

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 VIII
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

Eng^o. Raul Tigre de Arruda Leitão

Coordenação de Projetos Técnicos

Eng^o. Bruno Cavalcante de Queiroz

Coordenação de Serviços Técnicos de Apoio

Eng^o. Jorge Humberto Leal de Saboia

Coordenação de Custos e Orçamentos de Obras

Eng^o. Ernandes Freire Alves

Engenheiro Projetista

Eng^o. 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	Aduoras – Planta de Cálculo
127	01/15	Aduoras – Planta de Execução
128	02/15	Aduoras – Planta de Execução
129	03/15	Aduoras – Planta de Execução
130	04/15	Aduoras – Planta de Execução
131	05/15	Aduoras – Planta de Execução
132	06/15	Aduoras – Planta de Execução
133	07/15	Aduoras – Planta de Execução
134	08/15	Aduoras – Planta de Execução
135	09/15	Aduoras – Planta de Execução
136	10/15	Aduoras – Planta de Execução
137	11/15	Aduoras – Planta de Execução
138	12/15	Aduoras – Planta de Execução
139	13/15	Aduoras – Planta de Execução
140	14/15	Aduoras – Planta de Execução
141	15/15	Aduoras – 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

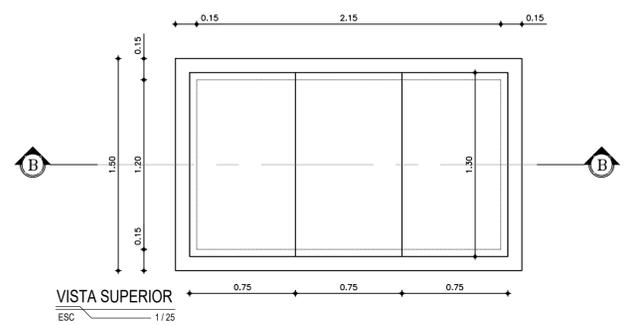
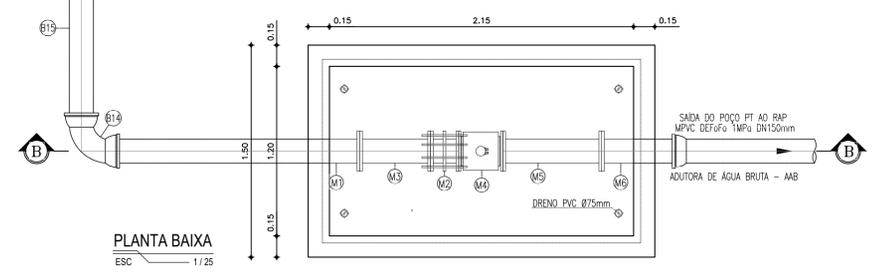
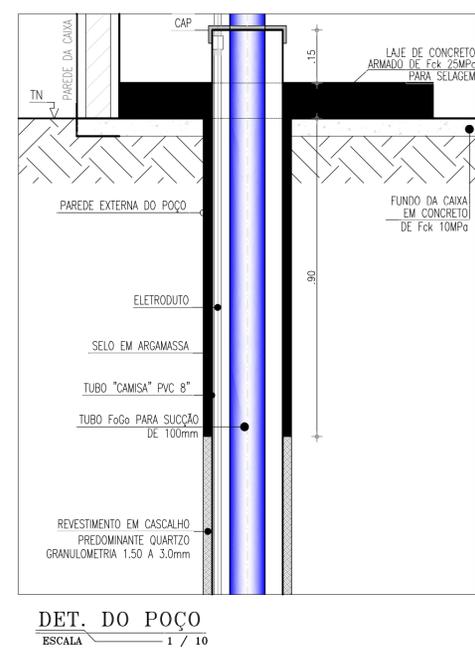
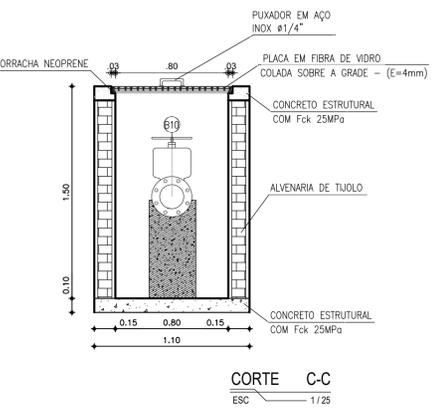
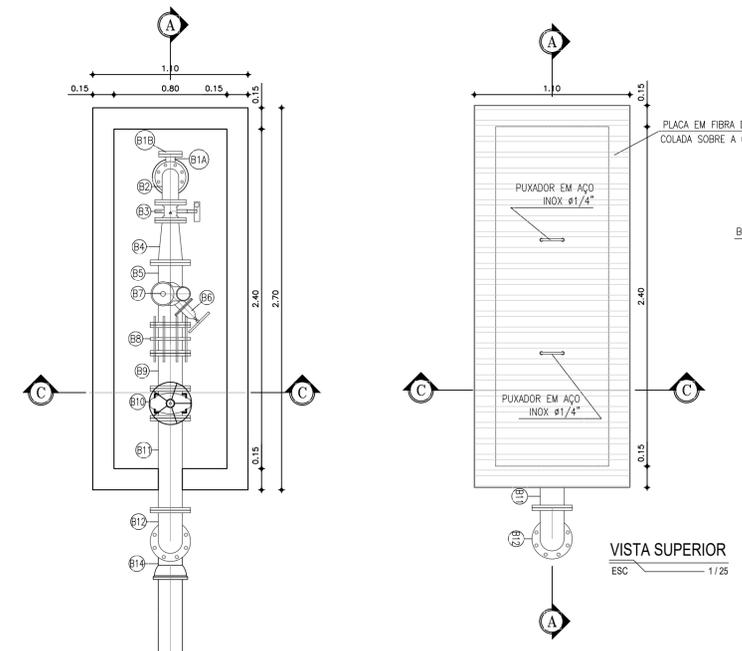
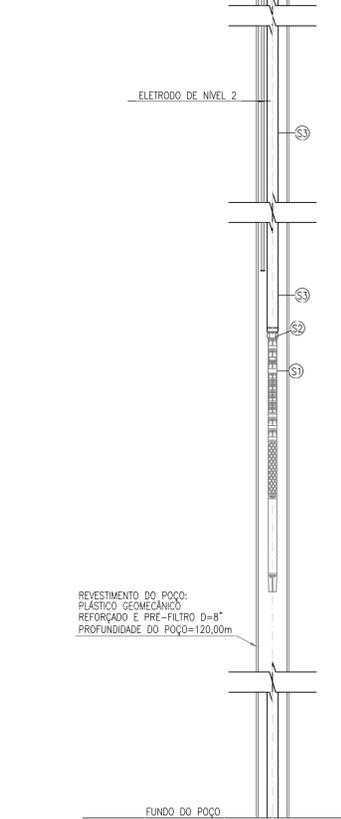
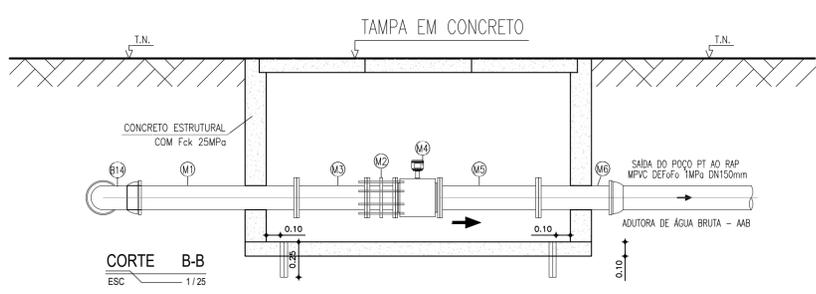
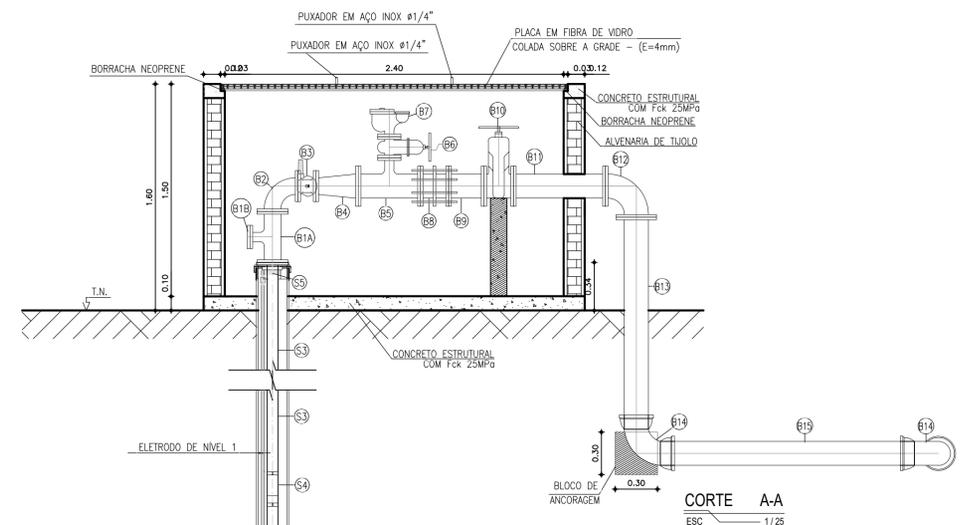
RELAÇÃO DE MATERIAIS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE (un)	DN
SUCÇÃO			
S1	BOMBA SUBMERSA ø100mm, Ø SUÇÃO 4" (BSP), MODELO (MOTOR + BOMBA) S40-11 760 (LEÃO, EBARA OU SIMILAR), POTENCIA 40cv, VAZÃO 47,99m³/h, ALTURA MANOMÉTRICA 121,12mca.	02	-
S2	NIPLE COM ROSCA EM FoFo	01	4"
S3	TUBO FoFo DA LINHA MÉDIA SEM COSTURA E COM ROSCA, L=4.00m	25	4"
S4	LUA EM FoFo COM ROSCA	25	4"
S5	FLANGE CEGO COM PESCOÇO SEXTAVADO E ROSCA INTERNA EM FoFo - PN 10	01	100
BARRILETE			
B1A	TÊ DE REDUÇÃO COM FLANGES (PARA INSTALAÇÃO DE TRANSMISSOR DE PRESSÃO)	01	100x50
B1B	FLANGE CEGO	01	100
B2	CURVA 90° FoFo COM FLANGES	01	100
B3	VÁLVULA DE RETENÇÃO COM PORTINHO DUPLA	01	100
B4	REDUÇÃO CONCENTRICA FoFo COM FLANGES	01	150x100
B5	TÊ DE REDUÇÃO FoFo COM FLANGES	01	150x50
B6	REGISTRO DE GAVETA FoFo COM FLANGES E VOLANTE	01	50
B7	VENTOSA TRÍPLICE FUNÇÃO PN10	01	50
B8	JUNTA DE DESMONTAGEM FoFo COM FLANGES	01	150
B9	TUBO FoFo COM FLANGES, L=0.25m	01	150
B10	REGISTRO DE GAVETA FoFo COM FLANGES E VOLANTE	01	150
B11	TUBO FoFo COM FLANGES, L=0.65m	01	150
B12	CURVA 90° FoFo COM FLANGES	01	150
B13	TUBO FoFo PONTA E FLANGE, L=1.50m	01	150
B14	CURVA 90° FoFo COM BOLSAS	01	150
B15	TUBO FoFo FLANGEADO, L=1.80m	01	150
MACROMEDIDAÇÃO			
M1	TUBO FoFo COM FLANGES, L=1.20m	01	150
M2	JUNTA DE DESMONTAGEM FoFo COM FLANGES	01	150
M3	TUBO FoFo COM FLANGES, L=0.50m	01	150
M4	MACROMEDIDOR ELETROMAGNÉTICO COM CONVERSOR TOTALIZADOR	01	150
M5	TUBO FoFo COM FLANGES, L=0.50m	01	150
M6	TUBO FoFo PONTA E FLANGE, L=0.60m	01	150

*As características do poço apresentado foram baseadas em poços tubulares existentes em operação na região de abrangência do projeto. Sendo necessária, após a perfuração e testes de bombeamento do poço proposto, a revisão de todo o desenho apresentado, incluindo layout, urbanização, tubos e equipamentos.

LEGENDA

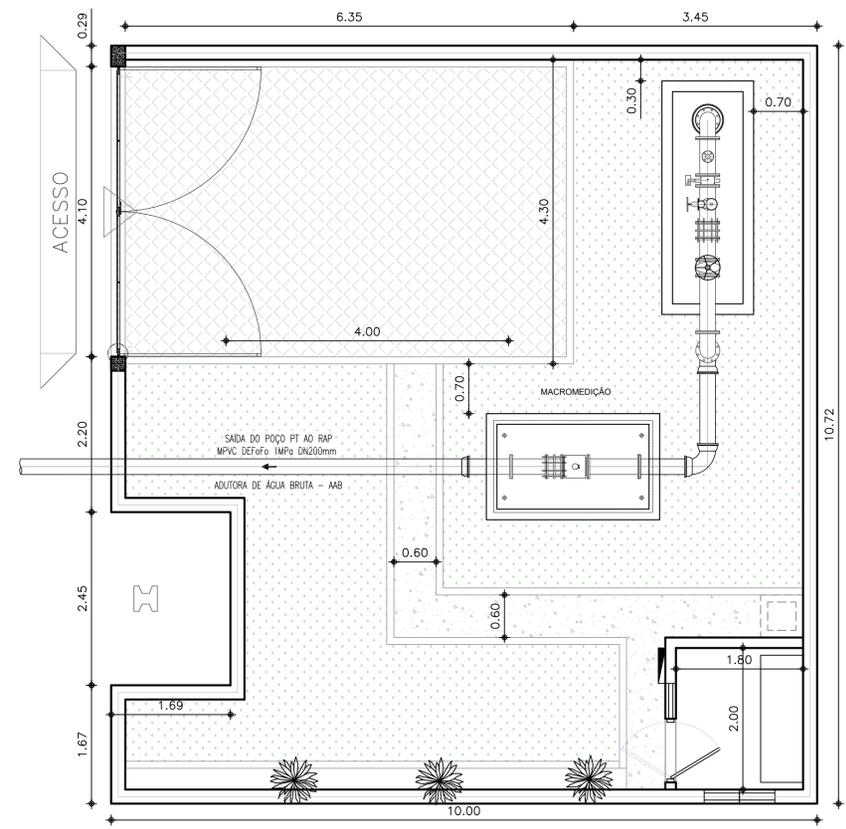
-  CONCRETO ESTRUTURAL
-  CONCRETO SIMPLES
-  TERRENO NATURAL
-  ALVENARIA DE TUIVOLO
-  MEIO-FIO



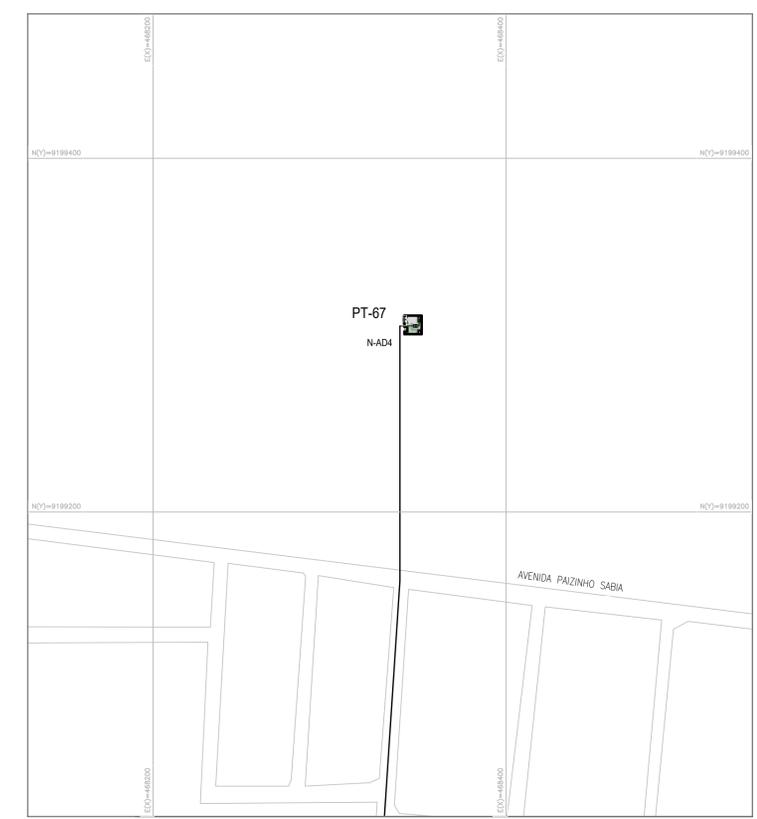
N°	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO
REVISÃO				


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
POÇO TUBULAR PT-66
INSTALAÇÕES HIDROMECÂNICAS

GERÊNCIA:	ENGº RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO
COORDENAÇÃO:	ENGº BRUNO CAVALCANTE DE QUEIROZ
PROJETO:	ENGº LIDUÍNO DE ALBUQUERQUE MARQUES RNP: 060.8528960
DESENHO:	ROBSON HOLANDA
ARQUIVO:	150-151_DMC_JuazeiroNorte_POÇO TUBULAR_PT-66.dwg
ESCALA:	INDICADA
DATA:	JAN/2020



ÁREA DE CAPTAÇÃO E RESERVAÇÃO - PLANTA HUMANIZADA
ESCALA 1/50



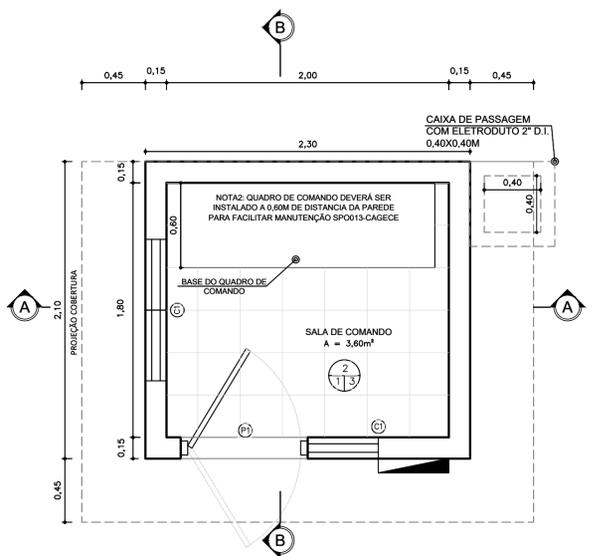
PLANTA DE SITUAÇÃO
ESCALA 1/2000

N.M.

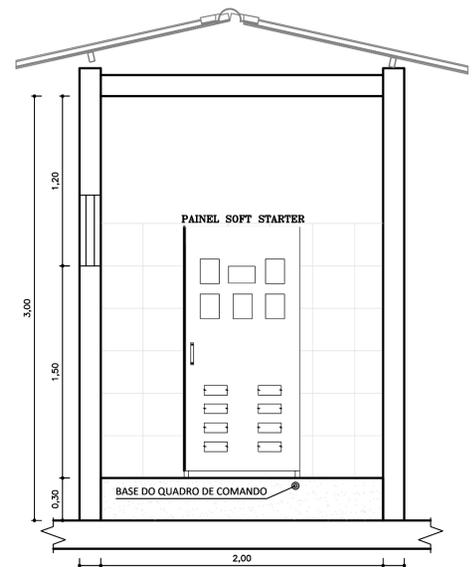


LEGENDA

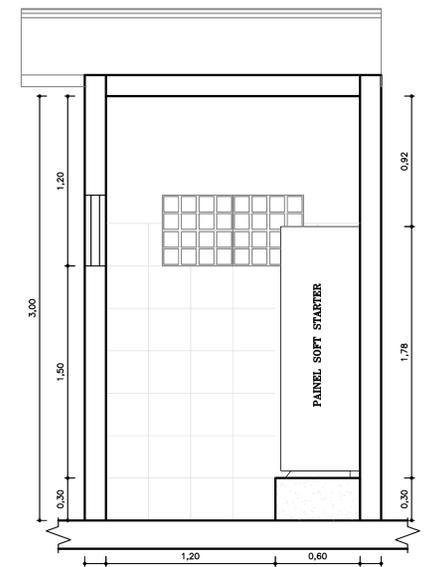
- TUBULAÇÃO DE Ø200mm
- GRAMA (A = 41,98m²)
- BRITA (A = 6,19m²)
- PARALELEPÍPEDO (A = 25,62m²)



CASA DE COMANDO - PLANTA BAIXA
ESCALA 1/25



CASA DE COMANDO - CORTE A.A.
ESCALA 1/25



CASA DE COMANDO - CORTE B.B.
ESCALA 1/25

QUADRO DE ACABAMENTO CASA DE COMANDO		
01	REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADA 30X30cm PEI 4, NA COR BRANCA E REJUNTE COM ESPESSURA 3mm	
02	REVESTIMENTO CERÂMICO ANTI-DERRAPANTE 30X30 cm PEI 5, NA COR BRANCA	
03	PINTURA DO TETO EM LATEX NA COR BRANCA	
RELAÇÃO DE ESQUADRIAS CASA DE COMANDO		
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QUANT.
P1	PORTA DE MADEIRA CONVENCIONAL 0.85x2.10m COM ABERTURA PARA FORA DOTADA DE VISOR	1 UN.
C1	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (50X50X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA - COMBOGO	12 UN.

N°	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO
REVISÃO				

Cagece

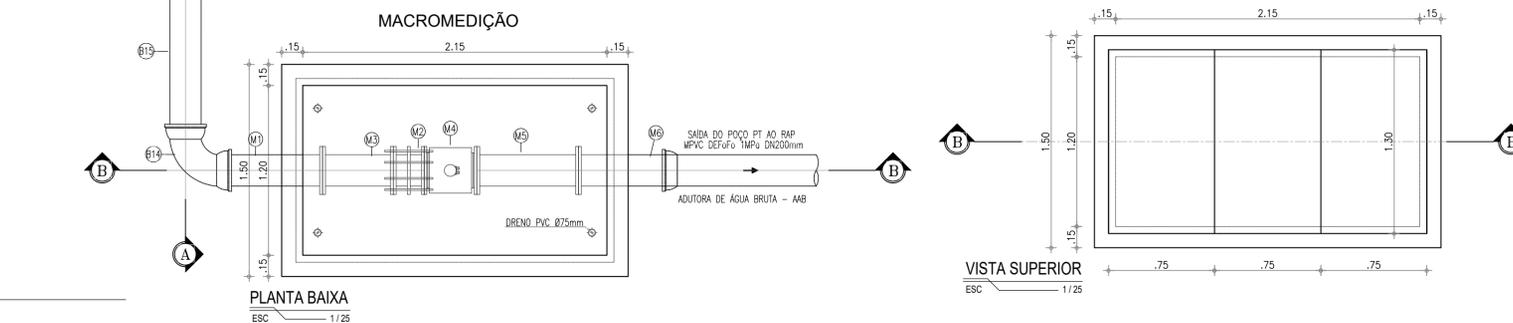
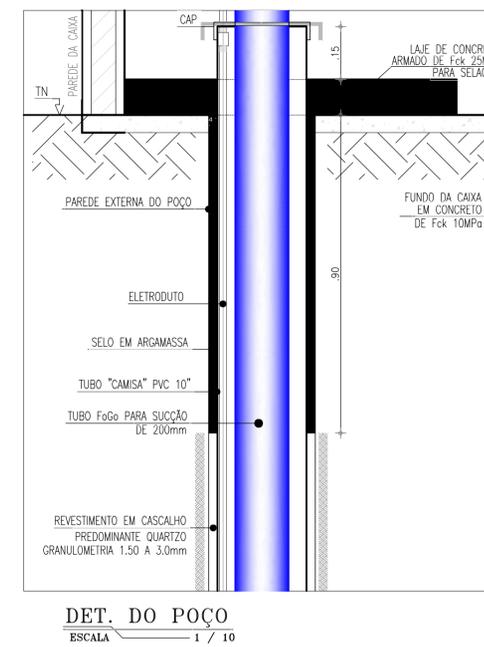
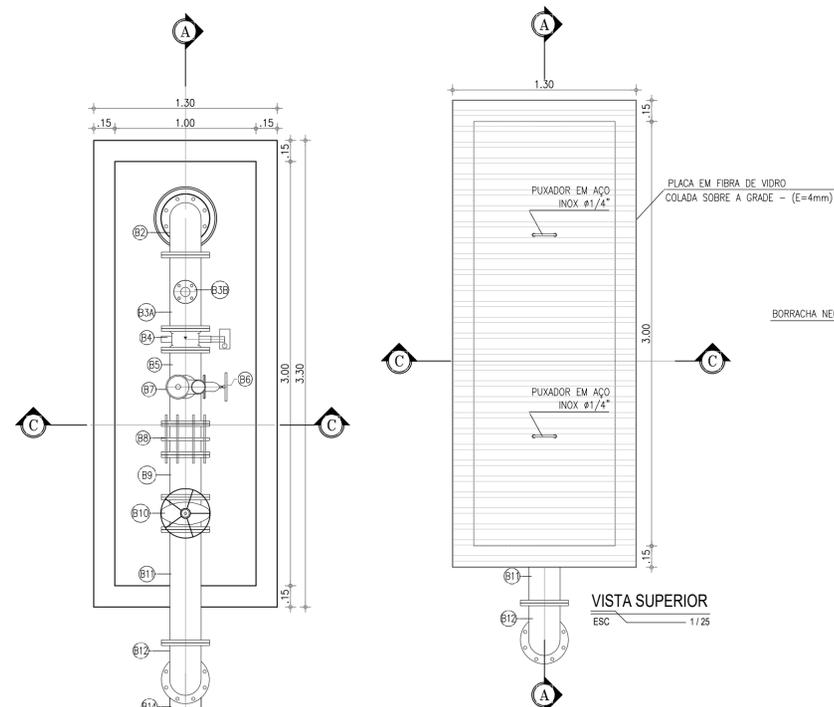
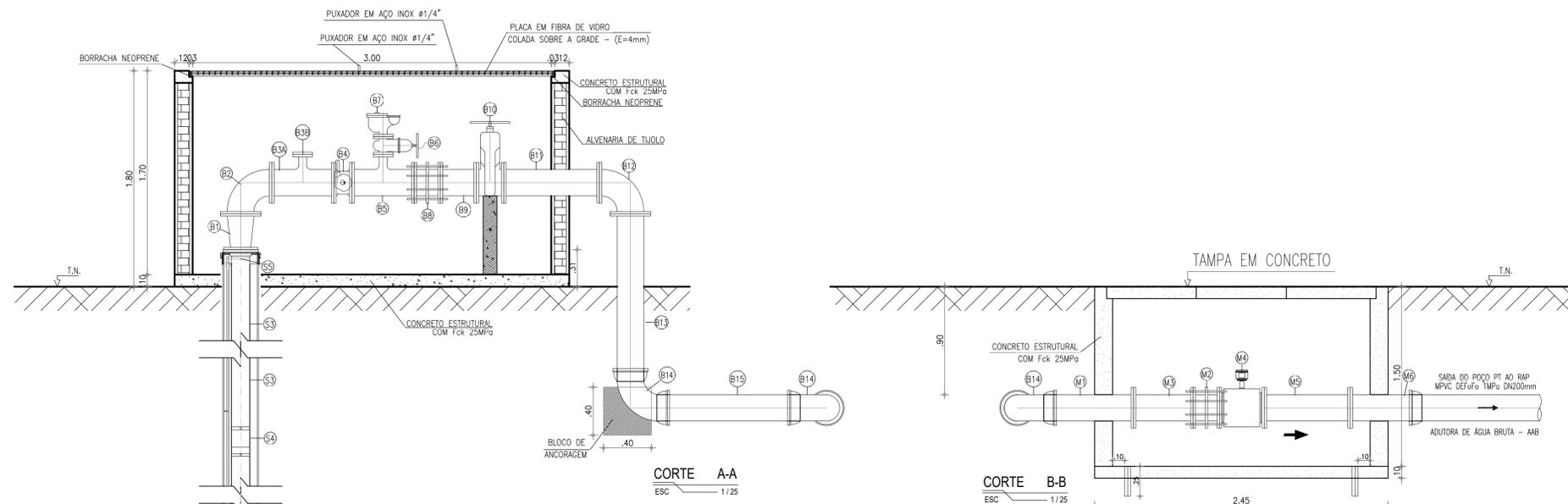
COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ
DIRETORIA DE ENGENHARIA
GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA

DESENHO 152 PRANCHA Nº 01/02

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

POÇO TUBULAR PT-67
PLANTA DE SITUAÇÃO, URBANIZAÇÃO, CASA DE COMANDO E DETALHES

GERÊNCIA:	ENGº RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO		
COORDENAÇÃO:	ENGº BRUNO CAVALCANTE DE QUEIROZ		
PROJETO:	ENGº LIDUÍNO DE ALBUQUERQUE MARQUES	RNP: 060.8528960	
DESENHO:	ROBSON HOLANDA	ESCALA: INDICADA	
ARQUIVO:	152-153_DMC_JuazeiroNorte_POÇO TUBULAR_PT-67.dwg	DATA: JAN/2020	



RELAÇÃO DE MATERIAIS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE (un)	DN
SUCÇÃO			
S1	BOMBA SUBMERSA ø150mm, Ø SUÇÃO 6" (BSP), MODELO S40-11 760 (LEÃO, EBARA OU SIMILAR), POTÊNCIA 75cv, VAZÃO 87,19m3/h, ALTURA MANOMÉTRICA 116,15mca.	02	-
S2	NIPLÉ COM ROSCA EM FoFo	01	6"
S3	TUBO EM FERRO GALVANIZADO COM ROSCA, L=4,00m	25	6"
S4	LUVA EM FoFo COM ROSCA	25	6"
S5	FLANGE CEGO COM PESCOÇO SEXTAVADO E ROSCA INTERNA EM FoFo - PN 10	01	150
BARRILETE			
B1	REDUÇÃO CONCÊNTRICA FoFo COM FLANGES	01	200x150
B2	CURVA 90° FoFo COM FLANGES	01	200
B3A	TÉ DE REDUÇÃO COM FLANGES (PARA INSTALAÇÃO DE TRANSMISSOR DE PRESSÃO)	01	200x50
B3B	FLANGE CEGO	01	50
B4	VALVULA DE RETENÇÃO COM PORTINHOLA DUPLA	01	200
B5	TÉ DE REDUÇÃO FoFo COM FLANGES	01	200x50
B6	REGISTRO DE GAVETA FoFo COM FLANGES E VOLANTE	01	50
B7	VENTOSA TRÍPLICE FUNÇÃO PN10	01	50
B8	JUNTA DE DESMONTAGEM FoFo COM FLANGES	01	200
B9	TUBO FoFo COM FLANGES, L=0,25m	01	200
B10	REGISTRO DE GAVETA FoFo COM FLANGES E VOLANTE	01	200
B11	TUBO FoFo COM FLANGES, L=0,80m	01	200
B12	CURVA 90° FoFo COM FLANGES	01	200
B13	TUBO FoFo PONTA E FLANGE, L=1,40m	01	200
B14	CURVA 90° FoFo COM BOLSAS	02	200
B15	TUBO FoFo FLANGEADO, L=1,20m	01	200
MACROMEDIDAÇÃO			
M1	TUBO FoFo PONTA E FLANGE, L=0,75m	01	200
M2	JUNTA DE DESMONTAGEM FoFo COM FLANGES	01	200
M3	TUBO FoFo COM FLANGES, L=0,50m	01	200
M4	MACROMEDIDOR ELETROMAGNÉTICO COM CONVERSOR TOTALIZADOR	01	200
M5	TUBO FoFo COM FLANGES, L=0,72m	01	200
M6	TUBO FoFo PONTA E FLANGE, L=0,60m	01	200

*As características do poço apresentado foram baseadas em poços tubulares existentes em operação na região de abrangência do projeto. Sendo necessária, após a perfuração e testes de bombeamento do poço proposto, a revisão de todo o desenho apresentado, incluindo layout, urbanização, tubos e equipamentos.

LEGENDA

- CONCRETO ESTRUTURAL
- CONCRETO SIMPLES
- TERRENO NATURAL
- ALVENARIA DE TUILO
- MEIO-FIO

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO

REVISÃO

	COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ DIRETORIA DE ENGENHARIA GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA	DESENHO 153	PRANCHA Nº 02/02
	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ PROJETO BÁSICO DE MELHORIAS, AMPLIAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE DMC'S		
POÇO TUBULAR PT-67 INSTALAÇÕES HIDROMECÂNICAS			

GERÊNCIA:	ENGº RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO		
COORDENAÇÃO:	ENGº BRUNO CAVALCANTE DE QUEIROZ		
PROJETO:	ENGº LIDUÍNO DE ALBUQUERQUE MARQUES	RNP: 060.8528960	
DESENHO:	ROBSON HOLANDA	ESCALA:	INDICADA
ARQUIVO:	152-153_DMC_JuazeiroNorte_POÇO TUBULAR_PT-67.dwg		DATA: JAN/2020

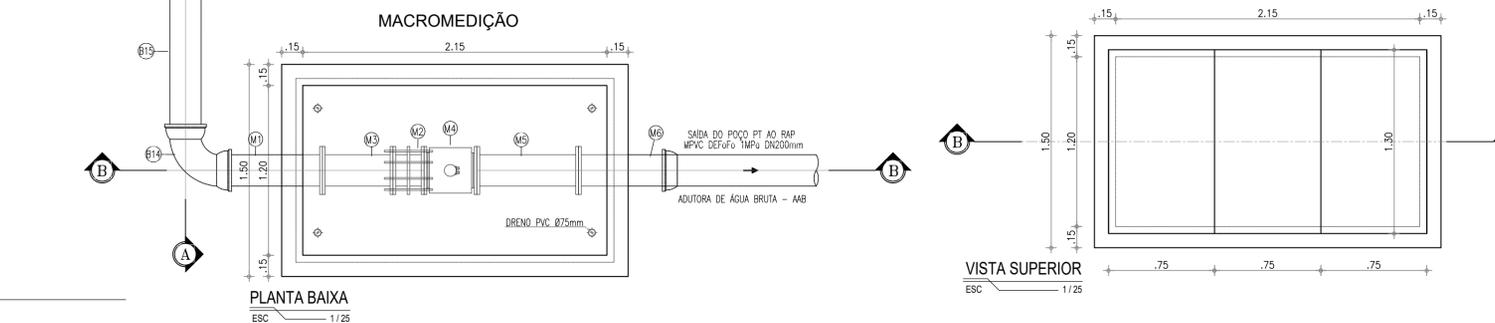
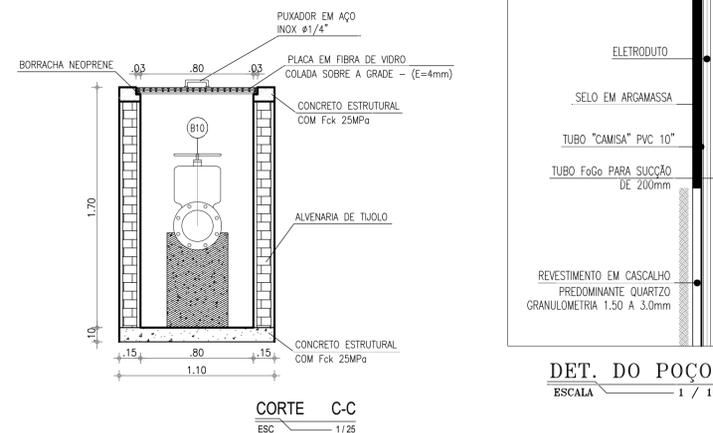
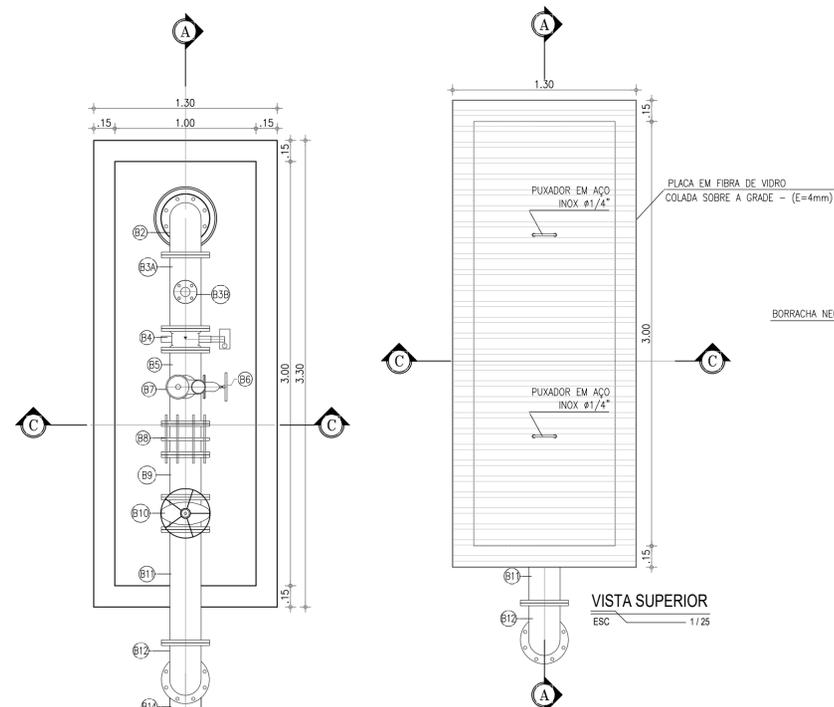
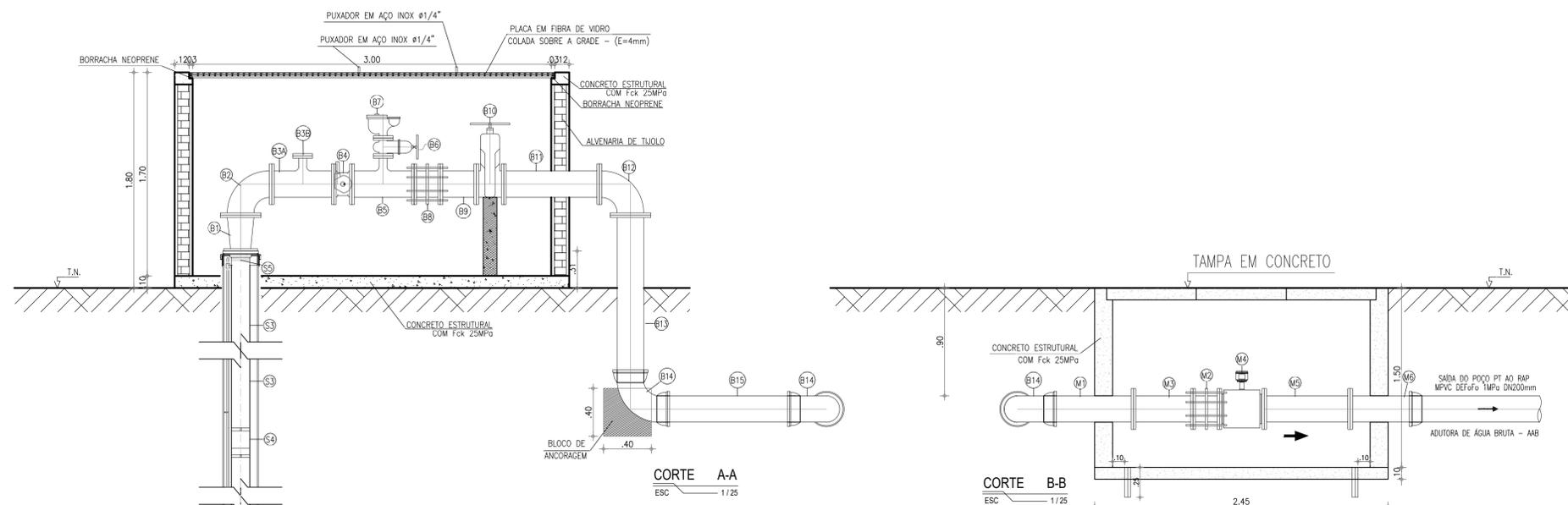
RELAÇÃO DE MATERIAIS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE (un)	DN
SUCÇÃO			
S1	BOMBA SUBMERSA ø150mm, Ø SUÇÃO 6" (BSP), MODELO S40-11 760 (LEÃO, EBARA OU SIMILAR), POTÊNCIA 80cv, VAZÃO 87,19m ³ /h, ALTURA MANOMÉTRICA 125,79mca.	02	-
S2	NIPLÉ COM ROSCA EM FoFo	01	6"
S3	TUBO EM FERRO GALVANIZADO COM ROSCA, L=4,00m	25	6"
S4	LUVA EM FoFo COM ROSCA	25	6"
S5	FLANGE CEGO COM PESCOÇO SEXTAVADO E ROSCA INTERNA EM FoFo - PN 10	01	150
BARRILETE			
B1	REDUÇÃO CONCÊNTRICA FoFo COM FLANGES	01	200x150
B2	CURVA 90° FoFo COM FLANGES	01	200
B3A	TÉ DE REDUÇÃO COM FLANGES (PARA INSTALAÇÃO DE TRANSMISSOR DE PRESSÃO)	01	200x50
B3B	FLANGE CEGO	01	50
B4	VALVULA DE RETENÇÃO COM PORTINHOLA DUPLA	01	200
B5	TÉ DE REDUÇÃO FoFo COM FLANGES	01	200x50
B6	REGISTRO DE GAVETA FoFo COM FLANGES E VOLANTE	01	50
B7	VENTOSA TRIPLICE FUNÇÃO PN10	01	50
B8	JUNTA DE DESMONTAGEM FoFo COM FLANGES	01	200
B9	TUBO FoFo COM FLANGES, L=0,25m	01	200
B10	REGISTRO DE GAVETA FoFo COM FLANGES E VOLANTE	01	200
B11	TUBO FoFo COM FLANGES, L=0,80m	01	200
B12	CURVA 90° FoFo COM FLANGES	01	200
B13	TUBO FoFo PONTA E FLANGE, L=1,40m	01	200
B14	CURVA 90° FoFo COM BOLSAS	02	200
B15	TUBO FoFo FLANGEADO, L=1,20m	01	200
MACROMEDIDAÇÃO			
M1	TUBO FoFo PONTA E FLANGE, L=0,75m	01	200
M2	JUNTA DE DESMONTAGEM FoFo COM FLANGES	01	200
M3	TUBO FoFo COM FLANGES, L=0,50m	01	200
M4	MACROMEDIDOR ELETROMAGNÉTICO COM CONVERSOR TOTALIZADOR	01	200
M5	TUBO FoFo COM FLANGES, L=0,50m	01	200
M6	TUBO FoFo PONTA E FLANGE, L=0,60m	01	200

*As características do poço apresentado foram baseadas em poços tubulares existentes em operação na região de abrangência do projeto. Sendo necessária, após a perfuração e testes de bombeamento do poço proposto, a revisão de todo o desenho apresentado, incluindo layout, urbanização, tubos e equipamentos.

LEGENDA

-  CONCRETO ESTRUTURAL
-  CONCRETO SIMPLES
-  TERRENO NATURAL
-  ALVENARIA DE TUILO
-  MEIO-FIO



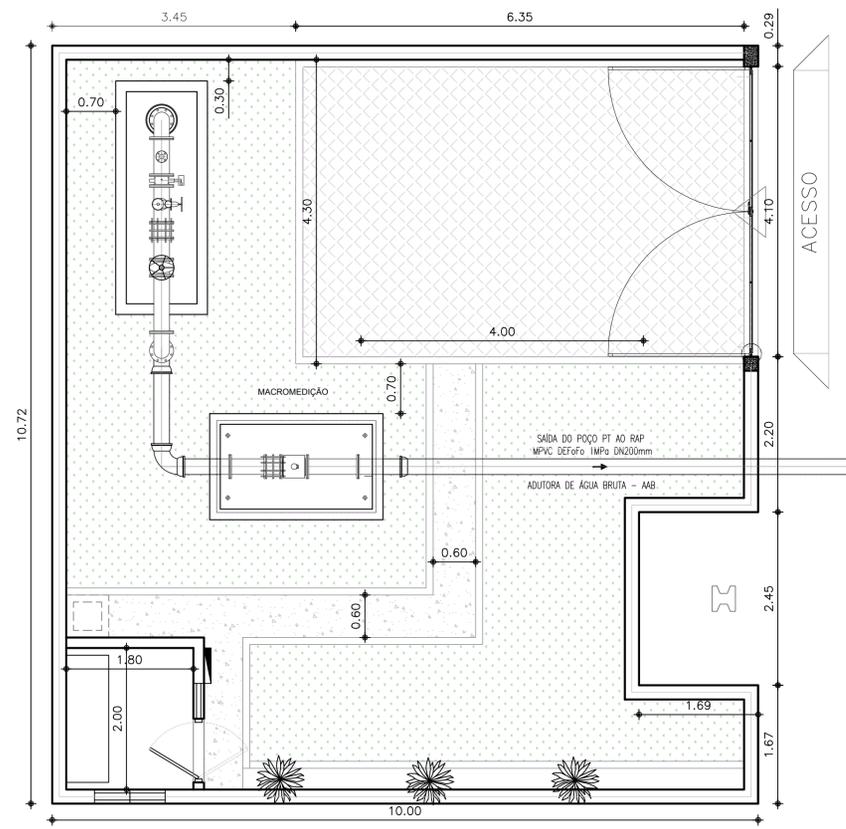
REVESTIMENTO DO POÇO:
PLÁSTICO GEOMECÂNICO
REFORÇADO E PRE-FILTRO D=6"
PROFUNDIDADE DO POÇO=120,00m

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO

REVISÃO

	COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ DIRETORIA DE ENGENHARIA GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA	DESENHO 155	PRANCHA Nº 02/02
	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ PROJETO BÁSICO DE MELHORIAS, AMPLIAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE DMC'S POÇO TUBULAR PT-68 INSTALAÇÕES HIDROMECÂNICAS		

GERÊNCIA:	ENGº RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO
COORDENAÇÃO:	ENGº BRUNO CAVALCANTE DE QUEIROZ
PROJETO:	ENGº LIDUÍNO DE ALBUQUERQUE MARQUES RNP: 060.8528960
DESENHO:	ROBSON HOLANDA
ARQUIVO:	154-155_DMC_JuazeiroNorte_POÇO TUBULAR_PT-68.dwg
ESCALA:	INDICADA
DATA:	JAN/2020



ÁREA DE CAPTAÇÃO E RESERVAÇÃO - PLANTA HUMANIZADA
ESCALA 1/50

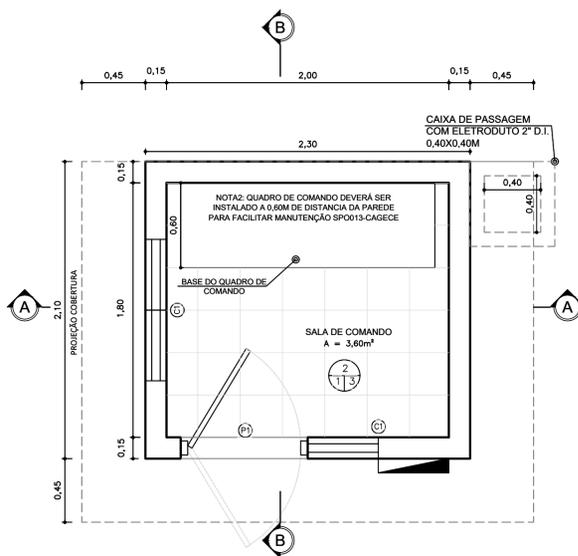


PLANTA DE SITUAÇÃO
ESCALA 1/2000

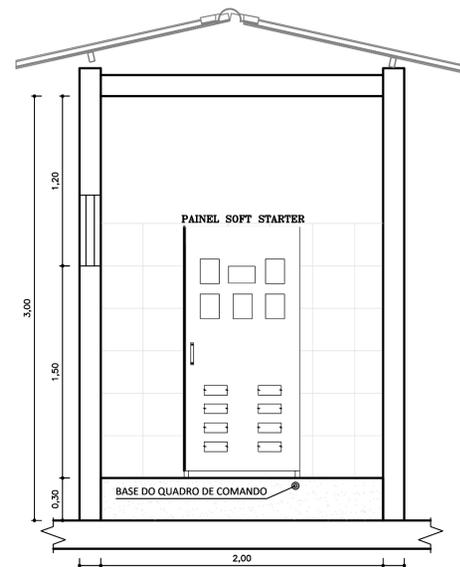


LEGENDA

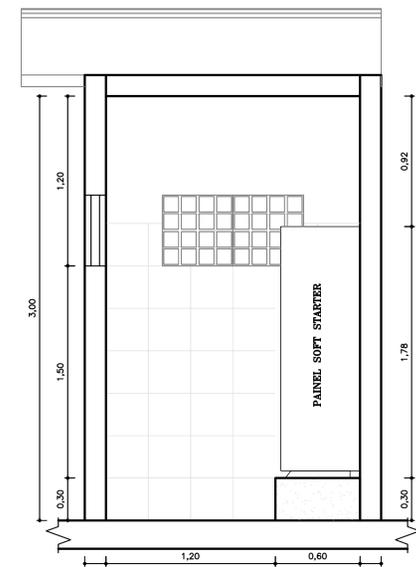
- TUBULAÇÃO DE Ø200mm
- GRAMA (A = 41,98m²)
- BRITA (A = 6,19m²)
- PARALELEPÍPEDO (A = 25,62m²)



CASA DE COMANDO - PLANTA BAIXA
ESCALA 1/25



CASA DE COMANDO - CORTE A.A.
ESCALA 1/25



CASA DE COMANDO - CORTE B.B.
ESCALA 1/25

QUADRO DE ACABAMENTO CASA DE COMANDO		
01	REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADA 30X30cm PEI 4, NA COR BRANCA E REJUNTE COM ESPESSURA 3mm	
02	REVESTIMENTO CERÂMICO ANTI-DERRAPANTE 30X30 cm PEI 5, NA COR BRANCA	
03	PINTURA DO TETO EM LATEX NA COR BRANCA	
RELAÇÃO DE ESQUADRIAS CASA DE COMANDO		
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QUANT.
P1	PORTA DE MADEIRA CONVENCIONAL 0,85x2,10m COM ABERTURA PARA FORA DOTADA DE VISOR	1 UN.
C1	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (50X50X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA - COMBOGO	12 UN.

N°	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO
REVISÃO				

Cagece

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

DESENHO 156 PRANCHA Nº 01/02

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

POÇO TUBULAR PT-69
PLANTA DE SITUAÇÃO, URBANIZAÇÃO, CASA DE COMANDO E DETALHES

GERÊNCIA:	ENGº RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO		
COORDENAÇÃO:	ENGº BRUNO CAVALCANTE DE QUEIROZ		
PROJETO:	ENGº LIDUÍNO DE ALBUQUERQUE MARQUES	RNP: 060.8528960	
DESENHO:	ROBSON HOLANDA	ESCALA:	INDICADA
ARQUIVO:	156-157_DMC_JuazeiroNorte_POÇO TUBULAR_PT-69.dwg		DATA: JAN/2020

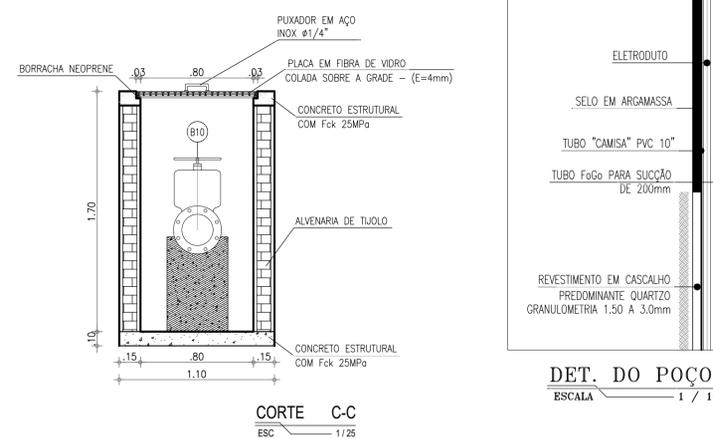
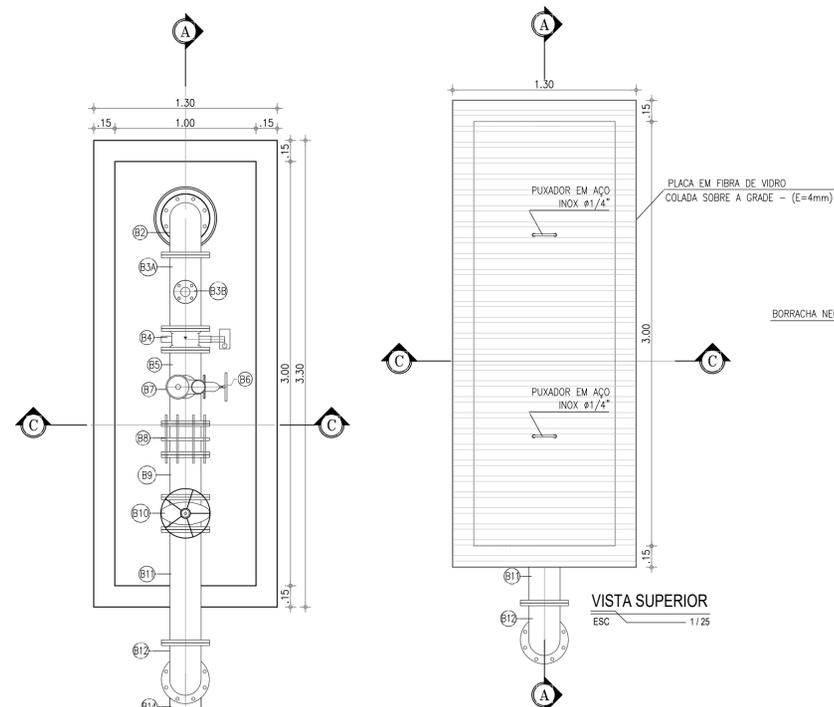
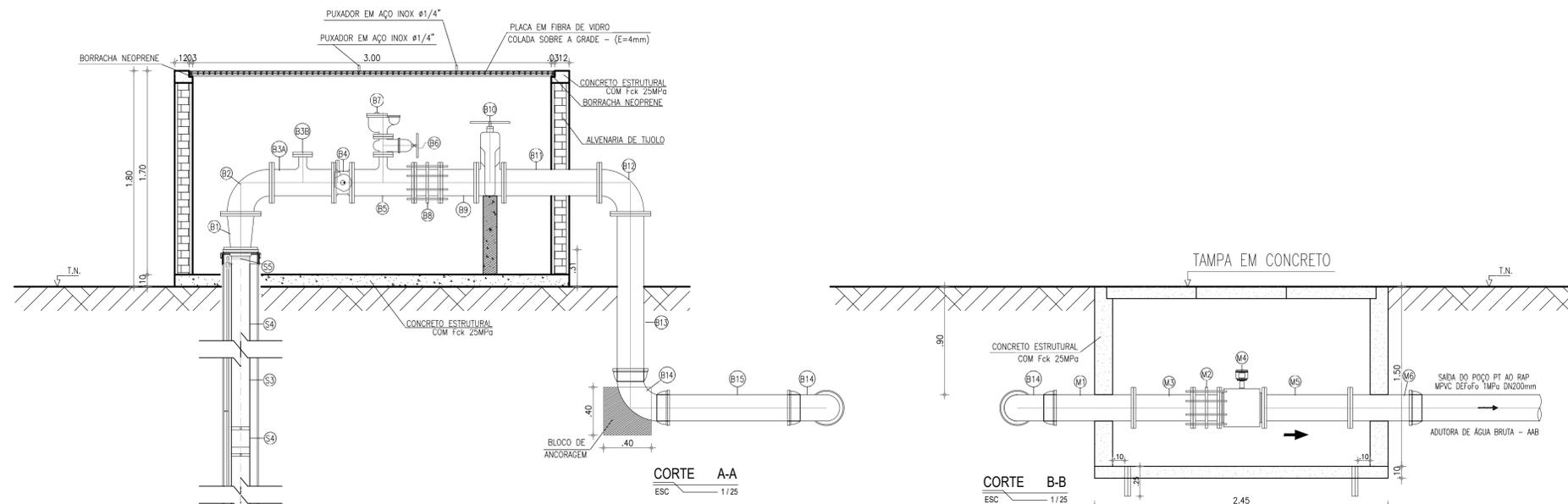
RELAÇÃO DE MATERIAIS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE (un)	DN
SUCÇÃO			
S1	BOMBA SUBMERSA ø150mm, Ø SUÇÃO 6" (BSP), MODELO (MOTOR + BOMBA) S40-11 760 (LEÃO, EBARA OU SIMILAR), POTÊNCIA 70cv, VAZÃO 87,19m ³ /h, ALTURA MANOMÉTRICA 114,38mca.	02	-
S2	NIPLÉ COM ROSCA EM FoFo	01	6"
S3	TUBO EM FERRO GALVANIZADO COM ROSCA, L=4,00m	25	6"
S4	LUVA EM FoFo COM ROSCA	25	6"
S5	FLANGE CEGO COM PESCOÇO SEXTAVADO E ROSCA INTERNA EM FoFo - PN 10	01	150
BARRILETE			
B1	REDUÇÃO CONCÊNTRICA FoFo COM FLANGES	01	200x150
B2	CURVA 90° FoFo COM FLANGES	01	200
B3A	TÉ DE REDUÇÃO COM FLANGES (PARA INSTALAÇÃO DE TRANSMISSOR DE PRESSÃO)	01	200x50
B3B	FLANGE CEGO	01	50
B4	VALVULA DE RETENÇÃO COM PORTINHOLA DUPLA	01	200
B5	TÉ DE REDUÇÃO FoFo COM FLANGES	01	200x50
B6	REGISTRO DE GAVETA FoFo COM FLANGES E VOLANTE	01	50
B7	VENTOSA TRIPLICE FUNÇÃO PN10	01	50
B8	JUNTA DE DESMONTAGEM FoFo COM FLANGES	01	200
B9	TUBO FoFo COM FLANGES, L=0,25m	01	200
B10	REGISTRO DE GAVETA FoFo COM FLANGES E VOLANTE	01	200
B11	TUBO FoFo COM FLANGES, L=0,80m	01	200
B12	CURVA 90° FoFo COM FLANGES	01	200
B13	TUBO FoFo PONTA E FLANGE, L=1,40m	01	200
B14	CURVA 90° FoFo COM BOLSAS	02	200
B15	TUBO FoFo FLANGEADO, L=1,20m	01	200
MACROMEDIDAÇÃO			
M1	TUBO FoFo PONTA E FLANGE, L=0,75m	01	200
M2	JUNTA DE DESMONTAGEM FoFo COM FLANGES	01	200
M3	TUBO FoFo COM FLANGES, L=0,50m	01	200
M4	MACROMEDIDOR ELETROMAGNÉTICO COM CONVERSOR TOTALIZADOR	01	200
M5	TUBO FoFo COM FLANGES, L=0,72m	01	200
M6	TUBO FoFo PONTA E FLANGE, L=0,60m	01	200

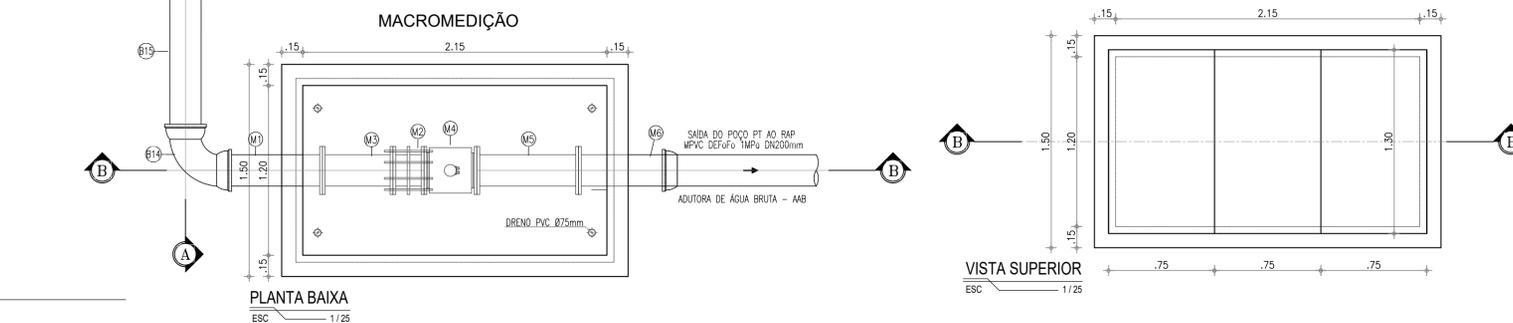
*As características do poço apresentado foram baseadas em poços tubulares existentes em operação na região de abrangência do projeto. Sendo necessária, após a perfuração e testes de bombeamento do poço proposto, a revisão de todo o desenho apresentado, incluindo layout, urbanização, tubos e equipamentos.

LEGENDA

-  CONCRETO ESTRUTURAL
-  CONCRETO SIMPLES
-  TERRENO NATURAL
-  ALVENARIA DE TUILO
-  MEIO-FIO



REVESTIMENTO DO POÇO: PLÁSTICO GEOMECÂNICO REFORÇADO E PRÉ-FILTRO D=8\"/>

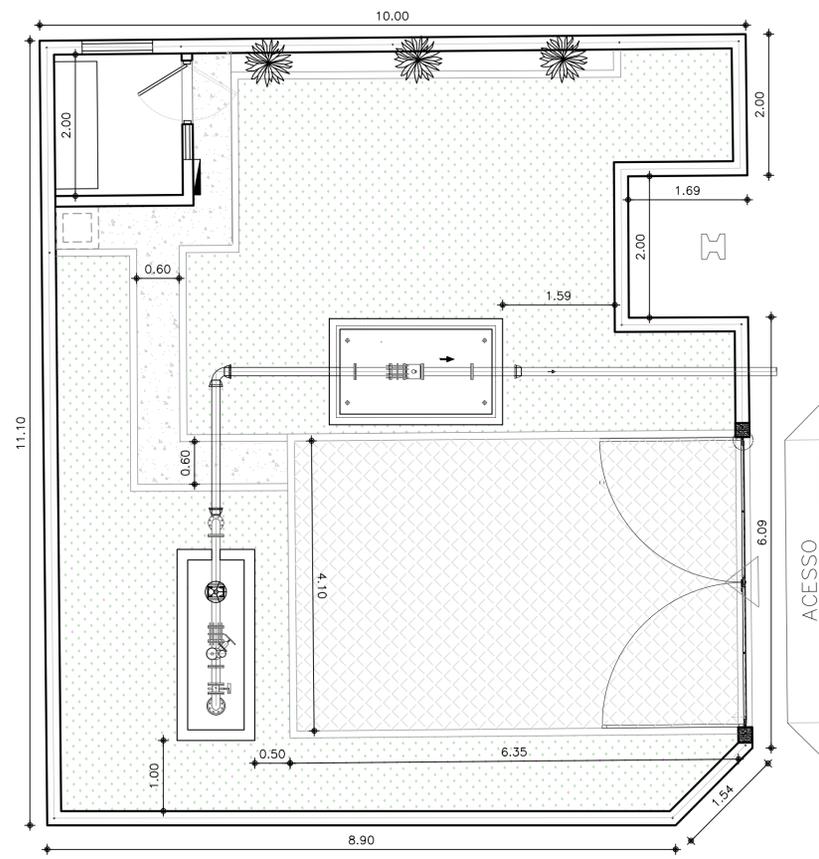


Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO

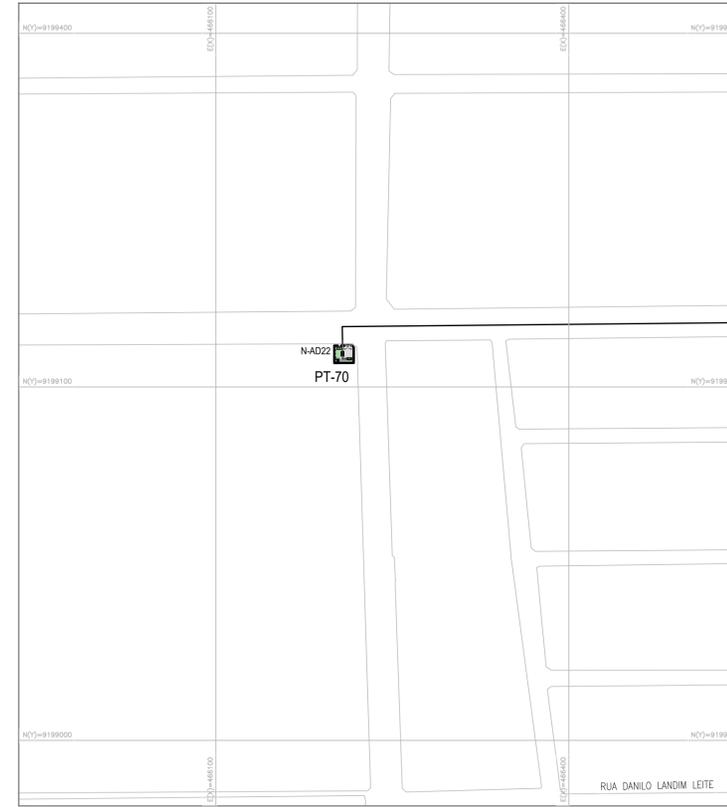
REVISÃO

	COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ DIRETORIA DE ENGENHARIA GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA	DESENHO 157	PRANCHA Nº 02/02
	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ PROJETO BÁSICO DE MELHORIAS, AMPLIAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE DMC'S POÇO TUBULAR PT-69 INSTALAÇÕES HIDROMECÂNICAS		

GERÊNCIA:	ENGº RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO
COORDENAÇÃO:	ENGº BRUNO CAVALCANTE DE QUEIROZ
PROJETO:	ENGº LIDUÍNO DE ALBUQUERQUE MARQUES RNP: 060.8528960
DESENHO:	ROBSON HOLANDA
ARQUIVO:	156-157_DMC_JuazeiroNorte_POÇO TUBULAR_PT-69.dwg
ESCALA:	INDICADA
DATA:	JAN/2020



ÁREA DE CAPTAÇÃO E RESERVAÇÃO - PLANTA HUMANIZADA
ESCALA 1/50



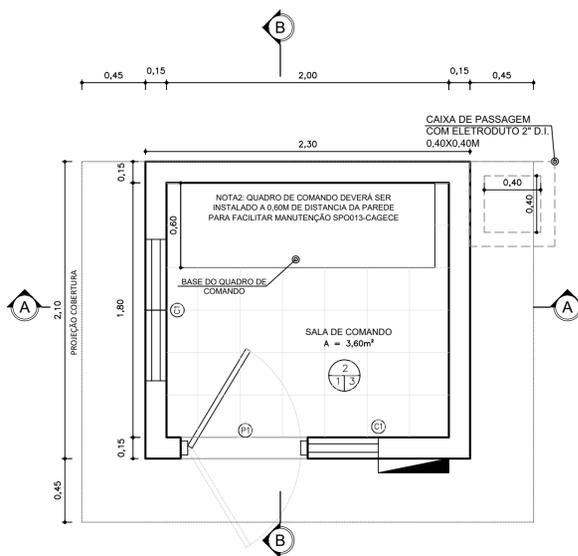
PLANTA DE SITUAÇÃO
ESCALA 1/2000

N.M.

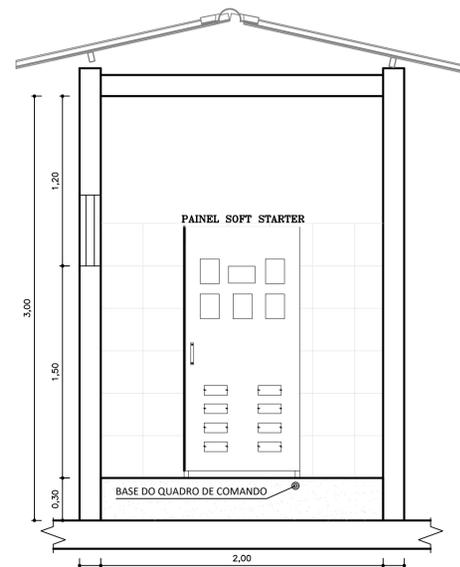


LEGENDA

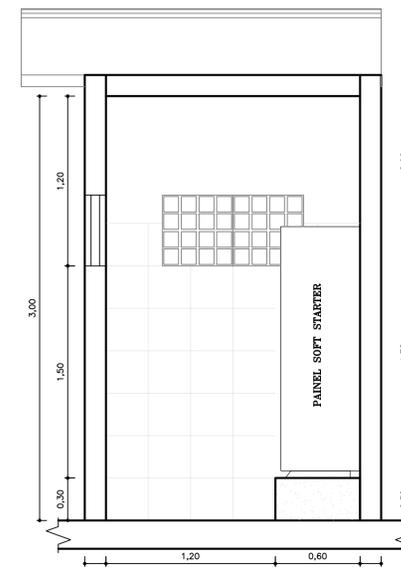
- TUBULAÇÃO DE Ø100mm
- GRAMA (A = 50,57m²)
- BRITA (A = 5,21m²)
- PARALELEPÍPEDO (A = 25,62m²)



CASA DE COMANDO - PLANTA BAIXA
ESCALA 1/25



CASA DE COMANDO - CORTE A.A.
ESCALA 1/25



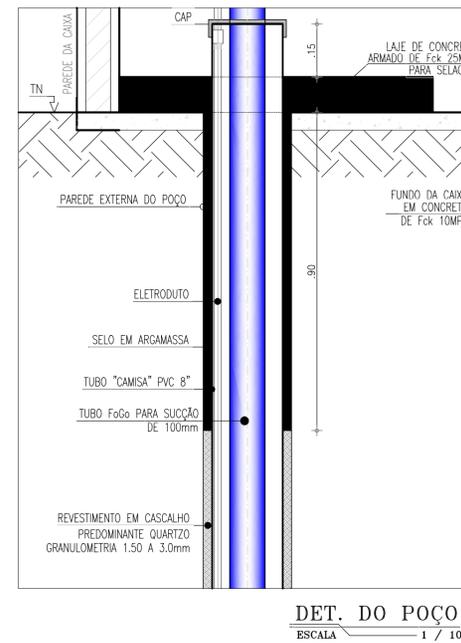
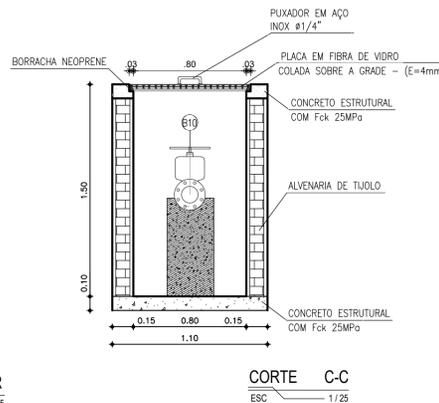
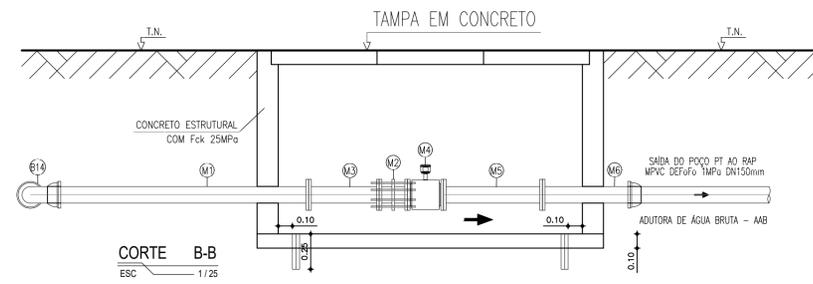
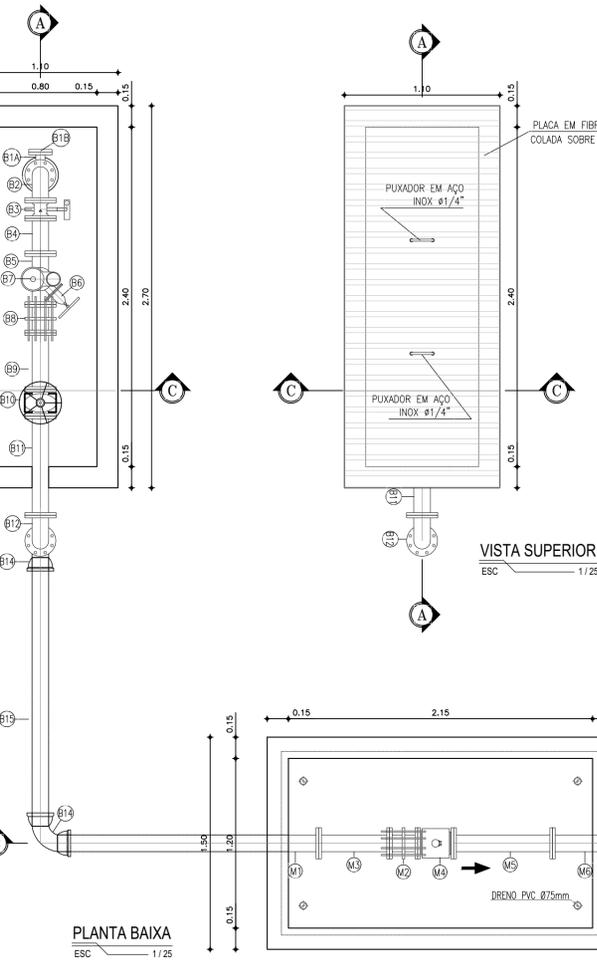
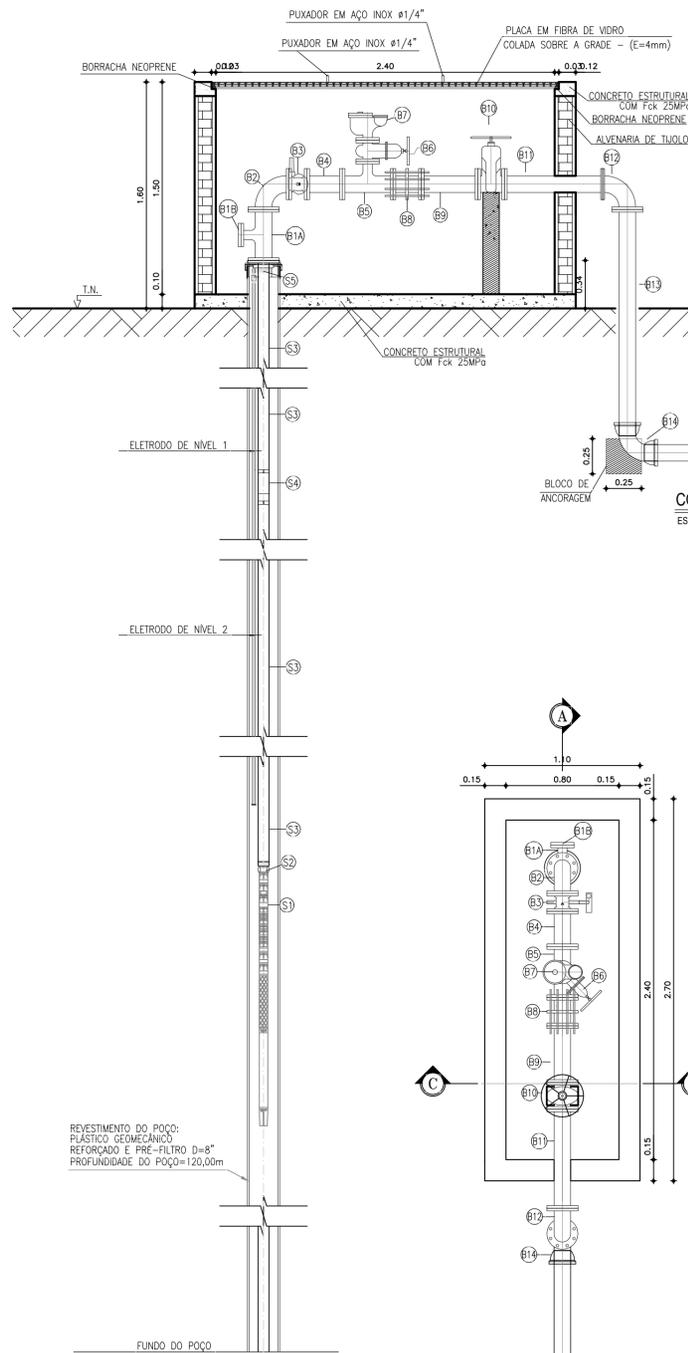
CASA DE COMANDO - CORTE B.B.
ESCALA 1/25

QUADRO DE ACABAMENTO CASA DE COMANDO		
01	REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADA 30X30cm PEI 4, NA COR BRANCA E REJUNTE COM ESPESSURA 3mm	
02	REVESTIMENTO CERÂMICO ANTI-DERRAPANTE 30X30 cm PEI 5, NA COR BRANCA	
03	PINTURA DO TETO EM LATEX NA COR BRANCA	
RELAÇÃO DE ESQUADRIAS CASA DE COMANDO		
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QUANT.
P1	PORTA DE MADEIRA CONVENCIONAL 0,85x2,10m COM ABERTURA PARA FORA DOTADA DE VISOR	1 UN.
C1	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (50X50X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA - COMBOGO	12 UN.

N°	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO
REVISÃO				

	COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ DIRETORIA DE ENGENHARIA GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA	DESENHO 158	PRANCHA Nº 01/02
	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ PROJETO BÁSICO DE MELHORIAS, AMPLIAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE DMC'S		
	POÇO TUBULAR PT-70 PLANTA DE SITUAÇÃO, URBANIZAÇÃO, CASA DE COMANDO E DETALHES		

GERÊNCIA:	ENGº RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO		
COORDENAÇÃO:	ENGº BRUNO CAVALCANTE DE QUEIROZ		
PROJETO:	ENGº LIDIÚNO DE ALBUQUERQUE MARQUES	RNP: 060.8528960	
DESENHO:	ROBSON HOLANDA	ESCALA:	INDICADA
ARQUIVO:	158-159_DMC_JuazeiroNorte_POÇO TUBULAR_PT-70.dwg		DATA: JAN/2020



RELAÇÃO DE MATERIAIS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE (un)	DN
SUCÇÃO			
S1	BOMBA SUBMERSA Ø100mm, Ø SUÇÃO 4" (BSP), MODELO (MOTOR + BOMBA) S40-11 760 (LEÃO, EBARA OU SIMILAR), POTENCIA 16,09cv, VAZÃO 40,0m ³ /h, ALTURA MANOMÉTRICA 100,13mca.	02	-
S2	NIPLE COM ROSCA EM FoFo	01	4"
S3	TUBO FoFo DA LINHA MÉDIA SEM COSTURA E COM ROSCA, L=4,00m	25	4"
S4	LUA EM FoFo COM ROSCA	25	4"
S5	FLANGE CEGO COM PESCOÇO SEXTAVADO E ROSCA INTERNA EM FoFo - PN 10	01	100
BARRILETE			
B1A	TÊ DE REDUÇÃO COM FLANGES (PARA INSTALAÇÃO DE TRANSMISSOR DE PRESSÃO)	01	100x50
B1B	FLANGE CEGO	01	50
B2	CURVA 90° FoFo COM FLANGES	01	100
B3	VÁLVULA DE RETENÇÃO COM PORTINHO LA DUPLA	01	100
B4	TOCOO COM FLANGES, L=0,25m	01	100
B5	TÊ DE REDUÇÃO FoFo COM FLANGES	01	100x50
B6	REGISTRO DE GAVETA FoFo COM FLANGES E VOLANTE	01	50
B7	VENTOSA TRÍPLICE FUNÇÃO PN10	01	50
B8	JUNTA DE DESMONTAGEM FoFo COM FLANGES	01	100
B9	TUBO FoFo COM FLANGES, L=0,40m	01	100
B10	REGISTRO DE GAVETA FoFo COM FLANGES E VOLANTE	01	100
B11	TUBO FoFo COM FLANGES, L=0,65m	01	100
B12	CURVA 90° FoFo COM FLANGES	01	100
B13	TUBO FoFo PONTA E FLANGE, L=1,50m	01	100
B14	CURVA 90° FoFo COM BOLSAS	01	100
B15	TUBO FoFo FLANGEADO, L=1,90m	01	100
MACROMEDIDAÇÃO			
M1	TUBO FoFo COM FLANGES, L=1,85m	01	100
M2	JUNTA DE DESMONTAGEM FoFo COM FLANGES	01	100
M3	TUBO FoFo COM FLANGES, L=0,50m	01	100
M4	MACROMEDIDOR ELETROMAGNÉTICO COM CONVERSOR TOTALIZADOR	01	100
M5	TUBO FoFo COM FLANGES, L=0,70m	01	100
M6	FoFo PONTA E FLANGE, L=0,70m	01	100

*As características do poço apresentado foram baseadas em poços tubulares existentes em operação na região de abrangência do projeto. Sendo necessária, após a perfuração e testes de bombeamento do poço proposto, a revisão de todo o desenho apresentado, incluindo layout, urbanização, tubos e equipamentos.

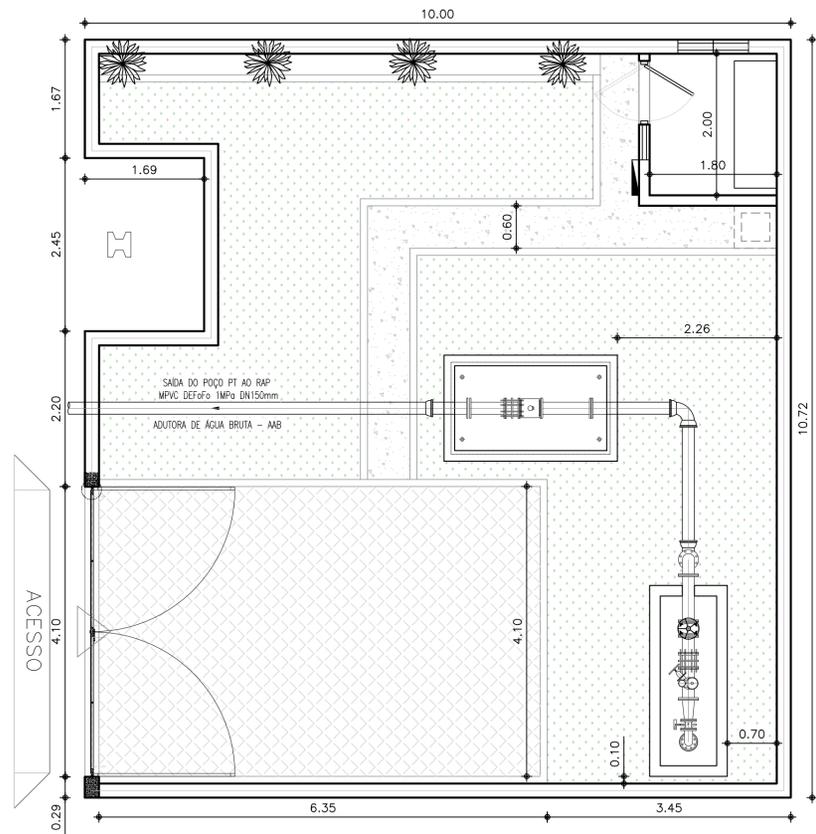
LEGENDA

- CONCRETO ESTRUTURAL
- CONCRETO SIMPLES
- TERRENO NATURAL
- ALVENARIA DE TUIOLO
- MEIO-FIO

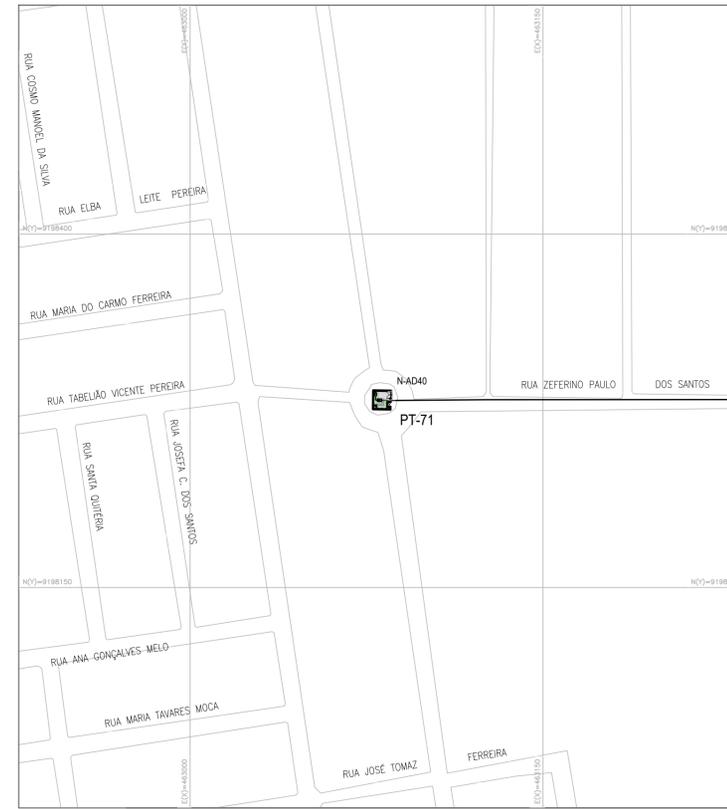
N°	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO
REVISÃO				

COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ
 DIRETORIA DE ENGENHARIA
 GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA
 DESENHO: 159
 PRANCHA N°: 02/02
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ
 PROJETO BÁSICO DE MELHORIAS, AMPLIAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE DMC'S
POÇO TUBULAR PT-70
INSTALAÇÕES HIDROMECÂNICAS

GERÊNCIA:	ENG° RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO
COORDENAÇÃO:	ENG° BRUNO CAVALCANTE DE QUEIROZ
PROJETO:	ENG° LIDUÍNO DE ALBUQUERQUE MARQUES RNP- 060.8528960
DESENHO:	ROBSON HOLANDA
ARQUIVO:	158-159_DMC_JuazeiroNorte_POÇO TUBULAR_PT-70.dwg
ESCALA:	INDICADA
DATA:	JAN/2020



ÁREA DE CAPTAÇÃO E RESERVAÇÃO - PLANTA HUMANIZADA
ESCALA 1/50



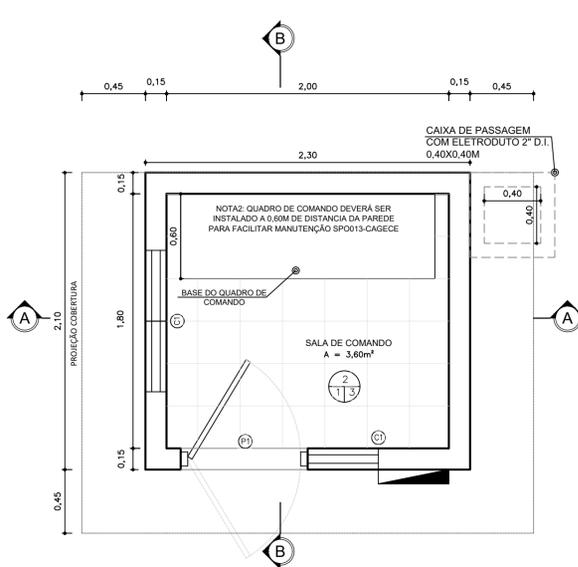
PLANTA DE SITUAÇÃO
ESCALA 1/2000

N.M.

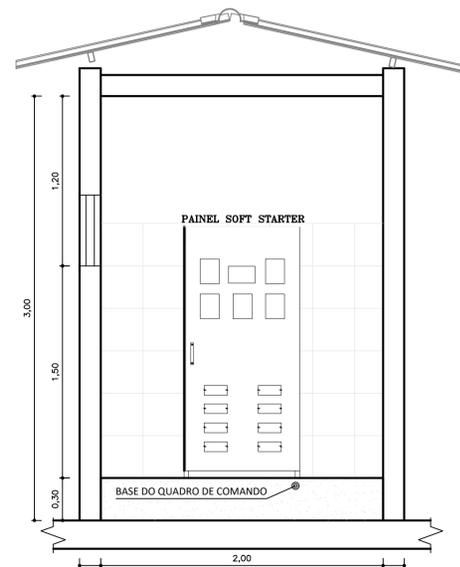


LEGENDA

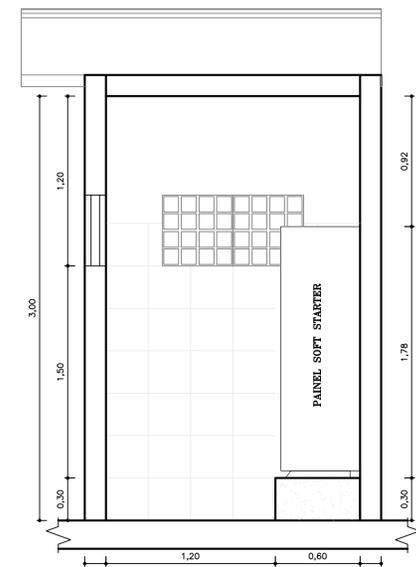
- TUBULAÇÃO DE Ø150mm
- GRAMA (A = 43,58m²)
- BRITA (A = 6,19m²)
- PARALELEPÍPEDO (A = 25,62m²)



CASA DE COMANDO - PLANTA BAIXA
ESCALA 1/25



CASA DE COMANDO - CORTE A.A.
ESCALA 1/25



CASA DE COMANDO - CORTE B.B.
ESCALA 1/25

QUADRO DE ACABAMENTO CASA DE COMANDO		
01	REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADA 30X30cm PEI 4, NA COR BRANCA E REJUNTE COM ESPESSURA 3mm	
02	REVESTIMENTO CERÂMICO ANTI-DERRAPANTE 30X30 cm PEI 5, NA COR BRANCA	
03	PINTURA DO TETO EM LATEX NA COR BRANCA	
RELAÇÃO DE ESQUADRIAS CASA DE COMANDO		
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QUANT.
P1	PORTA DE MADEIRA CONVENCIONAL 0,85x2,10m COM ABERTURA PARA FORA DOTADA DE VISOR	1 UN.
C1	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (50X50X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA - COMBOGO	12 UN.

N°	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO
REVISÃO				

	COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ DIRETORIA DE ENGENHARIA GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA	DESENHO 160	PRANCHA Nº 01/02
	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ PROJETO BÁSICO DE MELHORIAS, AMPLIAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE DMC'S		
	POÇO TUBULAR PT-71 PLANTA DE SITUAÇÃO, URBANIZAÇÃO, CASA DE COMANDO E DETALHES		

GERÊNCIA:	ENGº RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO			
COORDENAÇÃO:	ENGº BRUNO CAVALCANTE DE QUEIROZ			
PROJETO:	ENGº LIDUÍNO DE ALBUQUERQUE MARQUES	RNP:	060.8528960	
DESENHO:	ROBSON HOLANDA	ESCALA:	INDICADA	
ARQUIVO:	160-161_DMC_JuazeiroNorte_POÇO TUBULAR_PT-71.dwg		DATA:	JAN/2020

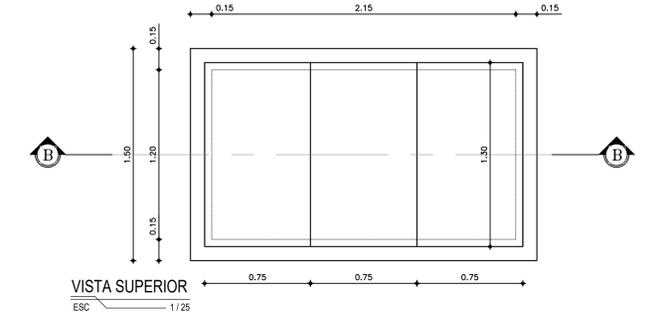
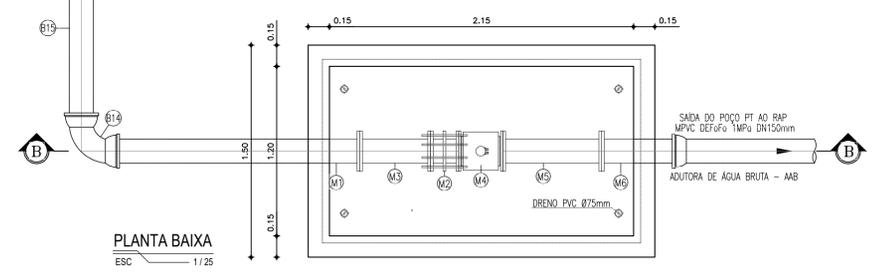
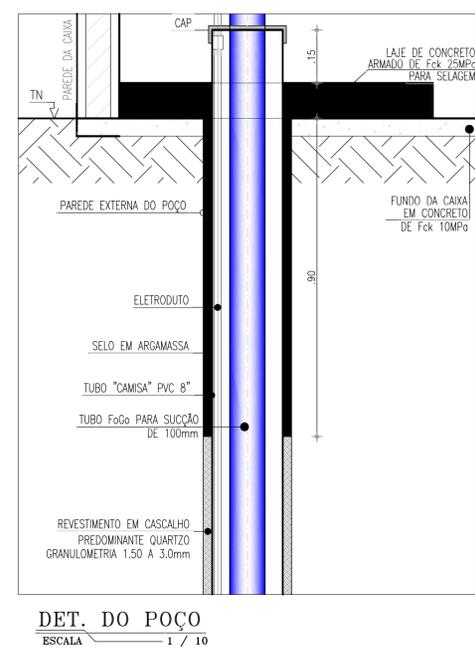
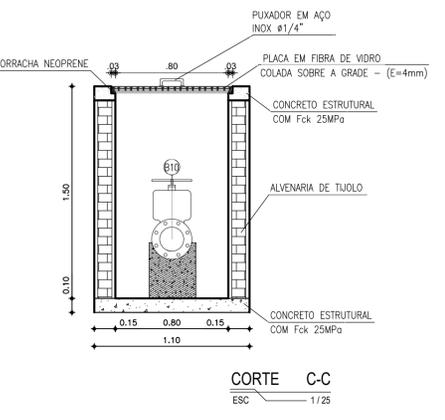
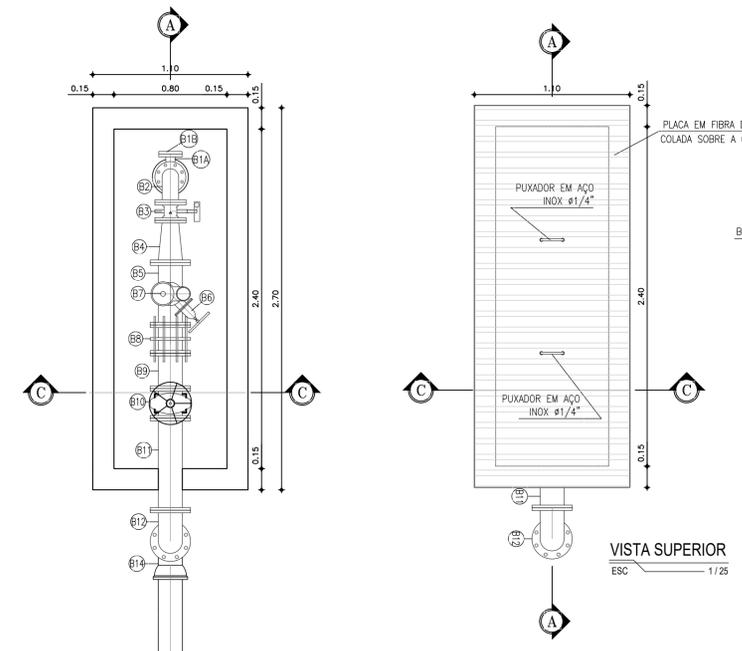
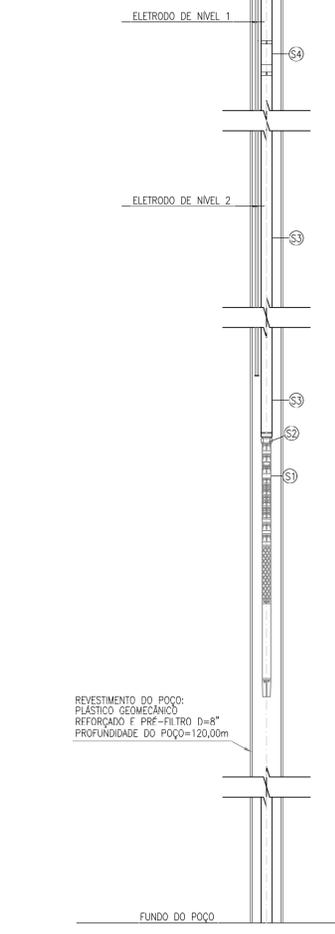
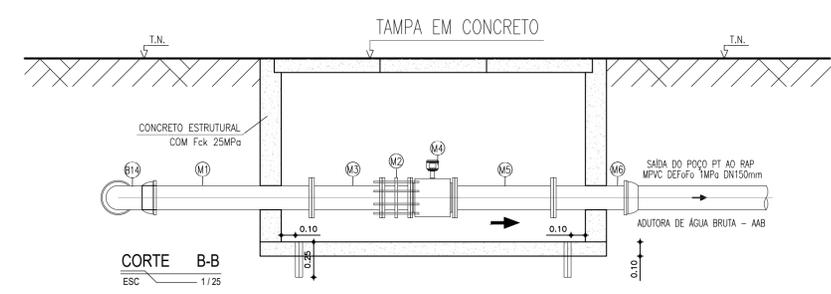
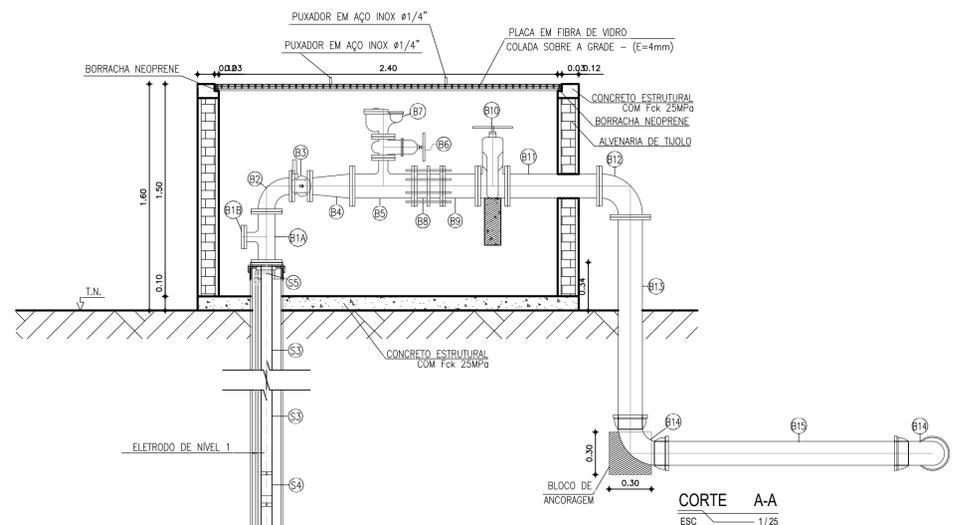
RELAÇÃO DE MATERIAIS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE (un)	DN
SUCÇÃO			
S1	BOMBA SUBMERSA ø100mm, Ø SUÇÃO 4" (BSP), MODELO (MOTOR + BOMBA) S40-11 760 (LEÃO, EBARA OU SIMILAR), POTÊNCIA 20cv, VAZÃO 31,00m ³ /h, ALTURA MANOMÉTRICA 52,46mca.	02	-
S2	NIPLE COM ROSCA EM FOGO	01	4"
S3	TUBO FOGO DA LINHA MÉDIA SEM COSTURA E COM ROSCA, L=4,00m	25	4"
S4	LUA EM FOGO COM ROSCA	25	4"
S5	FLANGE CEGO COM PESCOÇO SEXTAVADO E ROSCA INTERNA EM FOGO - PN 10	01	100
BARRILETE			
B1A	TÊ DE REDUÇÃO COM FLANGES (PARA INSTALAÇÃO DE TRANSMISSOR DE PRESSÃO)	01	100x50
B1B	FLANGE CEGO	01	50
B2	CURVA 90° FOGO COM FLANGES	01	100
B3	VÁLVULA DE RETENÇÃO COM PORTINHOA DUPLA	01	100
B4	REDUÇÃO CONCENTRICA FOGO COM FLANGES	01	150x100
B5	TÊ DE REDUÇÃO FOGO COM FLANGES	01	150x50
B6	REGISTRO DE GAVETA FOGO COM FLANGES E VOLANTE	01	50
B7	VENTOSA TRÍPLICE FUNÇÃO PN10	01	50
B8	JUNTA DE DESMONTAGEM FOGO COM FLANGES	01	150
B9	TUBO FOGO COM FLANGES, L=0,25m	01	150
B10	REGISTRO DE GAVETA FOGO COM FLANGES E VOLANTE	01	150
B11	TUBO FOGO COM FLANGES, L=0,65m	01	150
B12	CURVA 90° FOGO COM FLANGES	01	150
B13	TUBO FOGO PONTA E FLANGE, L=1,50m	01	150
B14	CURVA 90° FOGO COM BOLSAS	01	150
B15	TUBO FOGO FLANGEADO, L=1,80m	01	150
MACROMEDIDAÇÃO			
M1	TUBO FOGO COM FLANGES, L=1,20m	01	150
M2	JUNTA DE DESMONTAGEM FOGO COM FLANGES	01	150
M3	TUBO FOGO COM FLANGES, L=0,50m	01	150
M4	MACROMEDIDOR ELETROMAGNÉTICO COM CONVERSOR TOTALIZADOR	01	150
M5	TUBO FOGO COM FLANGES, L=0,70m	01	150
M6	TUBO FOGO PONTA E FLANGE, L=0,60m	01	150

*As características do poço apresentado foram baseadas em poços tubulares existentes em operação na região de abrangência do projeto. Sendo necessária, após a perfuração e testes de bombeamento do poço proposto, a revisão de todo o desenho apresentado, incluindo layout, urbanização, tubos e equipamentos.

LEGENDA

-  CONCRETO ESTRUTURAL
-  CONCRETO SIMPLES
-  TERRENO NATURAL
-  ALVENARIA DE TUILO
-  MEIO-FIO



N°	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO
REVISÃO				


COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ
 DIRETORIA DE ENGENHARIA
 GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA
 DESENHO: 161
 PRANCHA Nº: 02/02
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ
 PROJETO BÁSICO DE MELHORIAS, AMPLIAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE DMC'S
POÇO TUBULAR PT-71
INSTALAÇÕES HIDROMECÂNICAS

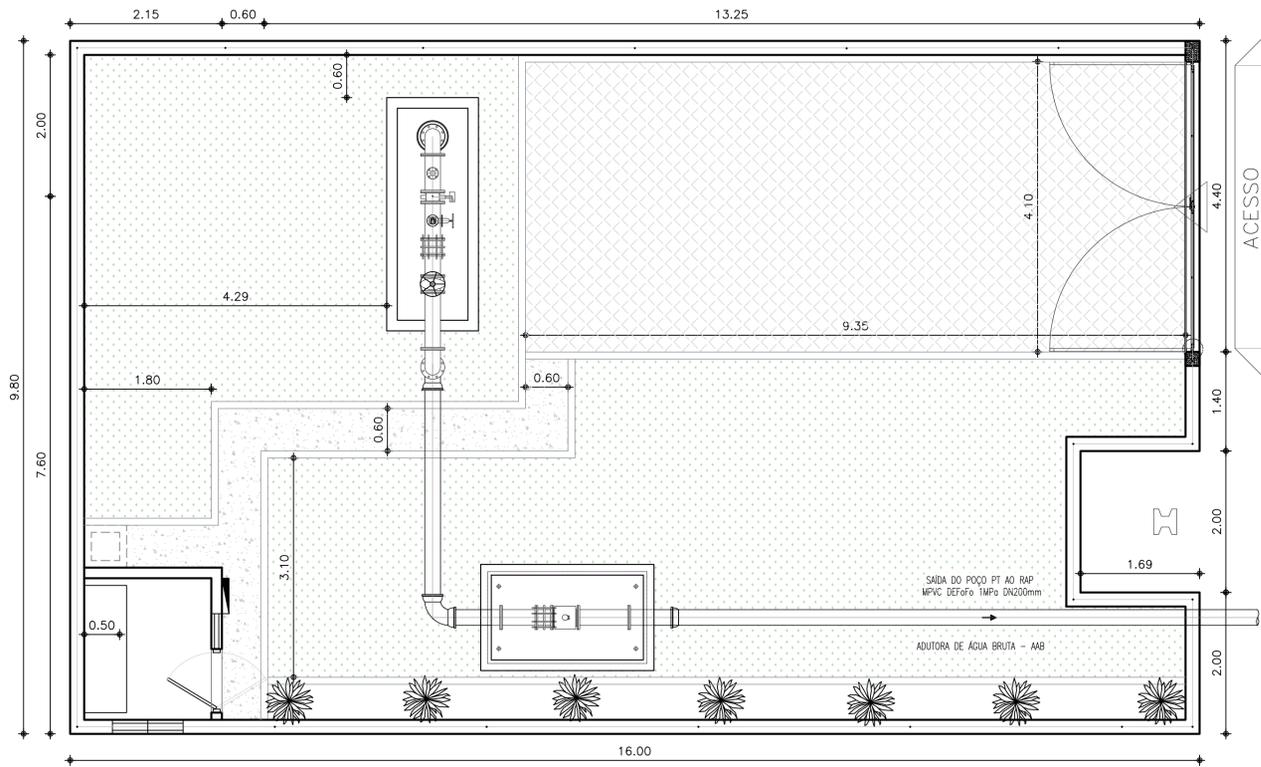
GERÊNCIA:	ENGº RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO			
COORDENAÇÃO:	ENGº BRUNO CAVALCANTE DE QUEIROZ			
PROJETO:	ENGº LIDIÚNO DE ALBUQUERQUE MARQUES	RNP:	060.8528960	
DESENHO:	ROBSON HOLANDA	ESCALA:	INDICADA	
ARQUIVO:	160-161_DMC_JuazeiroNorte_POÇO TUBULAR_PT-71.dwg		DATA:	JAN/2020

N.M.

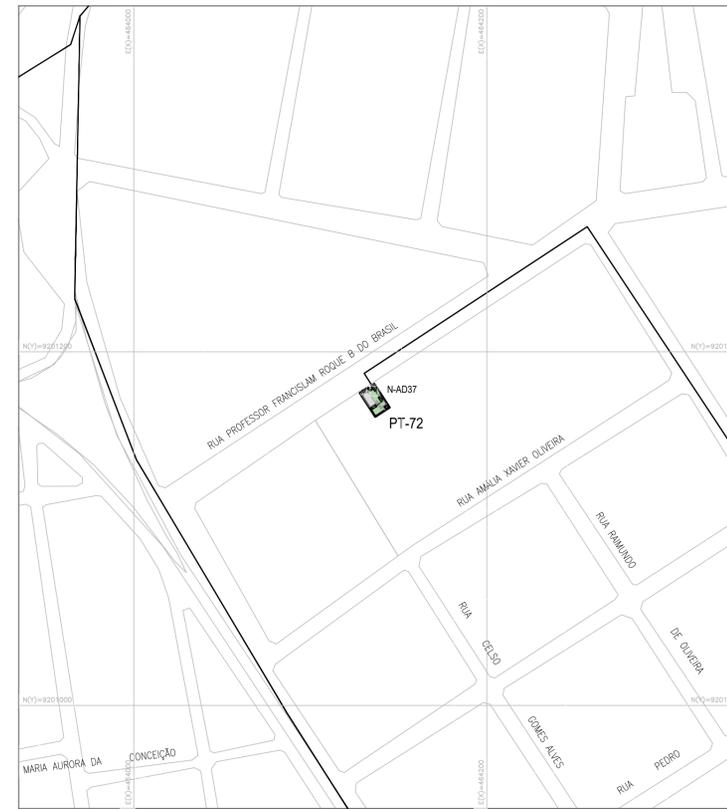


LEGENDA

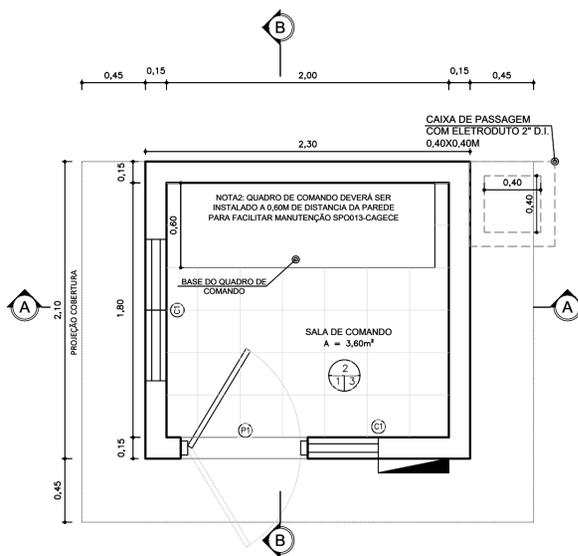
- TUBULAÇÃO DE Ø200mm
- GRAMA (A = 70,93m²)
- BRITA (A = 6,29m²)
- PARALELEPÍPEDO (A = 38,33m²)



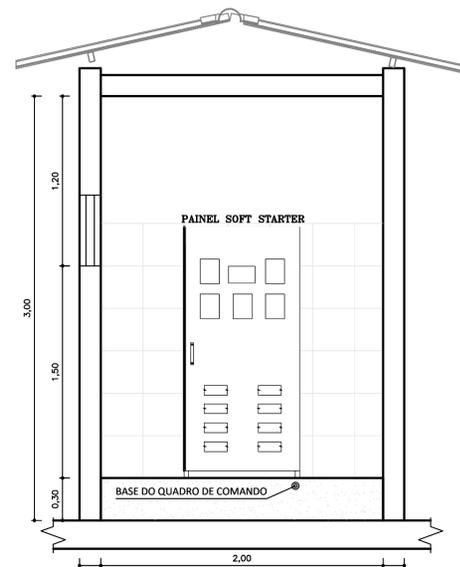
ÁREA DE CAPTAÇÃO E RESERVAÇÃO - PLANTA HUMANIZADA
ESCALA 1/50



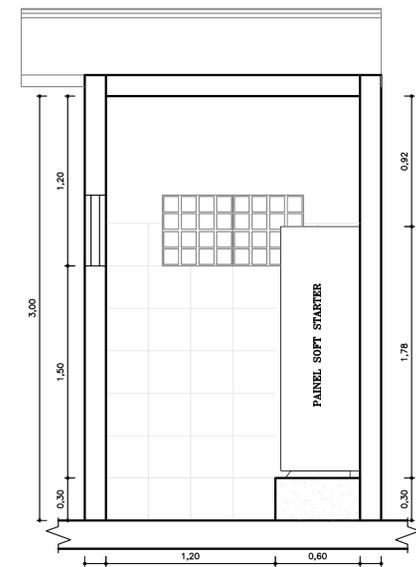
PLANTA DE SITUAÇÃO
ESCALA 1/2000



CASA DE COMANDO - PLANTA BAIXA
ESCALA 1/25



CASA DE COMANDO - CORTE A.A.
ESCALA 1/25



CASA DE COMANDO - CORTE B.B.
ESCALA 1/25

QUADRO DE ACABAMENTO CASA DE COMANDO		
01	REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADA 30X30cm PEI 4, NA COR BRANCA E REJUNTE COM ESPESSURA 3mm	
02	REVESTIMENTO CERÂMICO ANTI-DERRAPANTE 30X30 cm PEI 5, NA COR BRANCA	
03	PINTURA DO TETO EM LATEX NA COR BRANCA	
RELAÇÃO DE ESQUADRIAS CASA DE COMANDO		
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QUANT.
P1	PORTA DE MADEIRA CONVENCIONAL 0,85x2,10m COM ABERTURA PARA FORA DOTADA DE VISOR	1 UN.
C1	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (50X50X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA - COMBOGO	12 UN.

N°	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO
REVISÃO				

	COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ DIRETORIA DE ENGENHARIA GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA	DESENHO 162	PRANCHA Nº 01/02
	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ PROJETO BÁSICO DE MELHORIAS, AMPLIAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE DMC'S		
	POÇO TUBULAR PT-72 PLANTA DE SITUAÇÃO, URBANIZAÇÃO, CASA DE COMANDO E DETALHES		

GERÊNCIA:	ENGº RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO		
COORDENAÇÃO:	ENGº BRUNO CAVALCANTE DE QUEIROZ		
PROJETO:	ENGº LIDUÍNO DE ALBUQUERQUE MARQUES	RNP:	060.8528960
DESENHO:	ROBSON HOLANDA	ESCALA:	INDICADA
ARQUIVO:	162-163_DMC_JuazeiroNorte_POÇO TUBULAR_PT-72.dwg	DATA:	JAN/2020

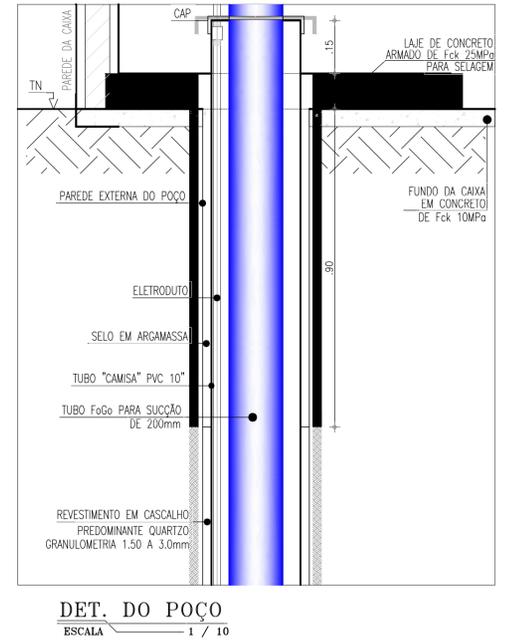
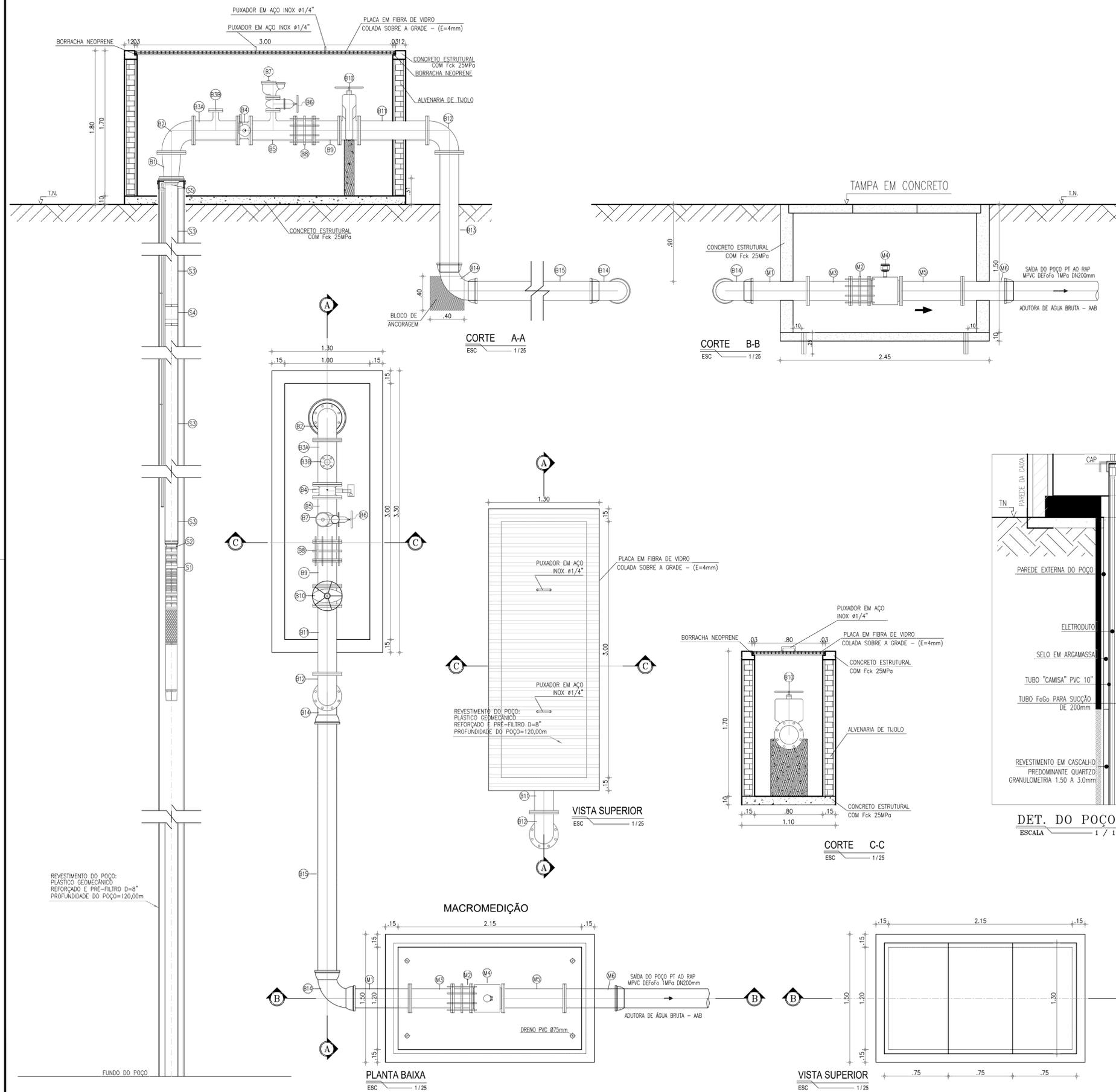
RELAÇÃO DE MATERIAIS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE (un)	DN
SUCÇÃO			
S1	BOMBA SUBMERSA #150mm, Ø SUÇÃO 6" (BSP), MODELO (MOTOR + BOMBA) S40-11 760 (LEÃO, EBARA OU SIMILAR), POTÊNCIA 40cv, VAZÃO 69,98m ³ /h, ALTURA MANOMÉTRICA 83,62mca.	02	-
S2	NIPE COM ROSCA EM FoFo	01	6"
S3	TUBO EM FERRO GALVANIZADO COM ROSCA, L=4,00m	25	6"
S4	LUA EM FoFo COM ROSCA	25	6"
S5	FLANGE CEGO COM PESCOÇO SEXTAVADO E ROSCA INTERNA EM FoFo - PN 10	01	150
BARRILETE			
B1	REDUÇÃO CONCENTRICA FoFo COM FLANGES	01	200x150
B2	CURVA 90° FoFo COM FLANGES	01	200
B3A	TÊ DE REDUÇÃO COM FLANGES (PARA INSTALAÇÃO DE TRANSMISSOR DE PRESSÃO)	01	200x50
B3B	FLANGE CEGO	01	50
B4	VÁLVULA DE RETENÇÃO COM PORTINHOLA DUPLA	01	200
B5	TÊ DE REDUÇÃO FoFo COM FLANGES	01	200x50
B6	REGISTRO DE GAVETA FoFo COM FLANGES E VOLANTE	01	50
B7	VENTOSA TRIPLICE FUNÇÃO PN10	01	50
B8	JUNTA DE DESMONTAGEM FoFo COM FLANGES	01	200
B9	TUBO FoFo COM FLANGES, L=0,25m	01	200
B10	REGISTRO DE GAVETA FoFo COM FLANGES E VOLANTE	01	200
B11	TUBO FoFo COM FLANGES, L=0,80m	01	200
B12	CURVA 90° FoFo COM FLANGES	01	200
B13	TUBO FoFo PONTA E FLANGE, L=1,40m	01	200
B14	CURVA 90° FoFo COM BOLSAS	02	200
B15	TUBO FoFo FLANGEADO, L=3,10m	01	200
MACROMEDIÇÃO			
M1	TUBO FoFo PONTA E FLANGE, L=0,75m	01	200
M2	JUNTA DE DESMONTAGEM FoFo COM FLANGES	01	200
M3	TUBO FoFo COM FLANGES, L=0,50m	01	200
M4	MACROMEDIDOR ELETROMAGNÉTICO COM CONVERSOR TOTALIZADOR	01	200
M5	TUBO FoFo COM FLANGES, L=0,72m	01	200
M6	TUBO FoFo PONTA E FLANGE, L=0,60m	01	200

* As características do poço apresentado foram baseadas em poços tubulares existentes em operação na região de abrangência do projeto. Sendo necessária, após a perfuração e testes de bombeamento do poço proposto, a revisão de todo o desenho apresentado, incluindo layout, urbanização, tubos e equipamentos.

LEGENDA

-  CONCRETO ESTRUTURAL
-  CONCRETO SIMPLES
-  TERRENO NATURAL
-  ALVENARIA DE TUOLO
-  MEIO-FIO



N°	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO

REVISÃO

	COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ DIRETORIA DE ENGENHARIA GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA	DESENHO 163	PRANCHA Nº 02/02
	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ PROJETO BÁSICO DE MELHORIAS, AMPLIAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE DMC'S		
	POÇO TUBULAR PT-72 INSTALAÇÕES HIDROMECÂNICAS		

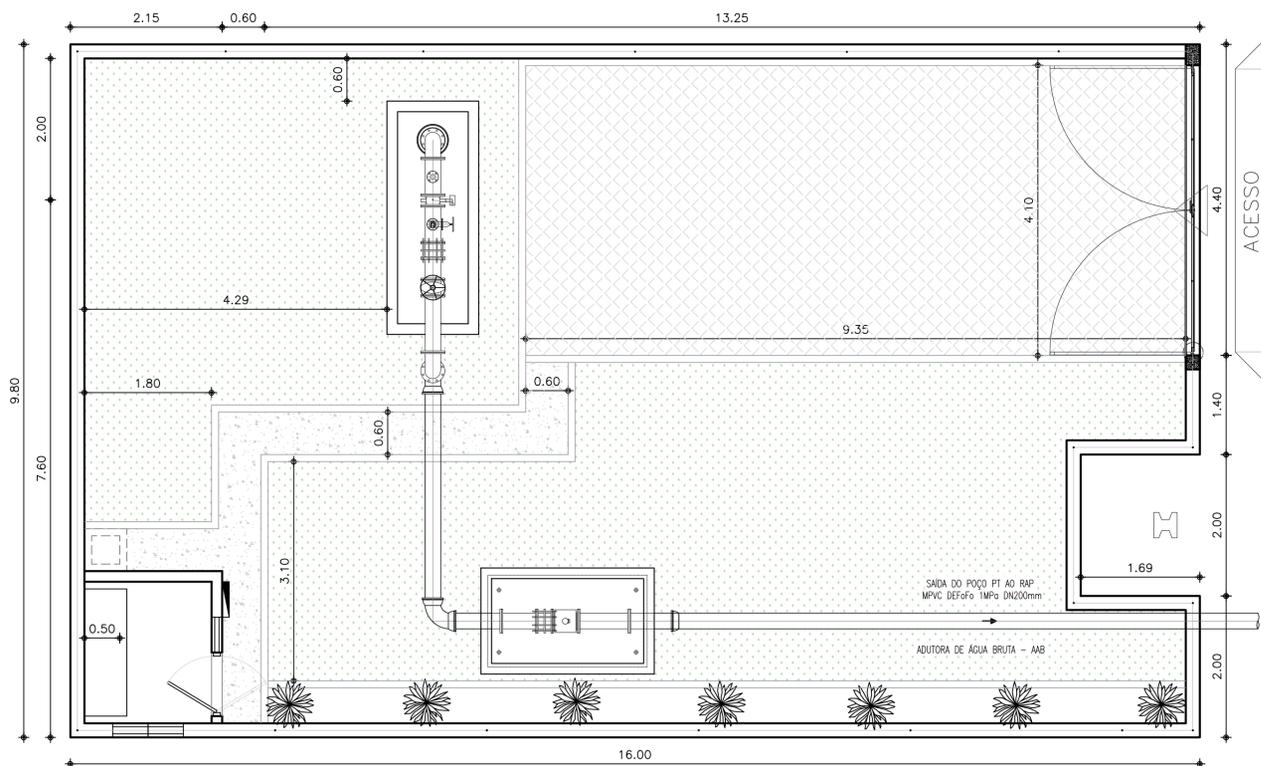
GERÊNCIA:	ENGº RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO			
COORDENAÇÃO:	ENGº BRUNO CAVALCANTE DE QUEIROZ			
PROJETO:	ENGº LIDUÍNO DE ALBUQUERQUE MARQUES	RNP:	060.8528960	
DESENHO:	ROBSON HOLANDA	ESCALA:	INDICADA	
ARQUIVO:	162-163_DMC_JuazeiroNorte_POÇO TUBULAR_PT-72.dwg		DATA:	JAN/2020

N.M.

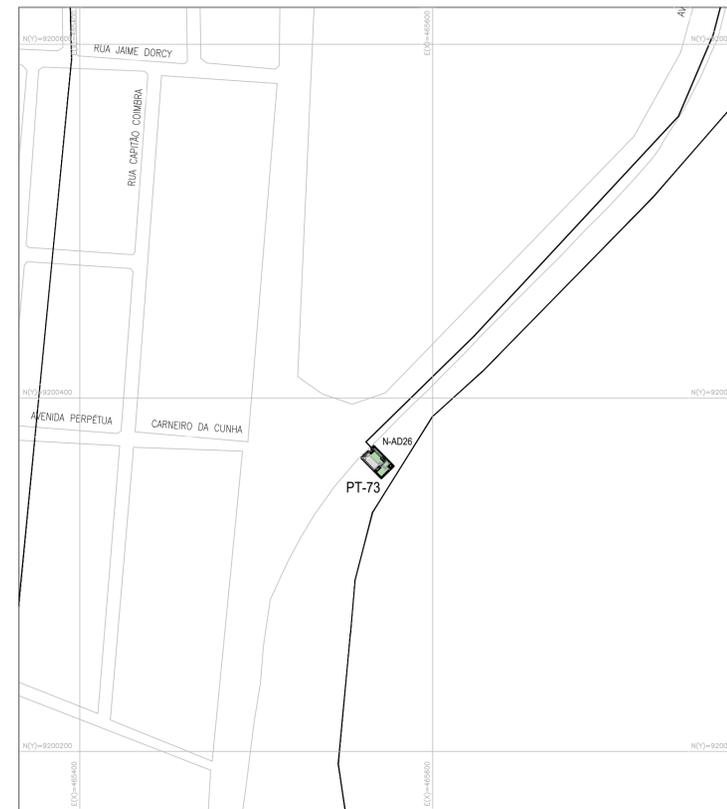


LEGENDA

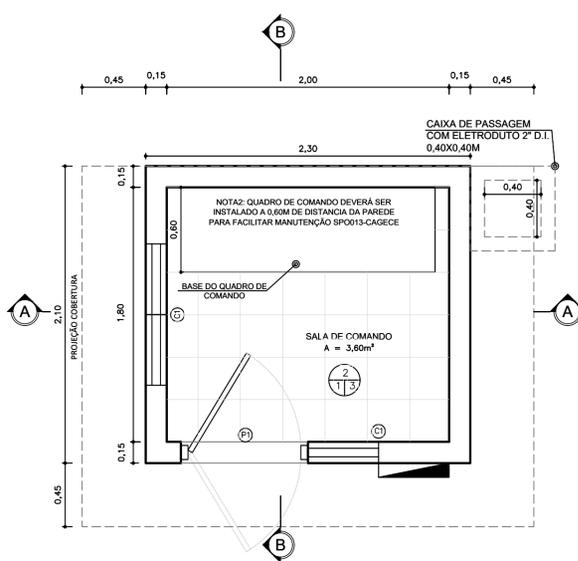
- TUBULAÇÃO DE Ø200mm
- GRAMA (A = 70,93m²)
- BRITA (A = 6,29m²)
- PARALELEPÍPEDO (A = 38,33m²)



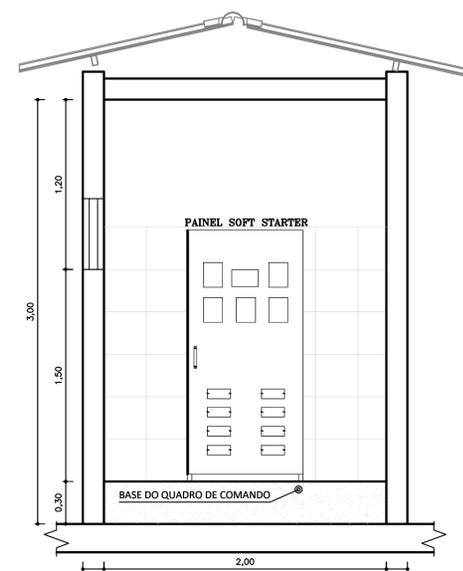
ÁREA DE CAPTAÇÃO E RESERVAÇÃO - PLANTA HUMANIZADA
ESCALA 1/50



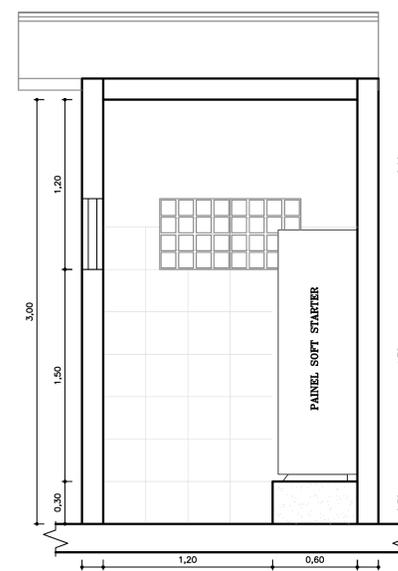
PLANTA DE SITUAÇÃO
ESCALA 1/2000



CASA DE COMANDO - PLANTA BAIXA
ESCALA 1/25



CASA DE COMANDO - CORTE A.A.
ESCALA 1/25



CASA DE COMANDO - CORTE B.B.
ESCALA 1/25

QUADRO DE ACABAMENTO CASA DE COMANDO		
01	REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADA 30X30cm PEI 4, NA COR BRANCA E REJUNTE COM ESPESSURA 3mm	
02	REVESTIMENTO CERÂMICO ANTI-DERRAPANTE 30X30 cm PEI 5, NA COR BRANCA	
03	PINTURA DO TETO EM LATEX NA COR BRANCA	
RELAÇÃO DE ESQUADRIAS CASA DE COMANDO		
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QUANT.
P1	PORTA DE MADEIRA CONVENCIONAL 0,85x2,10m COM ABERTURA PARA FORA DOTADA DE VISOR	1 UN.
C1	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (50X50X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇÃO 1:3 ANTI-CHUVA - COMBOGO	12 UN.

N°	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO
REVISÃO				

	COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ DIRETORIA DE ENGENHARIA GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA	DESENHO 164	PRANCHA N° 01/02
	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ PROJETO BÁSICO DE MELHORIAS, AMPLIAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE DMC'S		
	POÇO TUBULAR PT-73 PLANTA DE SITUAÇÃO, URBANIZAÇÃO, CASA DE COMANDO E DETALHES		

GERÊNCIA:	ENG° RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO			
COORDENAÇÃO:	ENG° BRUNO CAVALCANTE DE QUEIROZ			
PROJETO:	ENG° LIDIÚNO DE ALBUQUERQUE MARQUES	RNP:	060.8528960	
DESENHO:	ROBSON HOLANDA	ESCALA:	INDICADA	
ARQUIVO:	164-165_DMC_JuazeiroNorte_POÇO TUBULAR_PT-73.dwg		DATA:	JAN/2020

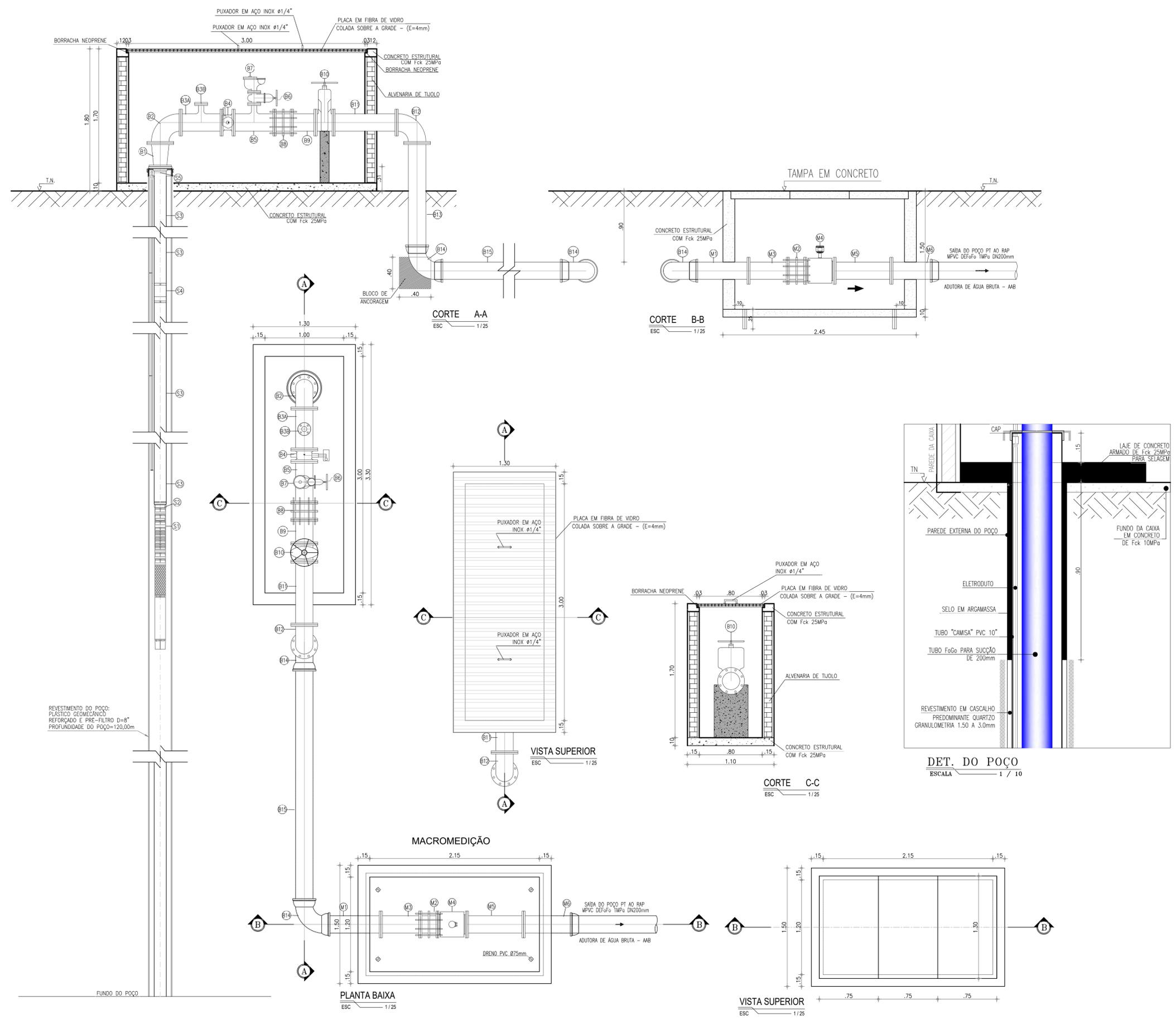
RELAÇÃO DE MATERIAIS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE (un)	DN
SUCÇÃO			
S1	BOMBA SUBMERSA #150mm, Ø SUÇÃO 6" (BSP), MODELO (MOTOR + BOMBA) S40-11 760 (LEÃO, EBARA OU SIMILAR), POTÊNCIA 60cv, VAZÃO 63,61m ³ /h, ALTURA MANOMÉTRICA 119,31mca.	02	-
S2	NIPE COM ROSCA EM FoFo	01	6"
S3	TUBO EM FERRO GALVANIZADO COM ROSCA, L=4,00m	25	6"
S4	LUVA EM FoFo COM ROSCA	25	6"
S5	FLANGE CEGO COM PESCOÇO SEXTAVADO E ROSCA INTERNA EM FoFo - PN 10	01	150
BARRILETE			
B1	REDUÇÃO CONCENTRICA FoFo COM FLANGES	01	200x150
B2	CURVA 90° FoFo COM FLANGES	01	200
B3	TÉ DE REDUÇÃO COM FLANGES (PARA INSTALAÇÃO DE TRANSMISSOR DE PRESSÃO)	01	200x50
B4	VALVULA DE RETENÇÃO COM PORTINHOLA DUPLA	01	200
B5	TÉ DE REDUÇÃO FoFo COM FLANGES	01	200x50
B6	REGISTRO DE GAVETA FoFo COM FLANGES E VOLANTE	01	50
B7	VENTOSA TRIPLICE FUNÇÃO PN10	01	50
B8	JUNTA DE DESMONTAGEM FoFo COM FLANGES	01	200
B9	TUBO FoFo COM FLANGES, L=0,25m	01	200
B10	REGISTRO DE GAVETA FoFo COM FLANGES E VOLANTE	01	200
B11	TUBO FoFo COM FLANGES, L=0,80m	01	200
B12	CURVA 90° FoFo COM FLANGES	01	200
B13	TUBO FoFo PONTA E FLANGE, L=1,40m	01	200
B14	CURVA 90° FoFo COM BOLSAS	02	200
B15	TUBO FoFo FLANGEADO, L=3,10m	01	200
MACROMEDIÇÃO			
M1	TUBO FoFo PONTA E FLANGE, L=0,75m	01	200
M2	JUNTA DE DESMONTAGEM FoFo COM FLANGES	01	200
M3	TUBO FoFo COM FLANGES, L=0,50m	01	200
M4	MACROMEDIDOR ELETROMAGNÉTICO COM CONVERSOR TOTALIZADOR	01	200
M5	TUBO FoFo COM FLANGES, L=0,72m	01	200
M6	TUBO FoFo PONTA E FLANGE, L=0,60m	01	200

*As características do poço apresentado foram baseadas em poços tubulares existentes em operação na região de abrangência do projeto. Sendo necessária, após a perfuração e testes de bombeamento do poço proposto, a revisão de todo o desenho apresentado, incluindo layout, urbanização, tubos e equipamentos.

LEGENDA

-  CONCRETO ESTRUTURAL
-  CONCRETO SIMPLES
-  TERRENO NATURAL
-  ALVENARIA DE TUILO
-  MEIO-FIO



N°	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO
REVISÃO				

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

DESENHO: 165
 PRANCHA Nº: 02/02

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

POÇO TUBULAR PT-73
 INSTALAÇÕES HIDROMECÂNICAS

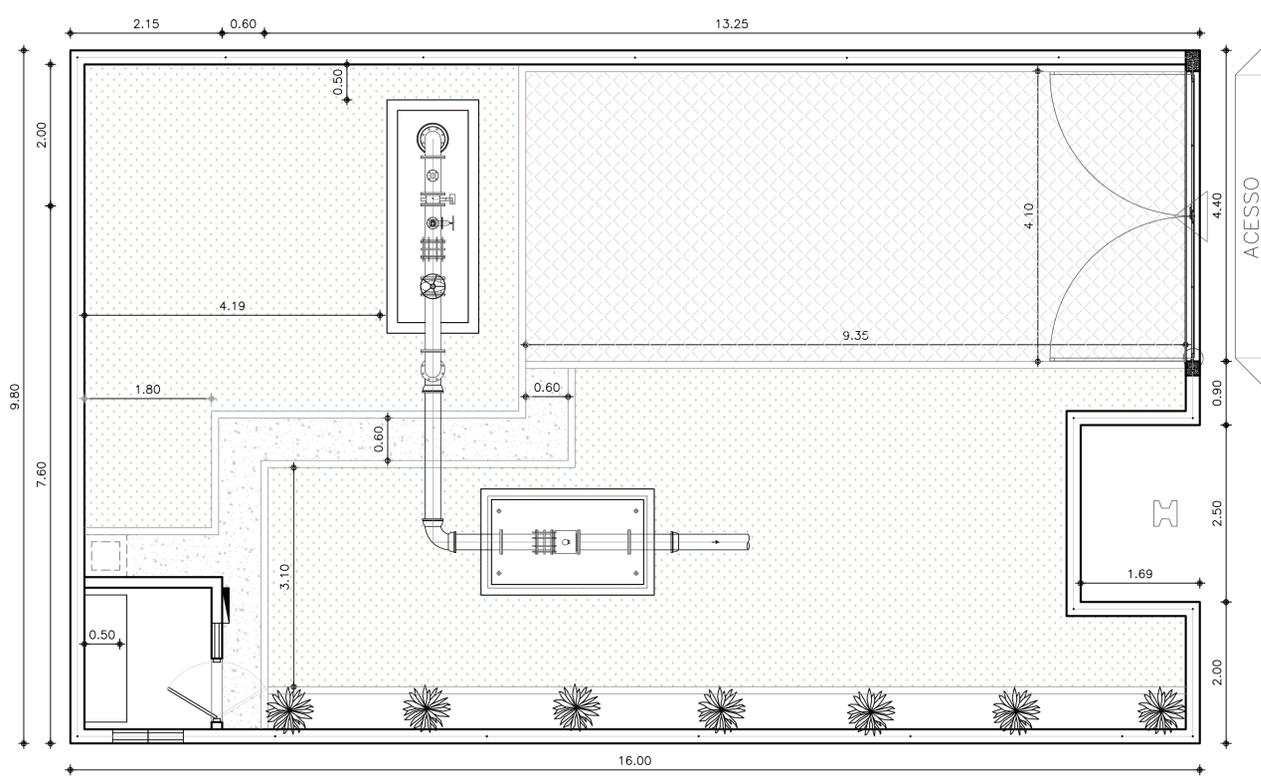
GERÊNCIA:	ENGº RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO			
COORDENAÇÃO:	ENGº BRUNO CAVALCANTE DE QUEIROZ			
PROJETO:	ENGº LIDIÚNO DE ALBUQUERQUE MARQUES	RNP:	060.8528960	
DESENHO:	ROBSON HOLANDA	ESCALA:	INDICADA	
ARQUIVO:	164-165_DMC_JuazeiroNorte_POÇO TUBULAR_PT-73.dwg		DATA:	JAN/2020

N.M.



LEGENDA

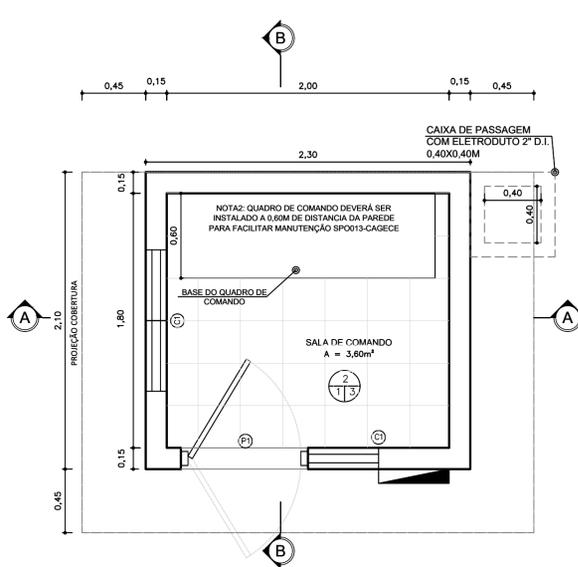
- TUBULAÇÃO DE Ø200mm
- GRAMA (A = 71,70m²)
- BRITA (A = 6,29m²)
- PARALELEPÍEDO (A = 38,33m²)



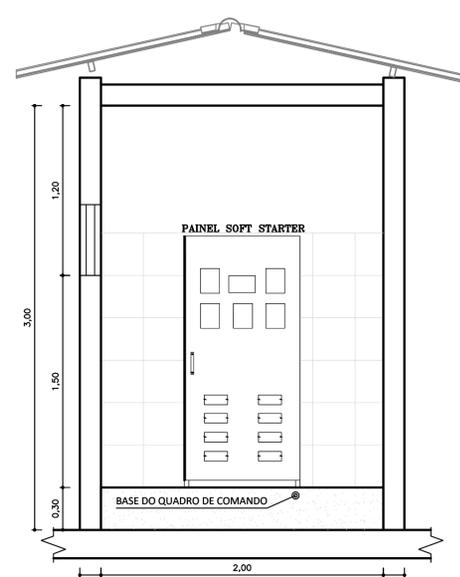
ÁREA DE CAPTAÇÃO E RESERVAÇÃO - PLANTA HUMANIZADA
ESCALA 1/50



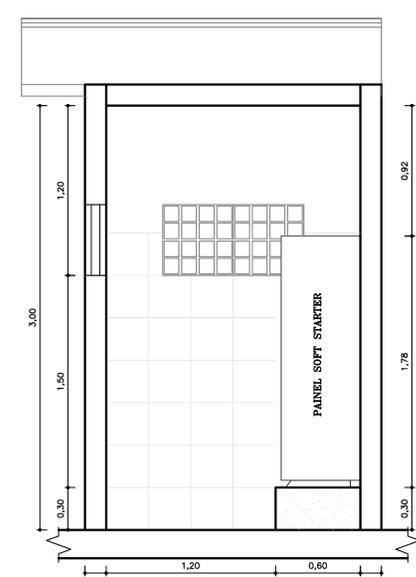
PLANTA DE SITUAÇÃO
ESCALA 1/2000



CASA DE COMANDO - PLANTA BAIXA
ESCALA 1/25



CASA DE COMANDO - CORTE A.A.
ESCALA 1/25



CASA DE COMANDO - CORTE B.B.
ESCALA 1/25

QUADRO DE ACABAMENTO CASA DE COMANDO		
01	REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADA 30X30cm PEI 4, NA COR BRANCA E REJUNTE COM ESPESSURA 3mm	
02	REVESTIMENTO CERÂMICO ANTI-DERRAPANTE 30X30 cm PEI 5, NA COR BRANCA	
03	PINTURA DO TETO EM LATEX NA COR BRANCA	
RELAÇÃO DE ESQUADRIAS CASA DE COMANDO		
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QUANT.
P1	PORTA DE MADEIRA CONVENCIONAL 0,85x2,10m COM ABERTURA PARA FORA DOTADA DE VISOR	1 UN.
C1	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (50X50X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA - COMBOGO	12 UN.

N°	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO
REVISÃO				

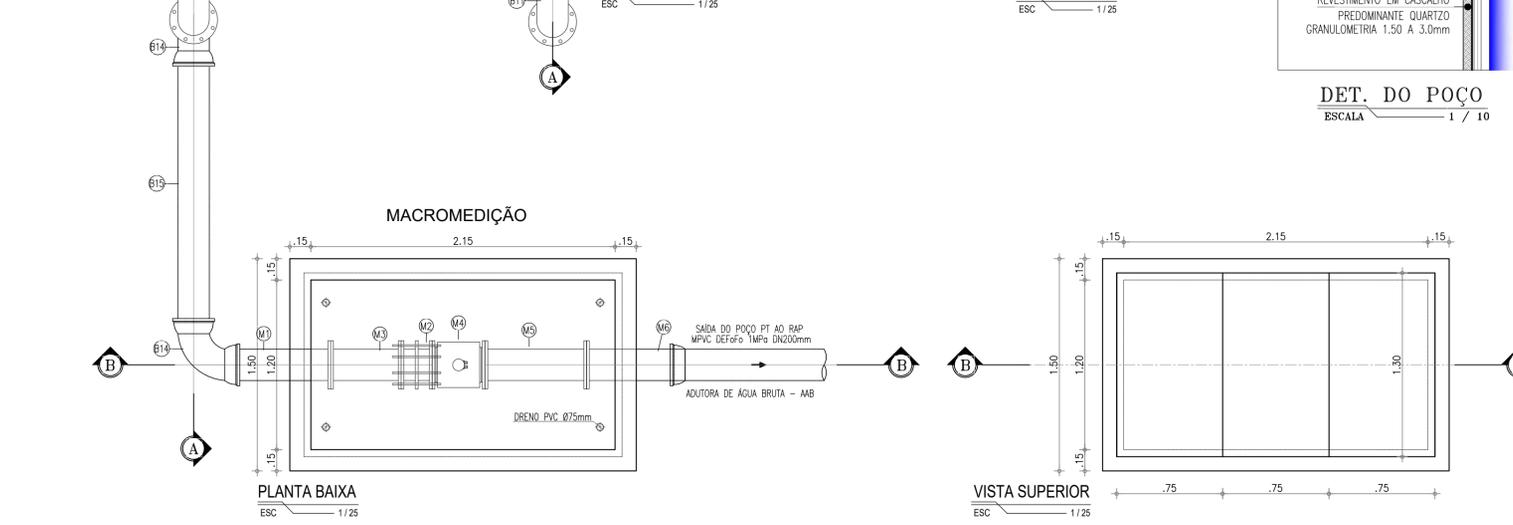
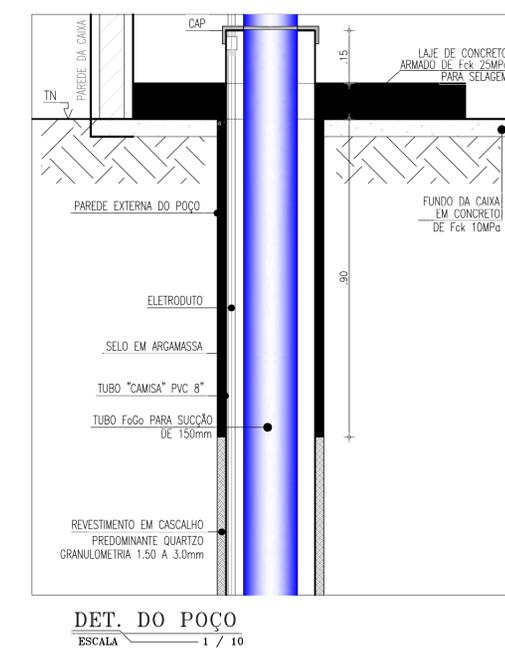
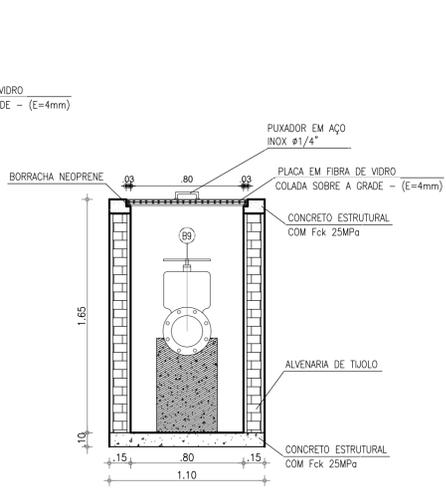
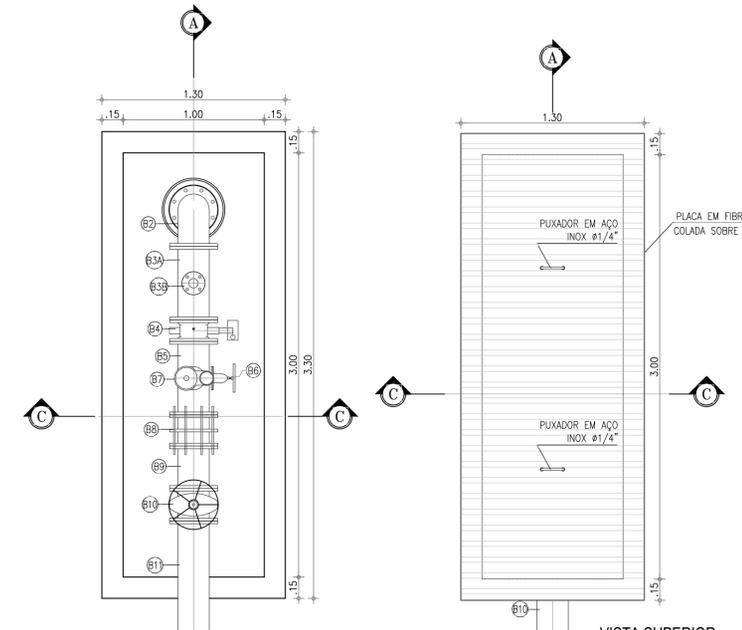
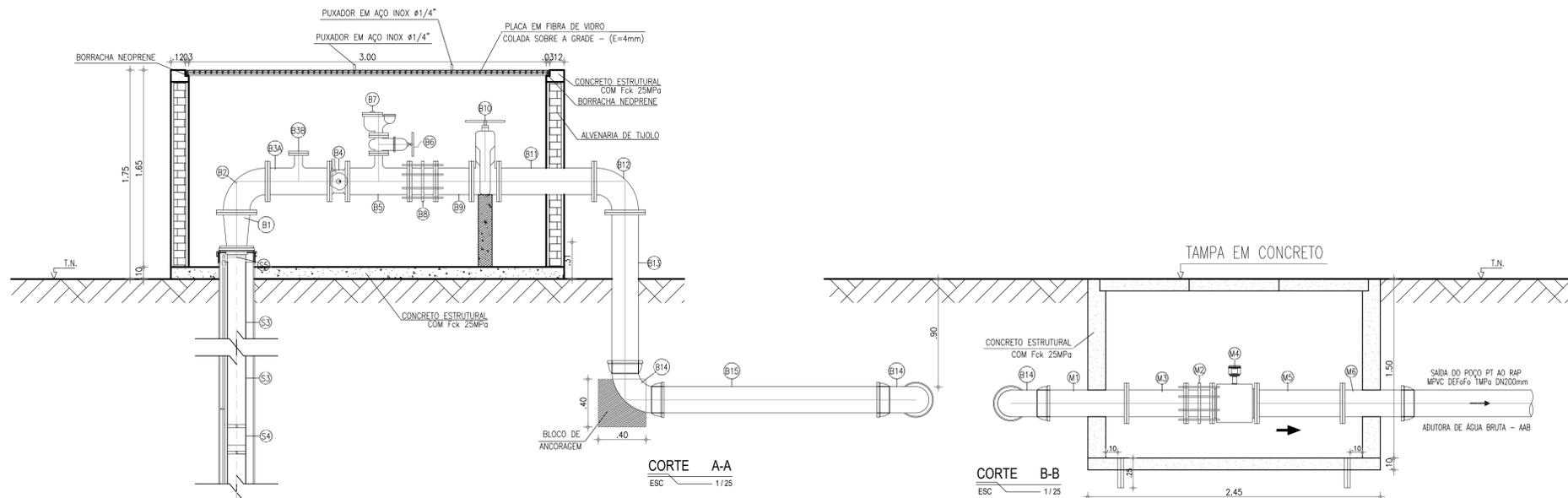
COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ
DIRETORIA DE ENGENHARIA
GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA

DESENHO: 166
PRANCHA Nº: 01/02

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

POÇO TUBULAR PT-74
PLANTA DE SITUAÇÃO, URBANIZAÇÃO, CASA DE COMANDO E DETALHES

GERÊNCIA:	ENGº RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO		
COORDENAÇÃO:	ENGº BRUNO CAVALCANTE DE QUEIROZ		
PROJETO:	ENGº LIDIÚNO DE ALBUQUERQUE MARQUES	RNP:	060.8528960
DESENHO:	ROBSON HOLANDA	ESCALA:	INDICADA
ARQUIVO:	166-167_DMC_JuazeiroNorte_POÇO TUBULAR_PT-74.dwg	DATA:	JAN/2020



RELAÇÃO DE MATERIAIS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE (un)	DN
SUCÇÃO			
S1	BOMBA SUBMERSA #150mm, Ø SUÇÃO 6" (BSP), MODELO (MOTOR + BOMBA) S40-11 760 (LÉAO, EBARA OU SIMILAR), POTÊNCIA 60cv, VAZÃO 86,33m ³ /h, ALTURA MANOMÉTRICA 78,86mca.	02	-
S2	NIPLE COM ROSCA EM FoFo	01	6"
S3	TUBO EM FERRO GALVANIZADO COM ROSCA, L=4.00m	25	6"
S4	LULA EM FoFo COM ROSCA	25	6"
S5	FLANGE CEGO COM PESCOÇO SEXTAVADO E ROSCA INTERNA EM FoFo - PN 10	01	150
BARRILETE			
B1	REDUÇÃO CONCENTRICA FoFo COM FLANGES	01	200x150
B2	CURVA 90° FoFo COM FLANGES	01	200
B3A	TÊ DE REDUÇÃO COM FLANGES (PARA INSTALAÇÃO DE TRANSMISSOR DE PRESSÃO)	01	200x50
B3B	FLANGE CEGO	01	50
B4	VÁLVULA DE RETENÇÃO COM PORTINHOLA DUPLA	01	200
B5	TÊ DE REDUÇÃO FoFo COM FLANGES	01	200x50
B6	REGISTRO DE GAVETA FoFo COM FLANGES E VOLANTE	01	50
B7	VENTOSA TRÍPLICE FUNÇÃO PN10	01	50
B8	JUNTA DE DESMONTAGEM FoFo COM FLANGES	01	200
B9	TUBO FoFo COM FLANGES, L=0,30m	01	200
B10	REGISTRO DE GAVETA FoFo COM FLANGES E VOLANTE	01	200
B11	TUBO FoFo COM FLANGES, L=0,80m	01	200
B12	CURVA 90° FoFo COM FLANGES	01	200
B13	TUBO FoFo PONTA E FLANGE, L=1,35m	01	200
B14	CURVA 90° FoFo COM BOLSAS	02	200
B15	TUBO FoFo FLANGEADO, L=2,00m	01	200
MACROMEDIÇÃO			
M1	TUBO FoFo PONTA E FLANGE, L=0,75m	01	200
M2	JUNTA DE DESMONTAGEM FoFo COM FLANGES	01	200
M3	TUBO FoFo COM FLANGES, L=0,50m	01	200
M4	MACROMEDIDOR ELETROMAGNÉTICO COM CONVERSOR TOTALIZADOR	01	200
M5	TUBO FoFo PONTA E FLANGE, L=0,72m	01	200
M6	TUBO FoFo PONTA E FLANGE, L=0,60m	01	200

* As características do poço apresentado foram baseadas em poços tubulares existentes em operação na região de abrangência do projeto. Sendo necessária, após a perfuração e testes de bombeamento do poço proposto, a revisão de todo o desenho apresentado, incluindo layout, urbanização, tubos e equipamentos.

LEGENDA

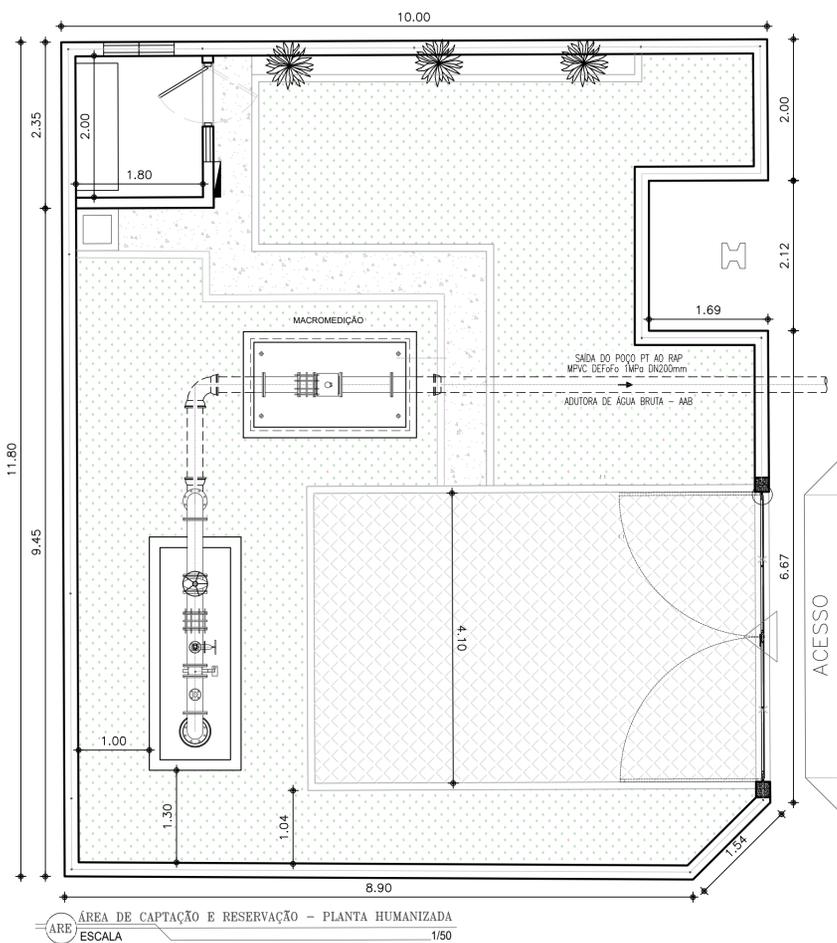
- CONCRETO ESTRUTURAL
- CONCRETO SIMPLES
- TERRENO NATURAL
- ALVENARIA DE TUIOLO
- MEIO-FIO

N°	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO

REVISÃO

	COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ DIRETORIA DE ENGENHARIA GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA	DESENHO 167	PRANCHA Nº 02/02
	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ PROJETO BÁSICO DE MELHORIAS, AMPLIAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE DMCS		
	POÇO TUBULAR PT-74 INSTALAÇÕES HIDROMECÂNICAS		

GERÊNCIA:	ENGº RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO		
COORDENAÇÃO:	ENGº BRUNO CAVALCANTE DE QUEIROZ		
PROJETO:	ENGº LIDUÍNO DE ALBUQUERQUE MARQUES	RNP:	060.8528960
DESENHO:	ROBSON HOLANDA	ESCALA:	INDICADA
ARQUIVO:	166-167_DMC_JuazeiroNorte_POÇO TUBULAR_PT-74.dwg	DATA:	JAN/2020



ÁREA DE CAPTAÇÃO E RESERVAÇÃO - PLANTA HUMANIZADA
ESCALA 1/50



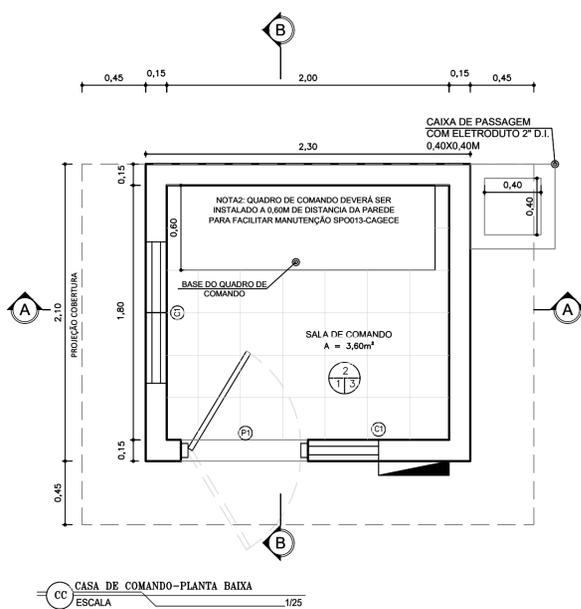
PLANTA DE SITUAÇÃO
ESCALA 1/2000

N.M.

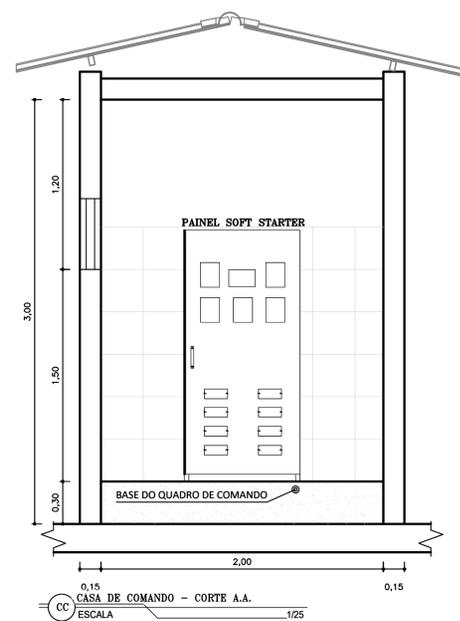


LEGENDA

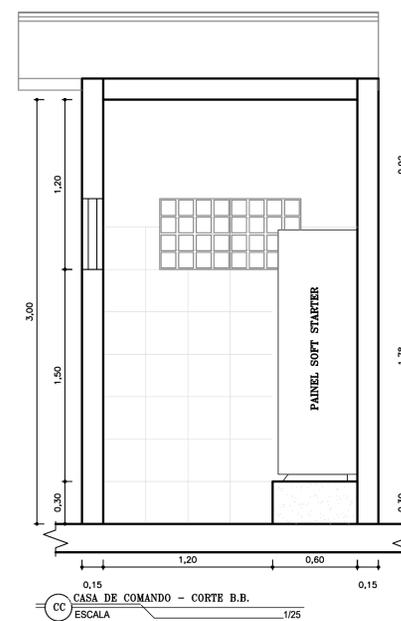
- TUBULAÇÃO DE Ø200mm
- GRAMA (A = 53,58m²)
- BRITA (A = 6,26m²)
- PARALELEPÍPEDO (A = 25,62m²)



CASA DE COMANDO - PLANTA BAIXA
ESCALA 1/25



CASA DE COMANDO - CORTE A.A.
ESCALA 1/25



CASA DE COMANDO - CORTE B.B.
ESCALA 1/25

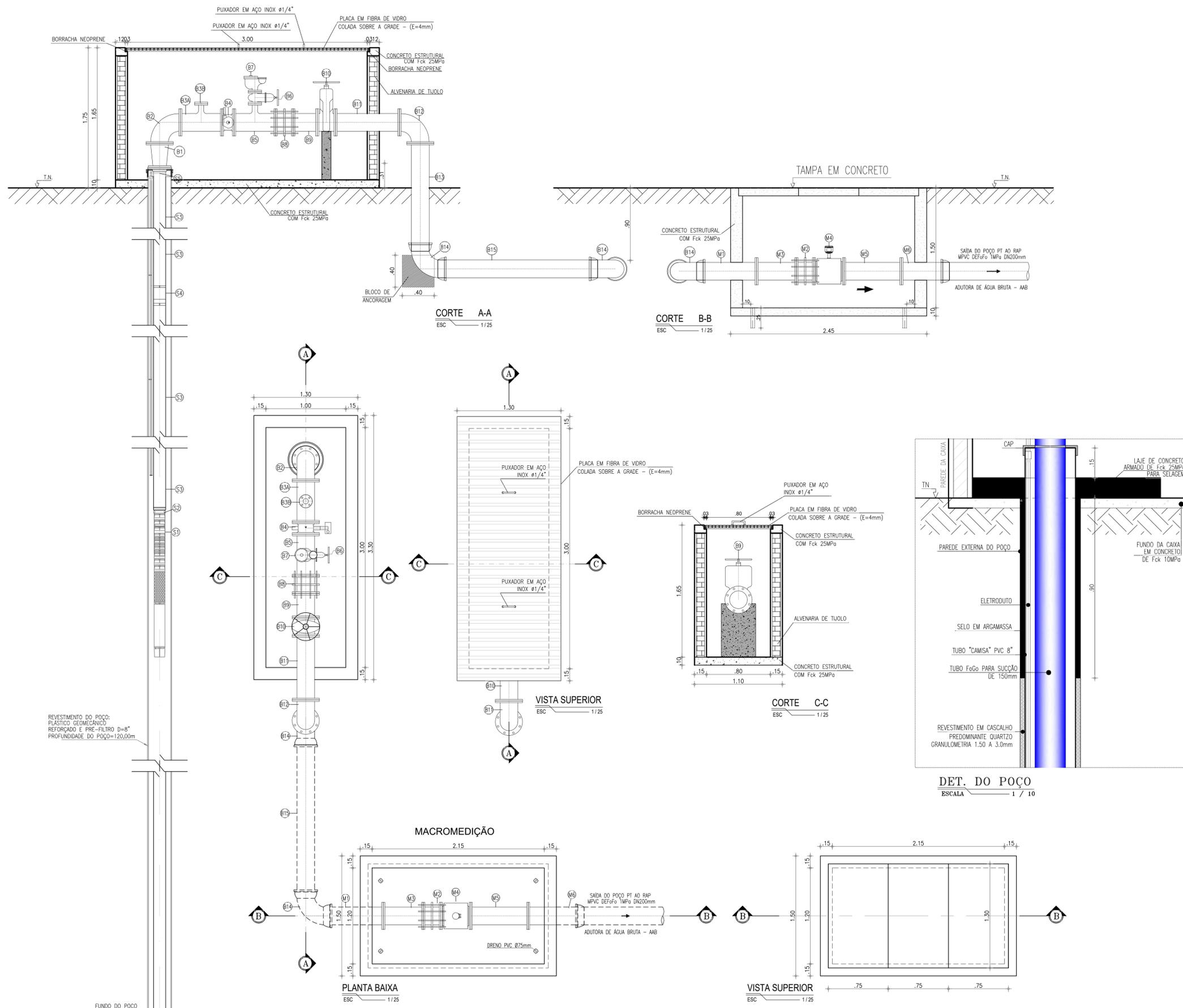
QUADRO DE ACABAMENTO CASA DE COMANDO		
01	REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADA 30X30cm PEI 4, NA COR BRANCA E REJUNTE COM ESPESSURA 3mm	
02	REVESTIMENTO CERÂMICO ANTI-DERRAPANTE 30X30 cm PEI 5, NA COR BRANCA	
03	PINTURA DO TETO EM LATEX NA COR BRANCA	
RELAÇÃO DE ESQUADRIAS CASA DE COMANDO		
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QUANT.
P1	PORTA DE MADEIRA CONVENCIONAL 0,85x2,10m COM ABERTURA PARA FORA DOTADA DE VISOR	1 UN.
C1	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (50X50X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA - COMBOGO	12 UN.

N°	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO

REVISÃO

	COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ DIRETORIA DE ENGENHARIA GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA	DESENHO 168	PRANCHA N° 01/02
	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ		
	PROJETO BÁSICO DE MELHORIAS, AMPLIAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE DMC'S		
POÇO TUBULAR PT-75 PLANTA DE SITUAÇÃO, URBANIZAÇÃO, CASA DE COMANDO E DETALHES			

GERÊNCIA:	ENG° RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO		
COORDENAÇÃO:	ENG° BRUNO CAVALCANTE DE QUEIROZ		
PROJETO:	ENG° LIDIÚNO DE ALBUQUERQUE MARQUES	RNP: 060.8528960	
DESENHO:	ROBSON HOLANDA	ESCALA:	INDICADA
ARQUIVO:	168-169_DMC_JuazeiroNorte_POÇO TUBULAR_PT-75.dwg		DATA: JAN/2020



RELAÇÃO DE MATERIAIS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE (un)	DN
SUCÇÃO			
S1	BOMBA SUBMERSA #150mm, Ø SUÇÃO 6" (BSP), MODELO (MOTOR + BOMBA) S40-11 760 (LEÃO, EBARA OU SIMILAR), POTÊNCIA 60cv, VAZÃO 113,87m ³ /h, ALTURA MANOMÉTRICA 95,32mca.	02	-
S2	NIPLE COM ROSCA EM FOFÓ	01	6"
S3	TUBO EM FERRO GALVANIZADO COM ROSCA, L=4.00m	25	6"
S4	LUAVA EM FOFÓ COM ROSCA	25	6"
S5	FLANGE CEGO COM PESCOÇO SEXTAVADO E ROSCA INTERNA EM FOFÓ - PN 10	01	150
BARRILETE			
B1	REDUÇÃO CONCENTRICA FOFÓ COM FLANGES	01	200x150
B2	CURVA 90° FOFÓ COM FLANGES	01	200
B3A	TÊ DE REDUÇÃO COM FLANGES (PARA INSTALAÇÃO DE TRANSMISSOR DE PRESSÃO)	01	200x50
B3B	FLANGE SEGO	01	50
B4	VÁLVULA DE RETENÇÃO COM PORTINHOLA DUPLA	01	200
B5	TÊ DE REDUÇÃO FOFÓ COM FLANGES	01	200x50
B6	REGISTRO DE GAVETA FOFÓ COM FLANGES E VOLANTE	01	50
B7	VENTOSA TRÍPLICE FUNÇÃO PN10	01	50
B8	JUNTA DE DESMONTAGEM FOFÓ COM FLANGES	01	200
B9	TUBO FOFÓ COM FLANGES, L=0.30m	01	200
B10	REGISTRO DE GAVETA FOFÓ COM FLANGES E VOLANTE	01	200
B11	TUBO FOFÓ COM FLANGES, L=0.80m	01	200
B12	CURVA 90° FOFÓ COM FLANGES	01	200
B13	TUBO FOFÓ PONTA E FLANGE, L=1.35m	01	200
B14	CURVA 90° FOFÓ COM BOLSAS	02	200
B15	TUBO FOFÓ FLANGEADO, L=2.00m	01	200
MACROMEDIÇÃO			
M1	TUBO FOFÓ PONTA E FLANGE, L=0.75m	01	200
M2	JUNTA DE DESMONTAGEM FOFÓ COM FLANGES	01	200
M3	TUBO FOFÓ COM FLANGES, L=0.50m	01	200
M4	MACROMEDIDOR ELETROMAGNÉTICO COM CONVERSOR TOTALIZADOR	01	200
M5	TUBO FOFÓ PONTA E FLANGE, L=0.72m	01	200
M6	TUBO FOFÓ PONTA E FLANGE, L=0.60m	01	200

* As características do poço apresentado foram baseadas em poços tubulares existentes em operação na região de abrangência do projeto. Sendo necessária, após a perfuração e testes de bombeamento do poço proposto, a revisão de todo o desenho apresentado, incluindo layout, urbanização, tubos e equipamentos.

LEGENDA

- CONCRETO ESTRUTURAL
- CONCRETO SIMPLES
- TERRENO NATURAL
- ALVENARIA DE TIJOLO
- MEIO-FIO

N°	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO
REVISÃO				

Cagece

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

DESENHO: 169
PRANCHA N°: 02/02

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

POÇO TUBULAR PT-75
INSTALAÇÕES HIDROMECÂNICAS

GERÊNCIA:	ENG° RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO
COORDENAÇÃO:	ENG° BRUNO CAVALCANTE DE QUEIROZ
PROJETO:	ENG° LIDIÚNO DE ALBUQUERQUE MARQUES RNP: 060.8528960
DESENHO:	ROBSON HOLANDA
ARQUIVO:	168-169_DMC_JuazeiroNorte_POÇO TUBULAR_PT-75.dwg
ESCALA:	INDICADA
DATA:	JAN/2020

N.M.

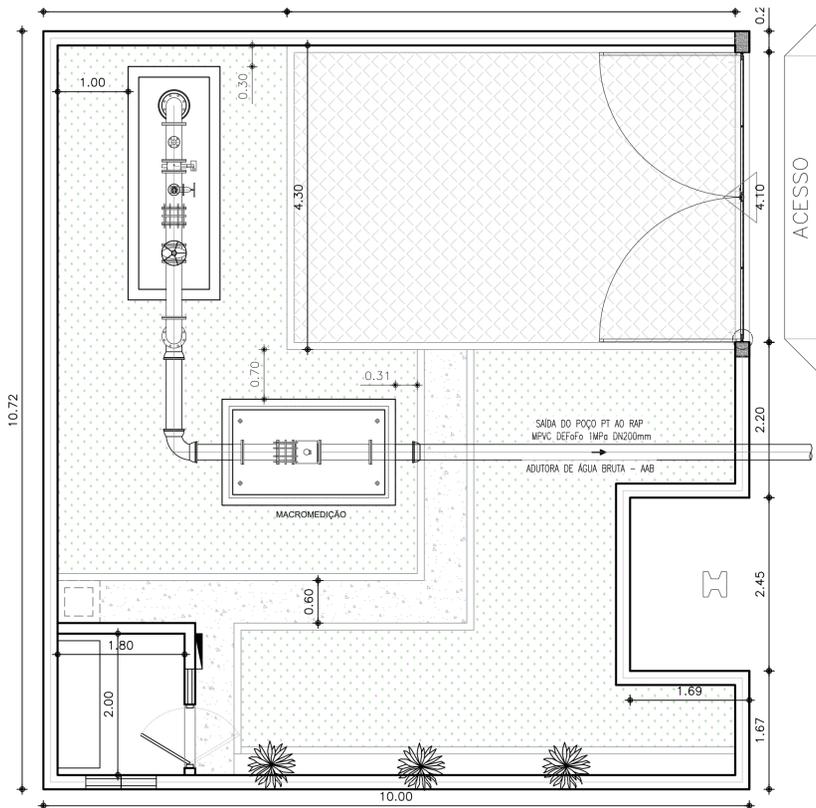


LEGENDA

- TUBULAÇÃO DE Ø200mm
- GRAMA (A = 42,05m²)
- BRITA (A = 6,19m²)
- PARALELEPÍPEDO (A = 25,62m²)

ONDE:
 NE – NÍVEL ESTÁTICO
 ND – NÍVEL DINÂMICO
 H – MAIOR VALOR ENTRE ND E DESNÍVEL

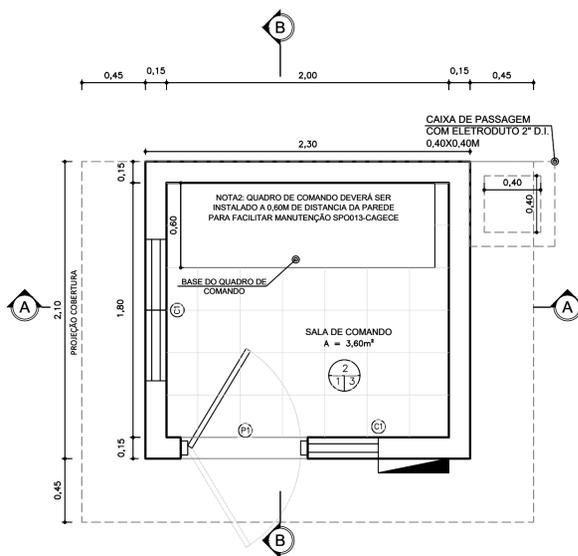
- OBS.:
1. BOMBA SUBMERSA RESERVA SERÁ GUARDADA NA CASA DE QUÍMICA;
 2. AS PEÇAS EMBUTIDAS DE FORMA DEFINITIVA TAIS COMO PARAFUSOS CHUMBADORES E OUTROS, DEVERÃO SER DE AÇO INOXIDÁVEL AISI 304/304L;
 3. IMPERMEABILIZAÇÃO: AS PAREDES EXTERNAS E O FUNDO DAS CAIXAS DEVEREM SER IMPERMEABILIZADAS, SENDO A IMPERMEABILIZAÇÃO EXTERNA NAS PAREDES EM CONTATO COM O SOLO COM EMULSÃO ASFÁLTICA E NAS LAJES DE COBERTA DEVEREM SEREM ADOADAS A IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, COM VEU DE POLIÉSTER E PROTEÇÃO MECÂNICA;
 4. A LAJE DE FUNDO DAS CAIXAS DEVERÁ SER EXECUTADA COM UMA INCLINAÇÃO DE 0,5%;



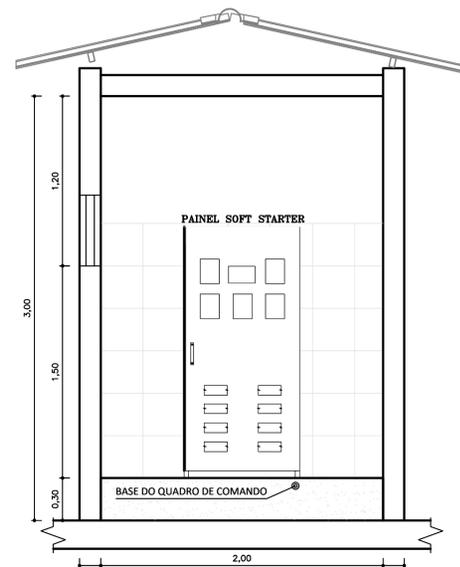
ÁREA DE CAPTAÇÃO E RESERVAÇÃO - PLANTA HUMANIZADA
 ESCALA 1/50



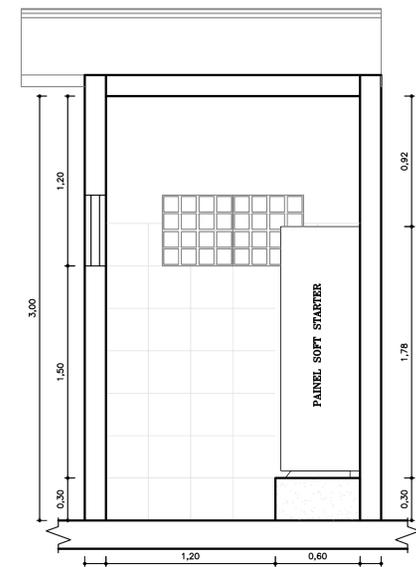
PLANTA DE SITUAÇÃO
 ESCALA 1/2000



CASA DE COMANDO - PLANTA BAIXA
 ESCALA 1/25



CASA DE COMANDO - CORTE A.A.
 ESCALA 1/25



CASA DE COMANDO - CORTE B.B.
 ESCALA 1/25

QUADRO DE ACABAMENTO CASA DE COMANDO		
01	REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADA 30X30cm PEI 4, NA COR BRANCA E REJUNTE COM ESPESSURA 3mm	
02	REVESTIMENTO CERÂMICO ANTI-DERRAPANTE 30X30 cm PEI 5, NA COR BRANCA	
03	PINTURA DO TETO EM LATEX NA COR BRANCA	
RELAÇÃO DE ESQUADRIAS CASA DE COMANDO		
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QUANT.
P1	PORTA DE MADEIRA CONVENCIONAL 0,85x2,10m COM ABERTURA PARA FORA DOTADA DE VISOR	1 UN.
C1	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (50X50X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA - COMBOGO	12 UN.

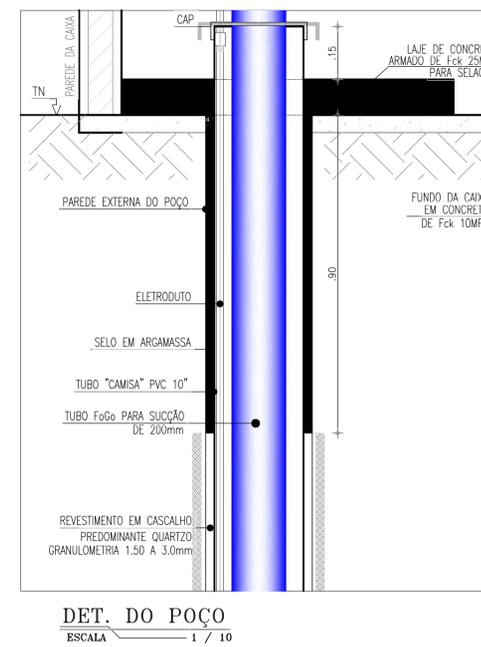
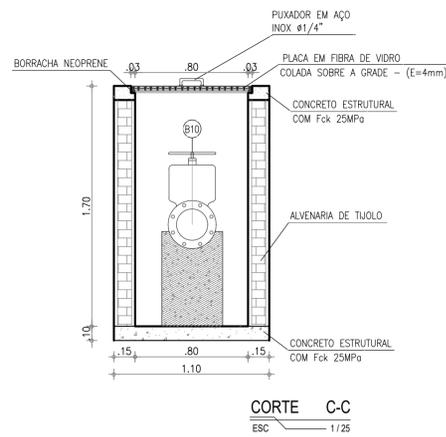
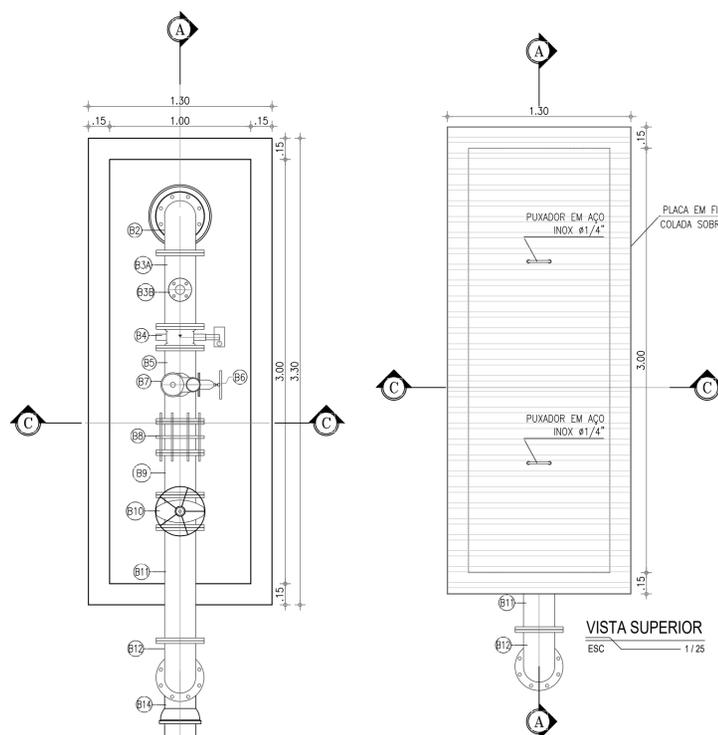
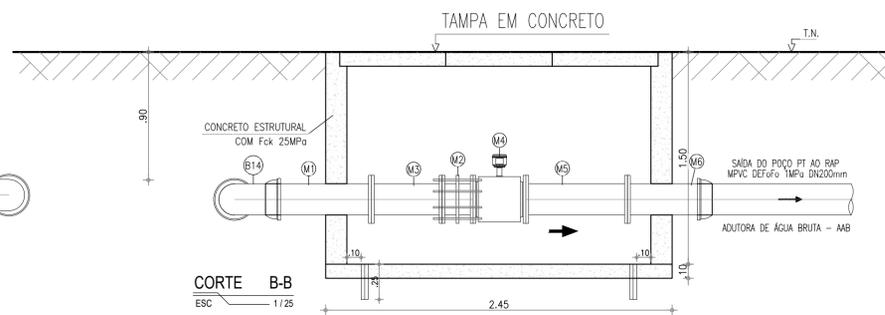
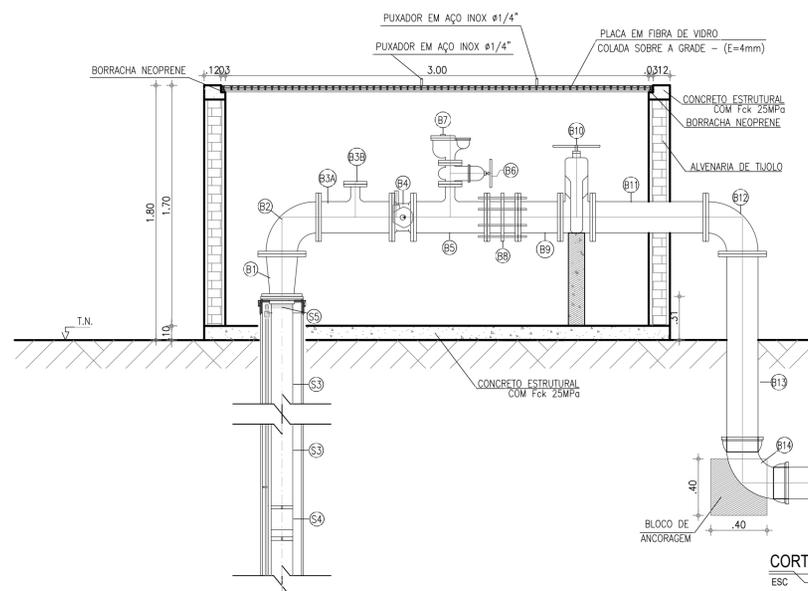
N°	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO
REVISÃO				

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

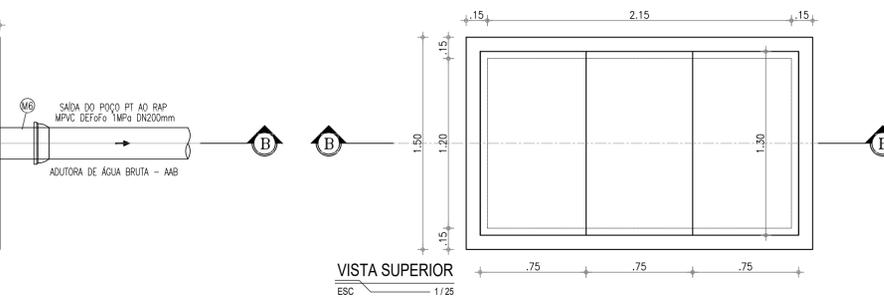
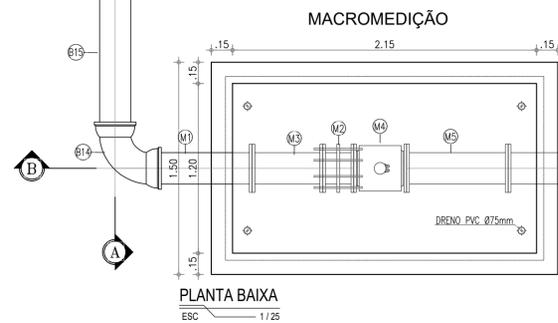
DESENHO	PRANCHA N°
170	01/02

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ
 PROJETO BÁSICO DE MELHORIAS, AMPLIAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE DMC'S
POÇO TUBULAR PT-76
 PLANTA DE SITUAÇÃO, URBANIZAÇÃO, CASA DE COMANDO E DETALHES

GERÊNCIA:	ENG° RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO		
COORDENAÇÃO:	ENG° BRUNO CAVALCANTE DE QUEIROZ		
PROJETO:	ENG° LIDUÍNO DE ALBUQUERQUE MARQUES	RNP:	060.8528960
DESENHO:	ROBSON HOLANDA	ESCALA:	INDICADA
ARQUIVO:	170-171_DMC_JuazeiroNorte_POÇO TUBULAR_PT-76.dwg	DATA:	JAN/2020



REVESTIMENTO DO POÇO:
PLÁSTICO GEOMECÂNICO
REFORÇADO E PRÉ-FILTRO D=8"
PROFUNDIDADE DO POÇO=120,00m



RELAÇÃO DE MATERIAIS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE (un)	DN
SUCCÃO			
S1	BOMBA SUBMERSA #150mm, Ø SUÇÃO 6" (BSP), MODELO (MOTOR + BOMBA) S40-11 760 (LEÃO, EBARA OU SIMILAR), POTÊNCIA 50cv, VAZÃO 77,40m ³ /h, ALTURA MANOMÉTRICA 76,63mca.	02	-
S2	NIPEL COM ROSCA EM Fofo	01	6"
S3	TUBO EM FERRO GALVANIZADO COM ROSCA, L=4,00m	25	6"
S4	LUAVA EM Fofo COM ROSCA	25	6"
S5	FLANGE CEGO COM PESCOÇO SEXTAVADO E ROSCA INTERNA EM Fofo - PN 10	01	150
BARRILETE			
B1	REDUÇÃO CONCENTRICA Fofo COM FLANGES	01	200x150
B2	CURVA 90° Fofo COM FLANGES	01	200
B3A	TÊ DE REDUÇÃO COM FLANGES (PARA INSTALAÇÃO DE TRANSMISSOR DE PRESSÃO)	01	200x50
B3B	FLANGE SEGO	01	50
B4	VÁLVULA DE RETENÇÃO COM PORTINHOLA DUPLA	01	200
B5	TÊ DE REDUÇÃO Fofo COM FLANGES	01	200x50
B6	REGISTRO DE GAVETA Fofo COM FLANGES E VOLANTE	01	50
B7	VENTOSA TRIFUNCCIONAL D=043" PN-16 COM ADAPTADOR ROSCÁVEL DO TIPO MACHO	01	50
B8	JUNTA DE DESMONTAGEM Fofo COM FLANGES	01	200
B9	TUBO Fofo COM FLANGES, L=0,30m	01	200
B10	REGISTRO DE GAVETA Fofo COM FLANGES E VOLANTE	01	200
B11	TUBO Fofo COM FLANGES, L=0,80m	01	200
B12	CURVA 90° Fofo COM FLANGES	01	200
B13	TUBO Fofo PONTA E FLANGE, L=1,40m	01	200
B14	CURVA 90° Fofo COM BOLSAS	02	200
B15	TUBO Fofo FLANGEADO, L=1,20m	01	200
MACROMEDIÇÃO			
M1	TUBO Fofo PONTA E FLANGE, L=0,75m	01	200
M2	JUNTA DE DESMONTAGEM Fofo COM FLANGES	01	200
M3	TUBO Fofo COM FLANGES, L=0,50m	01	200
M4	MACROMEDIDOR ELETROMAGNÉTICO COM CONVERSOR TOTALIZADOR	01	200
M5	TUBO Fofo COM FLANGES, L=0,72m	01	200
M6	TUBO Fofo PONTA E FLANGE, L=0,60m	01	200

*As características do poço apresentado foram baseadas em poços tubulares existentes em operação na região de abrangência do projeto. Sendo necessária, após a perfuração e testes de bombeamento do poço proposto, a revisão de todo o desenho apresentado, incluindo layout, urbanização, tubos e equipamentos.

LEGENDA

- CONCRETO ESTRUTURAL
- CONCRETO SIMPLES
- TERRENO NATURAL
- ALVENARIA DE TUIOLO
- MEIO-FIO

N°	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
POÇO TUBULAR PT-76
INSTALAÇÕES HIDROMECÂNICAS

GERÊNCIA:	ENGº RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO	DESENHO:	171	PRANCHA Nº:	02/02
COORDENAÇÃO:	ENGº BRUNO CAVALCANTE DE QUEIROZ	PROJETO:	ENGº LIDUÍNO DE ALBUQUERQUE MARQUES	RNP:	060.8528960
DESENHO:	ROBSON HOLANDA	ESCALA:	INDICADA		
ARQUIVO:	170-171_DMC_JuazeiroNorte_POÇO TUBULAR_PT-76.dwg	DATA:	JAN/2020		