNP: 060.8528960	
DESENHO:	FRANCISCO ARQUIMEDES DA SILVA	ESCALA:	INDICADA
ARQUIVO:	204-205_DMC_JuazeiroNorte_RAP4-5_Interligação_.dwg	DATA:	JUL/2019

N(Y)=9201300

N(Y)=9201200

N(Y)=9201100

N(Y)=9201000

N(Y)=9200900

N(Y)=9200800

E(X)=464500

E(X)=464500

E(X)=464500

E(X)=464500

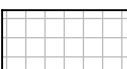
E(X)=464500

E(X)=464500

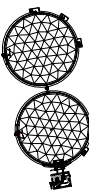
N.M.



LEGENDA



PAVIMENTAÇÃO PROJETADA EM PEDRA TOSCA - A=9.133,61m²



RESERVATÓRIO APOIADO EM AÇO - V=12.500m³ (CADA UNIDADE)



CAIXA DE REUNIÃO 5



MEIO-FIO PROJETADO - L=1.526,02m

- OBS:
- 1) ÁREA DE RESERVAÇÃO SEDE - EXISTENTE;
 - 2) UNIDADES PROJETADAS: RESERVATÓRIOS EM AÇO, CAIXA DE REUNIÃO, ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA TRATADA (ETAT), ACESSO (PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA).

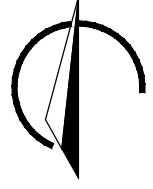
Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO
			DESENHADO
REVISÃO			
COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ DIRETORIA DE ENGENHARIA GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA		DESENHO 206	PRANCHAS Nº 01/03
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ PROJETO BÁSICO DE MELHORIAS, AMPLIAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE DMC'S			
SEDE OPERACIONAL PLANTA DE URBANIZAÇÃO			
GERÊNCIA:	ENGº RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO		
COORDENAÇÃO:	ENGº GERARDO FROTA NETO		
PROJETO:	ENGº LIDUINO DE ALBUQUERQUE MARQUES		RNP: 060.8528960
DESENHO:	FRANCISCO ARQUIMEDES DA SILVA		ESCALA: 1:1000
ARQUIVO:	206-208_DMC_JuazeiroNorte_RAP-SEDE_Interligação_dwg		DATA: JUL/2019

$$N(Y)=9201300$$

N(Y)=9201200

$$N(Y)=9201100$$
$$N(Y) = 9201000$$
$$N(Y)=9200900$$
$$N(Y)=9200800$$
$$E(X) = 464400$$
$$E(X) = 464500$$
$$E(X) = 464600$$
$$F(x) = 464700$$
$$E(X) = 464800$$
$$E(X) = 464900$$

N.M.



LEGENDA

- | | |
|---|------------------|
| | TUBULAÇÃO Ø100mm |
| | TUBULAÇÃO Ø150mm |
| | TUBULAÇÃO Ø200mm |
| | TUBULAÇÃO Ø250mm |
| | TUBULAÇÃO Ø300mm |
| | TUBULAÇÃO Ø400mm |
| | TUBULAÇÃO Ø500mm |
| | TUBULAÇÃO Ø700mm |

OBS: OS DIÂMETROS E DISTÂNCIAS DA REDE PROJETADA ESTÃO INDICADOS EM SUA TOTALIDADE;

EXTENSÃO PROJETADA SEDE

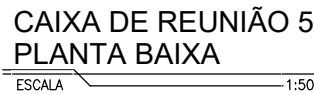
DIÂMETRO	MATERIAL	REDE PROJETADA (m)
100	PVC DEFOFO JE	96,10
150	PVC DEFOFO JE	345,79
200	PVC DEFOFO JE	66,12
250	PVC DEFOFO JE	63,98
300	PVC DEFOFO JE	97,56
400	FOFO	465,77
500	FOFO	328,33
700	FOFO	197,53

RELAÇÃO DE PEÇAS

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.
1	C22 BB JE 400 Fofo	1
2	C22 BB JE 500 Fofo	1
3	C45 BB JE 150 Fofo	1
4	C45 BB JE 400 Fofo	2
5	C45 BB JE 700 Fofo	1
6	C90 BB JE 150 Fofo	1
7	C90 BB JE 300 Fofo	1
8	C90 BB JE 400 Fofo	4
9	C90 BB JE 500 Fofo	2
10	C90 BB JE 700 Fofo	1
11	C90 Fofo BB JE 100	1

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO					
R E V I S ã O									
 Cagece					COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ DIRETORIA DE ENGENHARIA GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA		DESENHO 207	PRANCHA Nº 02/03	
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ PROJETO BÁSICO DE MELHORIAS, AMPLIAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE DMC'S									
SEDE OPERACIONAL PLANTA DE INTERLIGAÇÃO									

GERÊNCIA:	ENGº RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO		
COORDENAÇÃO	ENGº GERARDO FROTA NETO		
PROJETO:	ENGº LIDUINO DE ALBUQUERQUE MARQUES		RNP: 060.8528960
DESENHO:	FRANCISCO ARQUIMEDES DA SILVA		ESCALA: 1:1000
ARQUIVO:	206-208_DMC_JuazeiroNorte_RAP-SEDE_Interligação_dwg		DATA: JUL/2019



ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QUANT. un.	DIAM. mm
A1	TUBO FLANGE/ BOLSA F", L=1,50m	01	250
A2	REDUÇÃO CONCENTRICA F" C/FLANGES	01	300x250
A3	TE F" COM FLANGES	01	300x200
A4	TOCO C/ FLANGES F", L=0,50m	03	300
A5	TE F" COM FLANGES	03	300x100
A6	TUBO FLANGE/ BOLSA F", L=3,39m	01	300
A7	REDUÇÃO CONCENTRICA F" C/FLANGES	02	200x150
A8	RC F" DE GAVETA COM VOLANTE E CUNHA EMBORRACHADA	01	150
A9	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE F"	01	150
A10	VÁLVULA CONTROLADORA DE VAZÃO F"	01	150
A11	FILTRO DO TIPO "Y" EM F"	01	150
A12	TUBO FLANGE/ PONTA F", L=1,78m	01	200
A13	C90° C/ BOLSAS F"	01	200
A14	REDUÇÃO CONCENTRICA F" C/FLANGES	02	100x75
A15	RC F" DE GAVETA COM VOLANTE E CUNHA EMBORRACHADA	01	75
A16	JUNTA GIBALT F"	01	75
A17	VÁLVULA CONTROLADORA DE VAZÃO F"	01	75
A18	FILTRO DO TIPO "Y" EM F"	01	75
A19	TUBO FLANGE/ BOLSA F", L=1,82m	01	100
A20	RC F" DE GAVETA COM VOLANTE E CUNHA EMBORRACHADA	02	100
A21	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE F"	02	100
A22	VÁLVULA CONTROLADORA DE VAZÃO F"	02	100
A23	FILTRO DO TIPO "Y" EM F"	02	100
A24	REDUÇÃO CONCENTRICA F" C/FLANGES	02	150x100
A25	TUBO FLANGE/ BOLSA F", L=2,50m	02	150
A26	C45° C/ BOLSAS F"	01	500

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO DESENHADO

REVISÃO



Cagece

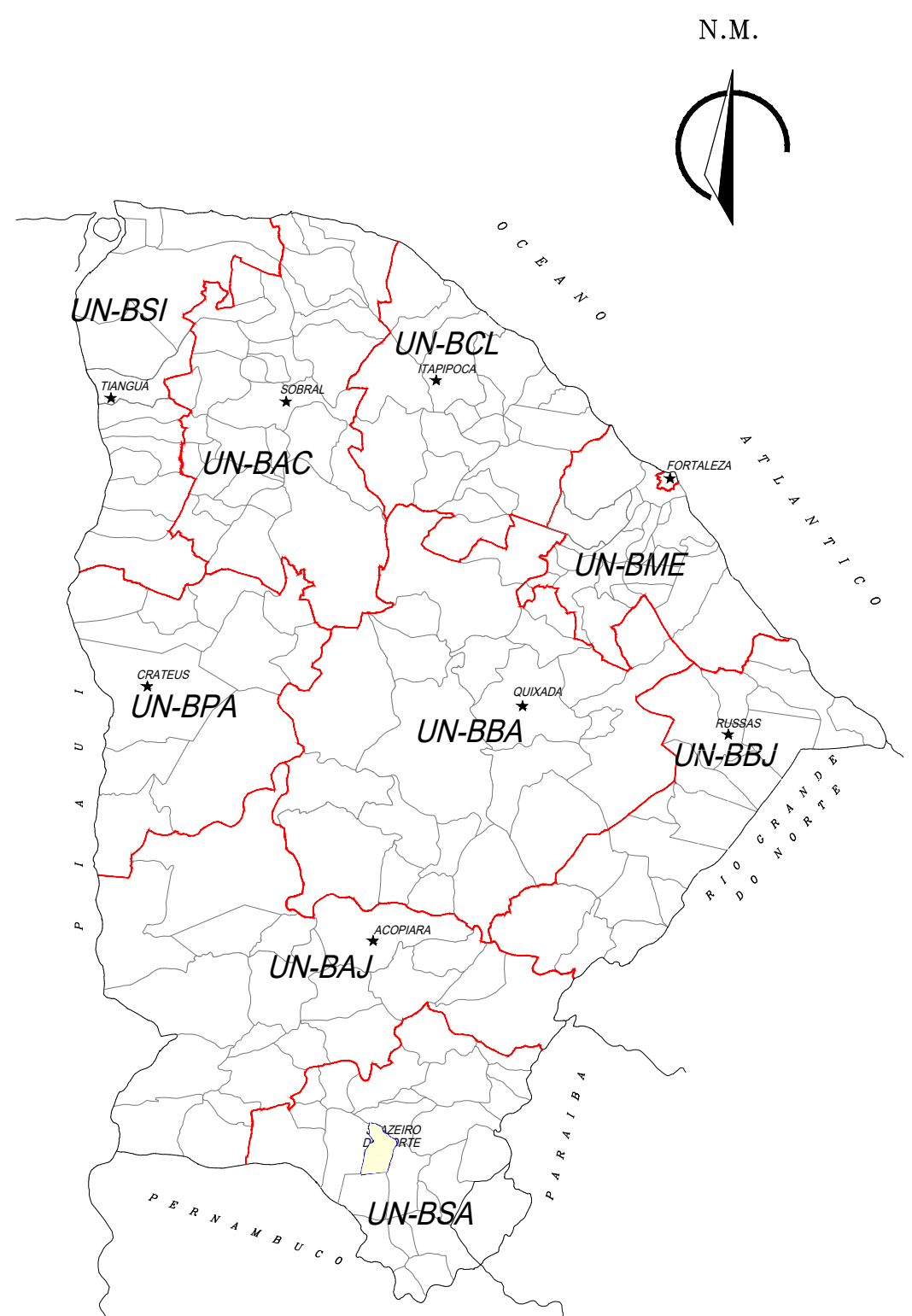
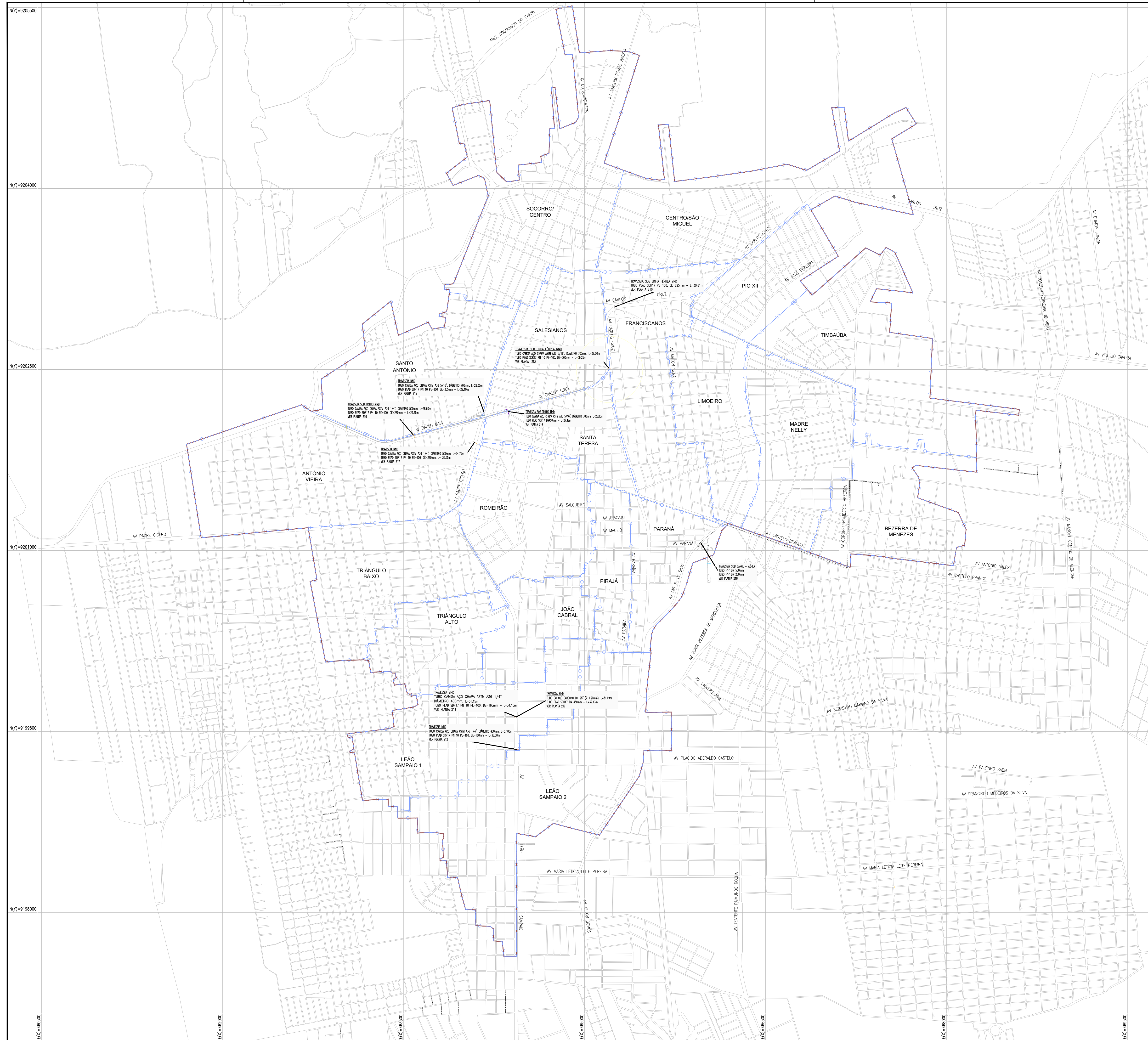
COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ
 DIRETORIA DE ENGENHARIA
 GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA

DESENHO
208

PRANCHA Nº
03/03

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ
PROJETO BÁSICO DE MELHORIAS, AMPLIAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE DMC'S

SEDE OPERACIONAL
INTERLIGAÇÃO
CAIXA DE REUNIÃO 06, PLANTA BAIXA E CORTES



LEGENDA



Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO					
R E V I S ã O									
 Cagece					COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ DIRETORIA DE ENGENHARIA GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA				
					DESENHO 209	PRANCHA Nº 01/01			
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ PROJETO BÁSICO DE MELHORIAS, AMPLIAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE DMC'S									
DISTRITOS DE MEDIÇÃO E CONTROLE - DMC'S PLANTA GERAL - TRAVESSIAS									
GERÊNCIA:	ENG° RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO								
COORDENAÇÃO	ENG° GERARDO FROTA NETO								
PROJETO:	ENG° LIDUINO DE ALBUQUERQUE MARQUES RNP: 060.8528960								
DESENHO:	FRANCISCO ARQUIMEDES DA SILVA							ESCALA:	1/15.000
ARQUIVO:	209_DMC_JuazeitNorte_Lay_Trav_dwg							DATA:	JUL/2019