



MORADA NOVA
PREFEITURA



Setor de Licitação
FL. 1698
Morada Nova - Ce

**ANEXO P – ANOTAÇÃO DE
RESPONSABILIDADE TÉCNICA –
ART**

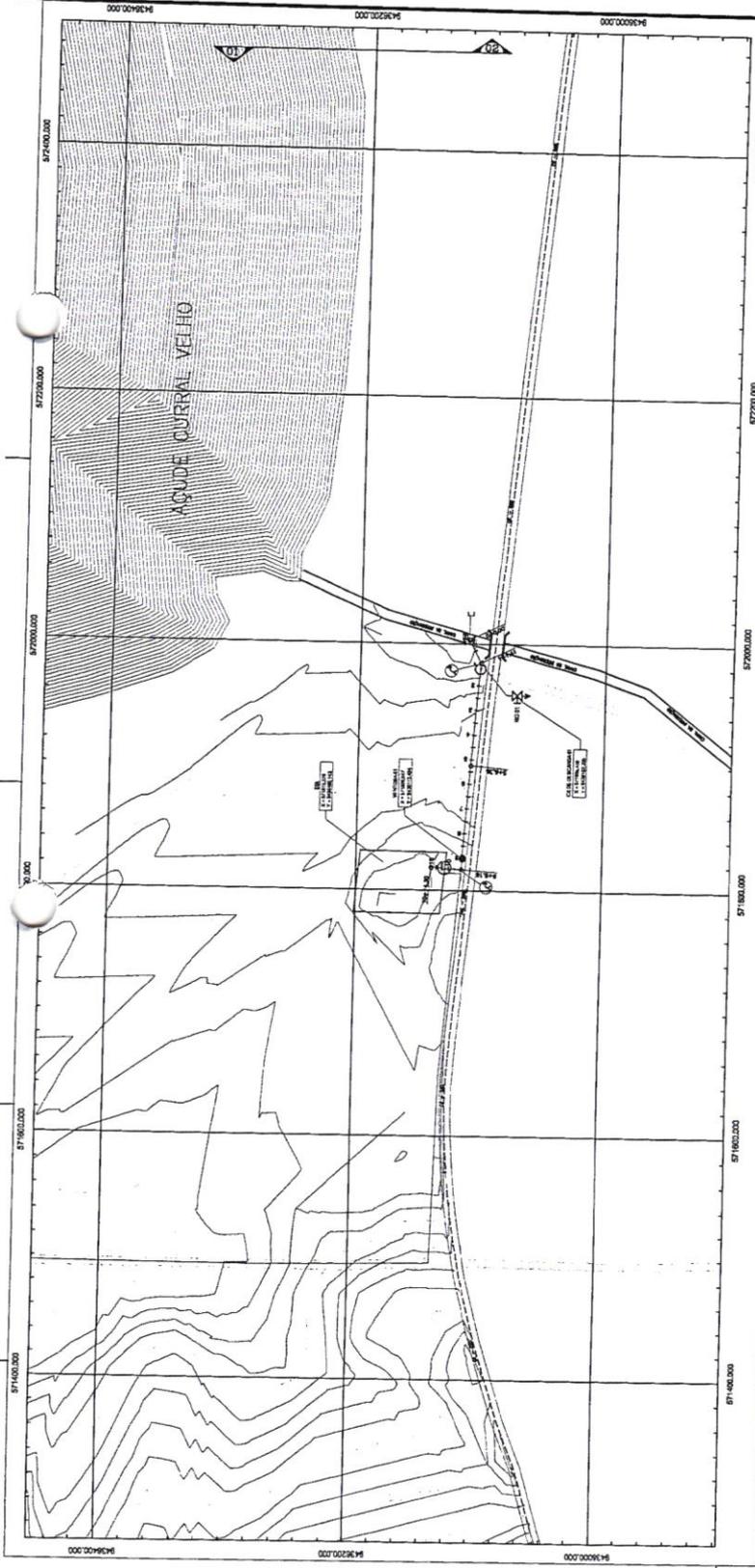


MORADA NOVA
PREFEITURA



Setor de Licitação
FL. 1692
Morada Nova - Ce

ANEXO P – PEÇAS GRÁFICAS



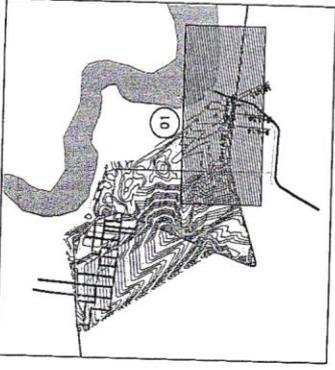
Planta Baixa do Adutora de Água Bruta
FORMA 01/00

- LEGENDA PLANTA**
- ADUTORA DE ÁGUA BRUTA
 - ESPARGIMENTO - EDO LUGAR
- LEGENDA PERFIL**
- TERMOLO MATINAL
 - CONTORNEZ INTERIO DO TUDO
 - RECORTE DE RESERVA
 - VENTOSA
 - CAPINÇO

CONVENÇÃO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO
1	CURVA PARA BA. DE 90°
2	CURVA PARA BA. DE 45°
3	CURVA PARA BA. DE 22.50°

ARTICULAÇÃO



Ativado de forma digital
por LUCAS NOGUEIRA DE
ANDRADE-60452712
Data: 2023/05/17 12:29:33
-471007

PROPOSTA DE EMPREitada, TERCERATA E OUTRAS FORMAS DE LICITACAO

DATA	PROPOSTA	COMITENTE
01		
02		
03		
04		
05		
06		
07		
08		
09		
10		
11		
12		

PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA) NA REDE DO MUNICÍPIO DE MOÇAMBOUZE

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

Setor de Licitação

699

01/01

PROPOSTA Nº: 03 PERFIL DA AAB

COMITENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MOÇAMBOUZE

EMPRESA: LUCAS NOGUEIRA

LOCAL: MOÇAMBOUZE

ENDEREÇO: RUA...

CEP: ...

INSCRIÇÃO ESTADUAL: ...

INSCRIÇÃO MUNICIPAL: ...

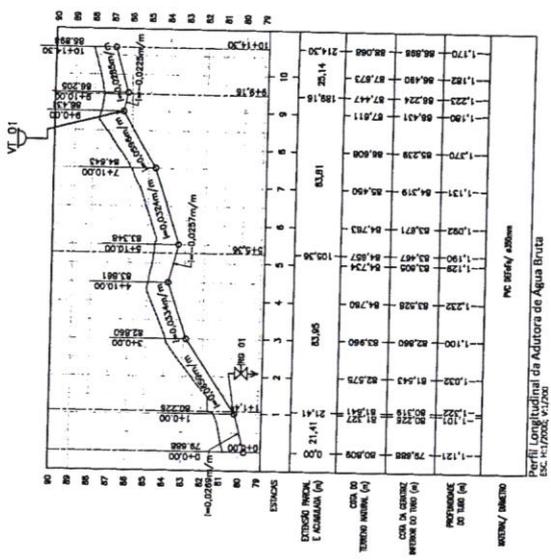
INSCRIÇÃO FEDERAL: ...

CPF: ...

RG: ...

PROFISSIONAL: ...

ASSINATURA: ...



Perfil Longitudinal da Adutora de Água Bruta
Esc. 1:1000, V.L.00

ITEM	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (m)
01	Pré-cast 10 cm. concreto	7,00
02	Pré-cast 10 cm. concreto	8,00
03	Pré-cast 10 cm. concreto	9,18
04	Pré-cast 10 cm. concreto	11,30
05	Pré-cast 10 cm. concreto	16,00
06	Pré-cast 10 cm. concreto	15,12
07	Pré-cast 10 cm. concreto	26,43
08	Pré-cast 10 cm. concreto	26,43
09	Pré-cast 10 cm. concreto	177,75

ITEM	DESCRIÇÃO	ÁREA (m²)
01	Dieta	1029,35
02	Piso impermeável	544,05
03	Impermeabilizante	86,05

ITEM	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	PIEC	ÁREA (m²)	PONTO
1.001	1	4.000,00	4.000,00	1.001	10,00	10,00
1.002	1	10.000,00	10.000,00	1.002	10,00	10,00
1.003	1	10.000,00	10.000,00	1.003	10,00	10,00
1.004	1	10.000,00	10.000,00	1.004	10,00	10,00
1.005	1	10.000,00	10.000,00	1.005	10,00	10,00
1.006	1	10.000,00	10.000,00	1.006	10,00	10,00
1.007	1	10.000,00	10.000,00	1.007	10,00	10,00
1.008	1	10.000,00	10.000,00	1.008	10,00	10,00
1.009	1	10.000,00	10.000,00	1.009	10,00	10,00
1.010	1	10.000,00	10.000,00	1.010	10,00	10,00
1.011	1	10.000,00	10.000,00	1.011	10,00	10,00
1.012	1	10.000,00	10.000,00	1.012	10,00	10,00
1.013	1	10.000,00	10.000,00	1.013	10,00	10,00
1.014	1	10.000,00	10.000,00	1.014	10,00	10,00
1.015	1	10.000,00	10.000,00	1.015	10,00	10,00
1.016	1	10.000,00	10.000,00	1.016	10,00	10,00
1.017	1	10.000,00	10.000,00	1.017	10,00	10,00
1.018	1	10.000,00	10.000,00	1.018	10,00	10,00
1.019	1	10.000,00	10.000,00	1.019	10,00	10,00
1.020	1	10.000,00	10.000,00	1.020	10,00	10,00

- LEGENDA DE TIPO DE PISO
- 1.001 - CERÂMICAS EM METROS, TUBULAÇÃO EM METROS E ELEVAÇÕES EM METROS.
 - 1.002 - CERÂMICAS EM METROS, TUBULAÇÃO EM METROS E ELEVAÇÕES EM METROS.
 - 1.003 - CERÂMICAS EM METROS, TUBULAÇÃO EM METROS E ELEVAÇÕES EM METROS.
 - 1.004 - CERÂMICAS EM METROS, TUBULAÇÃO EM METROS E ELEVAÇÕES EM METROS.
 - 1.005 - CERÂMICAS EM METROS, TUBULAÇÃO EM METROS E ELEVAÇÕES EM METROS.
 - 1.006 - CERÂMICAS EM METROS, TUBULAÇÃO EM METROS E ELEVAÇÕES EM METROS.
 - 1.007 - CERÂMICAS EM METROS, TUBULAÇÃO EM METROS E ELEVAÇÕES EM METROS.
 - 1.008 - CERÂMICAS EM METROS, TUBULAÇÃO EM METROS E ELEVAÇÕES EM METROS.
 - 1.009 - CERÂMICAS EM METROS, TUBULAÇÃO EM METROS E ELEVAÇÕES EM METROS.
 - 1.010 - CERÂMICAS EM METROS, TUBULAÇÃO EM METROS E ELEVAÇÕES EM METROS.
 - 1.011 - CERÂMICAS EM METROS, TUBULAÇÃO EM METROS E ELEVAÇÕES EM METROS.
 - 1.012 - CERÂMICAS EM METROS, TUBULAÇÃO EM METROS E ELEVAÇÕES EM METROS.
 - 1.013 - CERÂMICAS EM METROS, TUBULAÇÃO EM METROS E ELEVAÇÕES EM METROS.
 - 1.014 - CERÂMICAS EM METROS, TUBULAÇÃO EM METROS E ELEVAÇÕES EM METROS.
 - 1.015 - CERÂMICAS EM METROS, TUBULAÇÃO EM METROS E ELEVAÇÕES EM METROS.
 - 1.016 - CERÂMICAS EM METROS, TUBULAÇÃO EM METROS E ELEVAÇÕES EM METROS.
 - 1.017 - CERÂMICAS EM METROS, TUBULAÇÃO EM METROS E ELEVAÇÕES EM METROS.
 - 1.018 - CERÂMICAS EM METROS, TUBULAÇÃO EM METROS E ELEVAÇÕES EM METROS.
 - 1.019 - CERÂMICAS EM METROS, TUBULAÇÃO EM METROS E ELEVAÇÕES EM METROS.
 - 1.020 - CERÂMICAS EM METROS, TUBULAÇÃO EM METROS E ELEVAÇÕES EM METROS.

PROJETO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (BAU)
 NA SÍDE DO MUNICÍPIO DE LUCAS NOGUEIRA
 PLANTA BAIXA GERAL - PLANTA DE LOCALIZAÇÃO E DIMENSIONAMENTO GERAL.

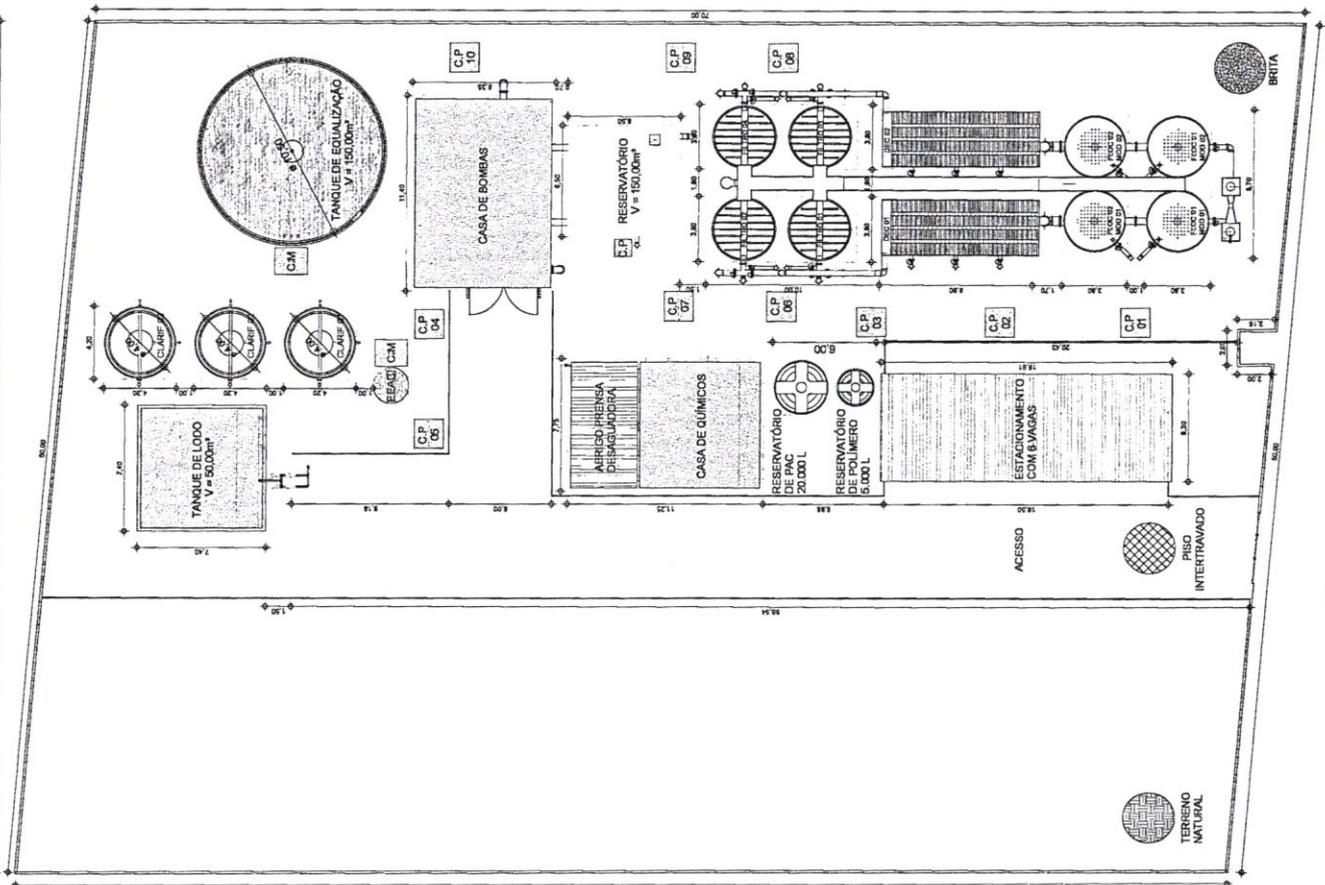
PROJETO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (BAU)
 NA SÍDE DO MUNICÍPIO DE LUCAS NOGUEIRA
 PLANTA BAIXA GERAL - PLANTA DE LOCALIZAÇÃO E DIMENSIONAMENTO GERAL.

TEC. 04 ETA

01/11

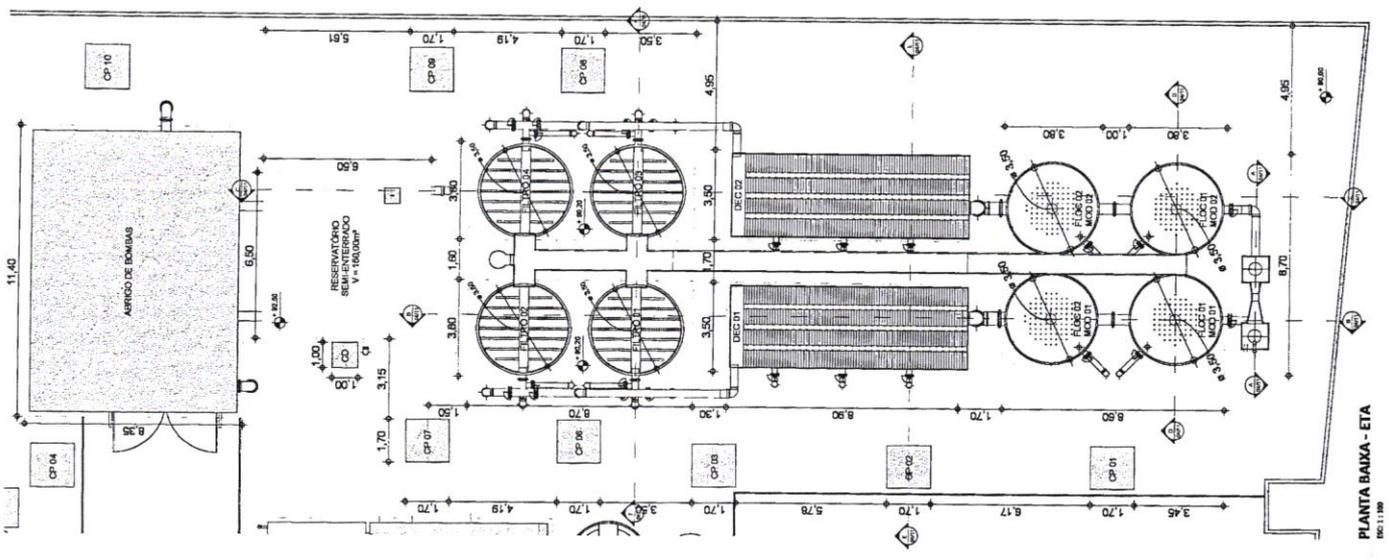


PLANTA BAIXA - LOCALIZAÇÃO

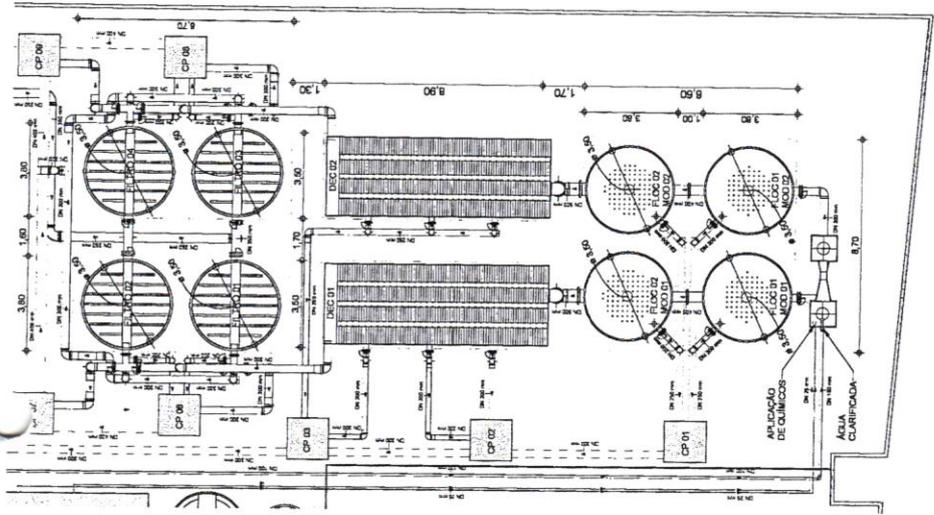


3D - Geral

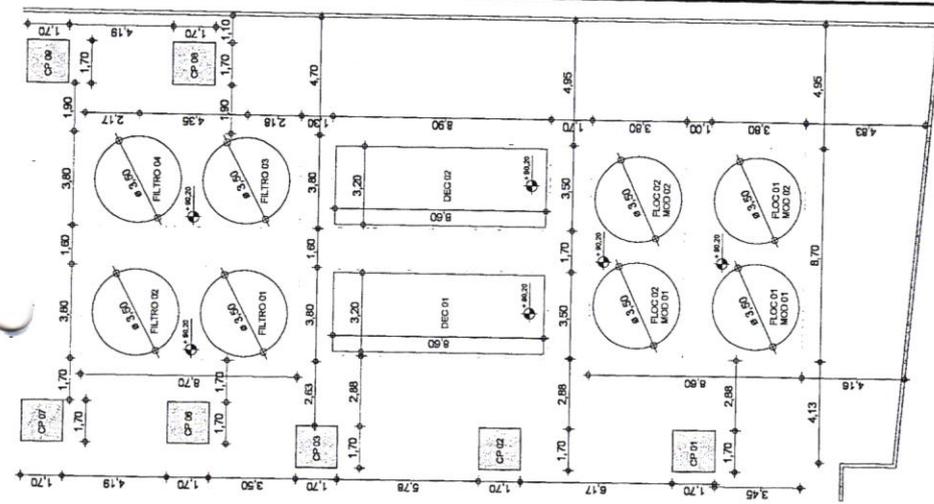
PLANTA BAIXA - GERAL



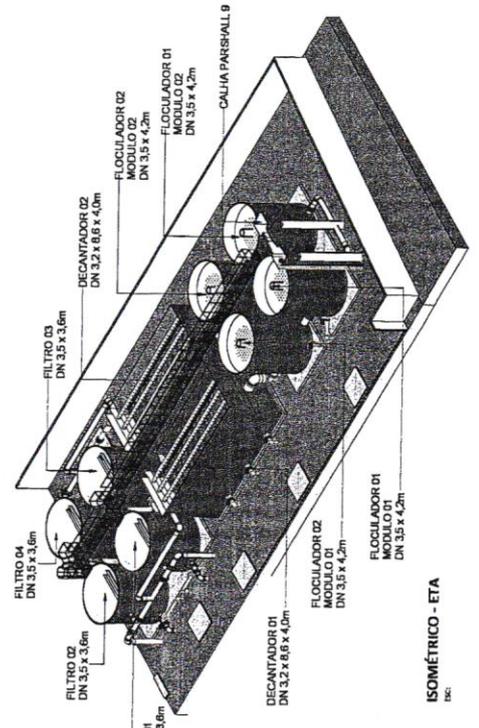
PLANTA BAIXA - ETA
ESCL: 1:100



PLANTA BAIXA - ST
ESCL: 1:100



PLANTA BAIXA - BASES
ESCL: 1:100



ISOMÉTRICO - ETA
ESCL: 1:50

TABELA DE PISOS

ITEM	DESCRIÇÃO	ÁREA (m²)
01	Tela Hidráulica	1024,35
02	Revestimento	344,05
03	Revestimento	30,02

TABELA DE BASES

ITEM	TIPO	H (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)
BASES FLOC	Base de concreto 30 cm	0,30	60,30	18,09
BASES DEC	Base de concreto 30 cm	0,30	60,30	18,09
BASES FILTRO	Base de concreto 30 cm	0,30	60,30	18,09
BASES CLARIF	Base de concreto 30 cm	0,30	60,30	18,09
BASES RESERV	Base de concreto 30 cm	0,30	17,84	5,35
			17,84	5,35
			17,84	5,35
			19,20	5,76
			19,20	5,76

QUADRO DE EQUIPAMENTOS FORNECIDOS

ITEM	QUANT.	TIPO	DIÁM. (m)	ALTURA (m)	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
FLOCULADOR	02	MODULO	3,5	4,2	4.176,7	8.353,4
DECANTADOR	02	MODULO	3,5	4,2	4.176,7	8.353,4
FILTRO	04	MODULO	3,5	3,6	2.187,7	8.750,8
CLARIFICADOR	01	MODULO	3,5	4,2	2.187,7	2.187,7
APLICADOR DE QUÍMICOS	01	MODULO	3,5	4,2	2.187,7	2.187,7
ÁGUA CLARIFICADA	01	MODULO	3,5	4,2	2.187,7	2.187,7
RESERVATÓRIO	01	MODULO	3,5	4,2	2.187,7	2.187,7
						2.187,7
						2.187,7
						2.187,7

- LEGENDA:**
- 1- DIMENSÕES EM METROS, TUBULAÇÃO EM MILÍMETROS E ELEVAÇÕES EM METROS.
 - 2- OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE EQUIPAMENTOS BRASILEIROS A SEREM EXECUTADAS DE ACORDO COM O PROJETO.
 - 3- O PRODUTO BRITÂNICO E EQUIPAMENTOS DE RESPONSABILIDADE DE FORNECEDOR.
 - 4- TODOS OS TUBOS QUE COMPÕEM A REDE DE ENCHIMENTO DE TUBULAÇÃO DE CONCRETO DEBEM SER EXECUTADOS EM PLÁSTICO REFORÇADO.

LEGENDA DE CORES DAS TUBULAÇÕES

- TUBULAÇÃO DO TRATAMENTO DE ÁGUA
- TUBULAÇÃO DE BOMBAS
- TUBULAÇÃO DE RESERVAÇÃO
- TUBULAÇÃO DE RESERVAÇÃO
- TUBULAÇÃO DE RESERVAÇÃO
- TUBULAÇÃO DE RESERVAÇÃO

PROJETO DE RECONSTRUÇÃO DE EQUIPAMENTOS BRASILEIROS A SEREM EXECUTADOS DE ACORDO COM O PROJETO.

COMPANHIA SANEAMENTO DE BRASÍLIA (SABESP)

SECRETARIA DE SANEAMENTO

DEPARTAMENTO DE SANEAMENTO

SEÇÃO DE PROJETOS

PROJETO DE RECONSTRUÇÃO DE EQUIPAMENTOS BRASILEIROS A SEREM EXECUTADOS DE ACORDO COM O PROJETO.

PLANTA BAIXA, PLANTA BAIXA ST, PLANTA BAIXA BASES E ISOMÉTRICO ETA

TEC. 04 ETA

PLANTA BAIXA, PLANTA BAIXA ST, PLANTA BAIXA BASES E ISOMÉTRICO ETA

04/02/2025

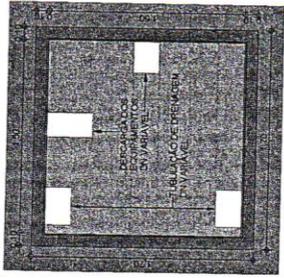
COMO INDICADO

ELABORADO

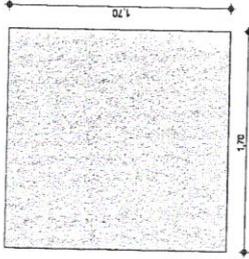
REVISADO

APROVADO

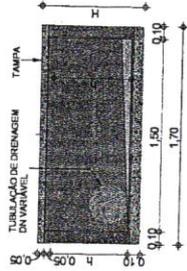
02/11



DET 01 CX PASSAGEM
ESC: 1:10

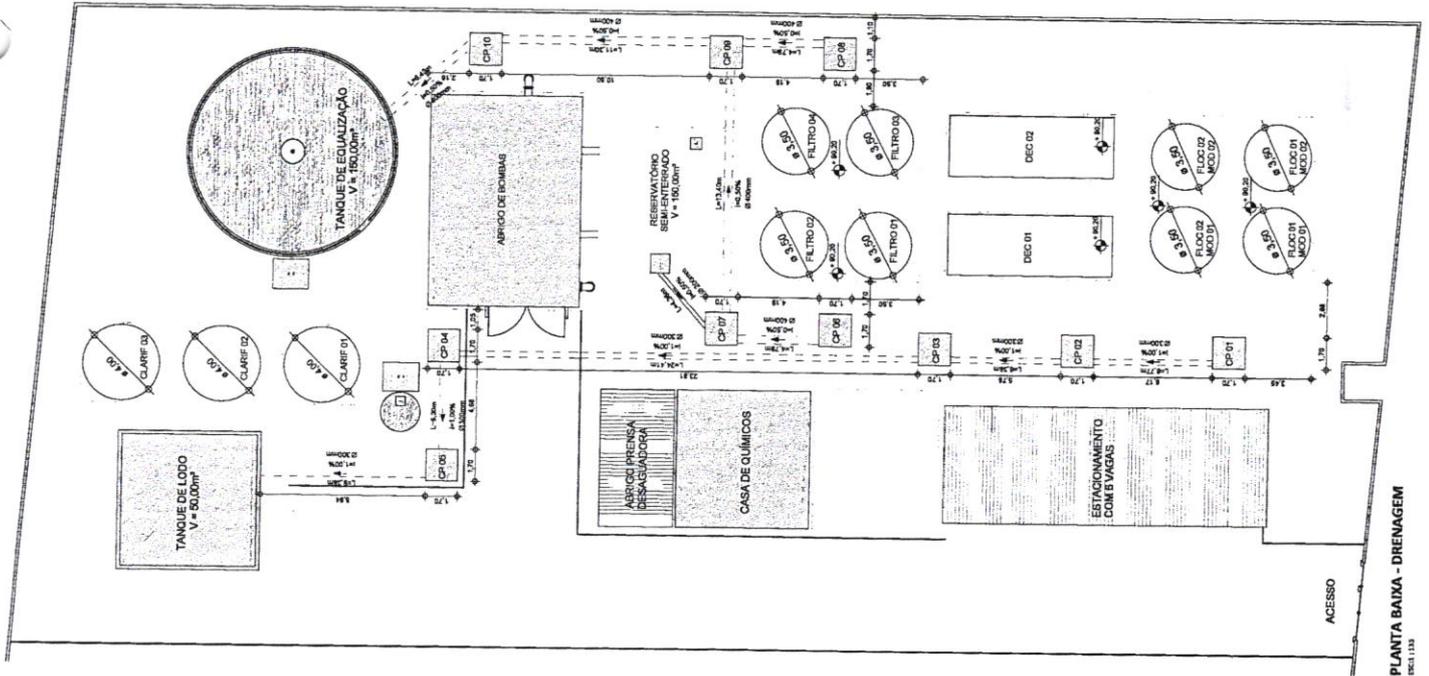


DET TAMPA CX PASSAGEM
ESC: 1:10

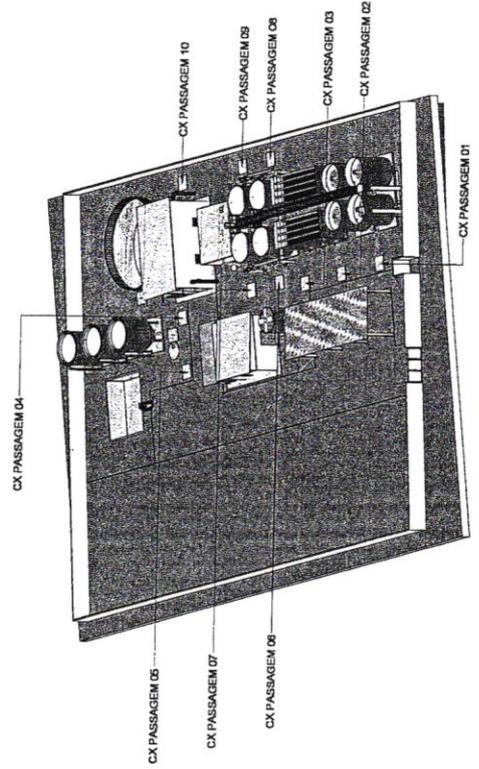


DET 02 CAIXA DE PASSAGEM
ESC: 1:10

QUANTITATIVOS DE CX PASSAGEM					
ITEM	DESCRIÇÃO	LARG. (m)	COMP. (m)	PROF. (m)	QUANT.
CP 01	Caixa de Inspeção de Alvenaria	1,50	1,50	0,65	1
CP 02	Caixa de Inspeção de Alvenaria	1,50	1,50	0,75	1
CP 03	Caixa de Inspeção de Alvenaria	1,50	1,50	0,60	1
CP 04	Caixa de Inspeção de Alvenaria	1,50	1,50	1,05	1
CP 05	Caixa de Inspeção de Alvenaria	1,50	1,50	1,10	1
CP 06	Caixa de Inspeção de Alvenaria	1,50	1,50	0,65	1
CP 07	Caixa de Inspeção de Alvenaria	1,50	1,50	0,70	1
CP 08	Caixa de Inspeção de Alvenaria	1,50	1,50	0,65	1
CP 09	Caixa de Inspeção de Alvenaria	1,50	1,50	0,75	1
CP 10	Caixa de Inspeção de Alvenaria	1,50	1,50	0,80	1



PLANTA BAIXA - DRENAGEM
ESC: 1:10



ISOMÉTRICO - DRENAGEM
ESC:

PROJETO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (BAA) NA REDE DO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA									
CP	DATA	REVISÃO	DATA	REVISÃO	DATA	REVISÃO	DATA	REVISÃO	DATA
01									
02									
03									
04									
05									
06									
07									
08									
09									
10									
Setor de Licitação FL. 169 Morada Nova - CE PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA									
PROJETO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (BAA) NA REDE DO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA									
PLANTA DE DRENAGEM, CASA DE BOMBAS E ISOMÉTRICO									
TEC. 04 ETA									
03/11									

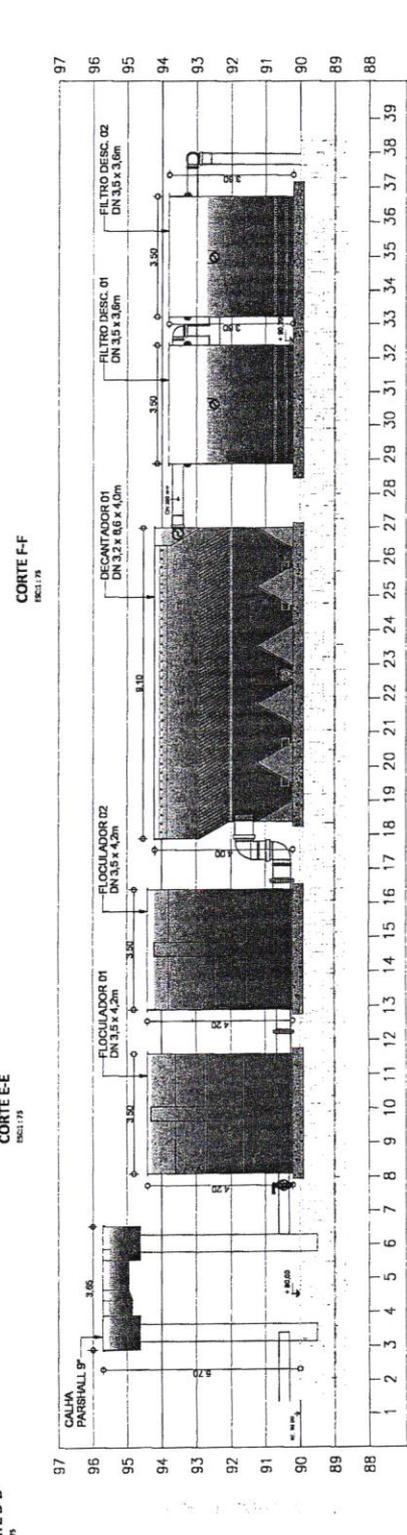
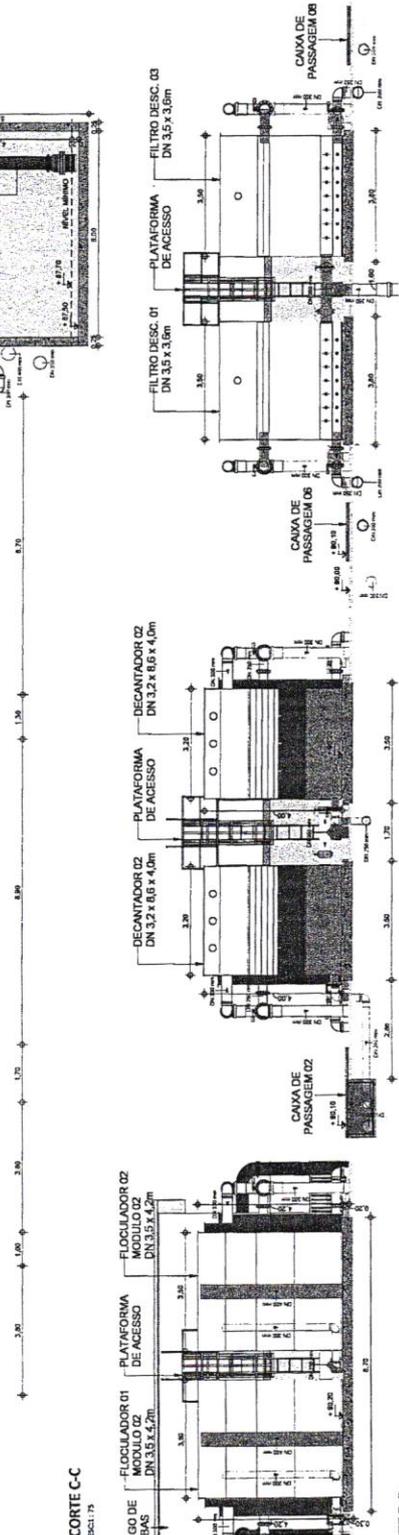
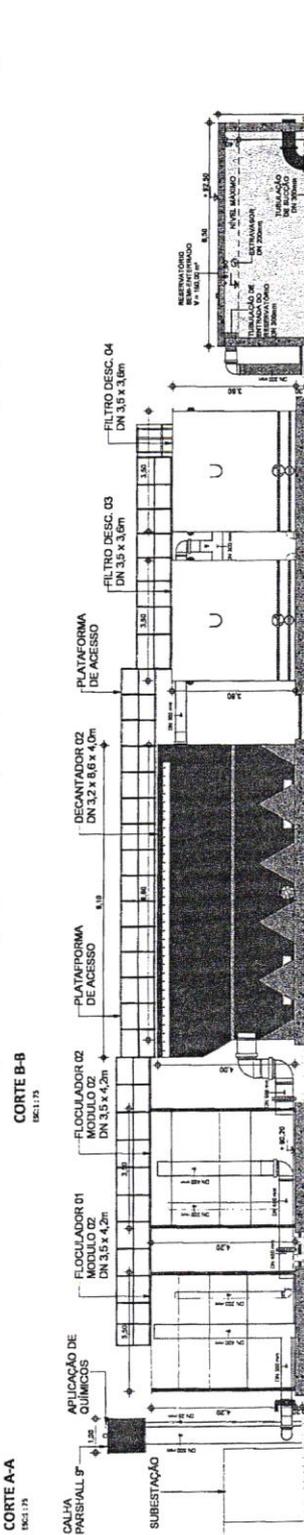
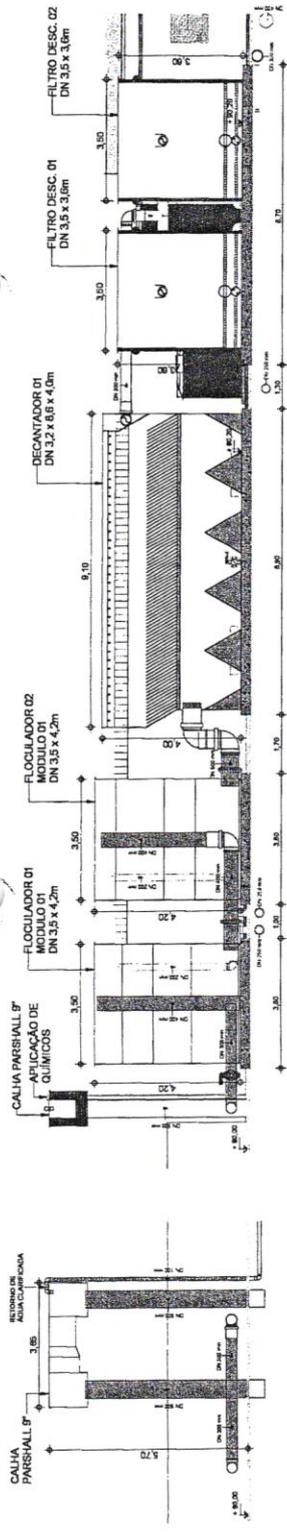


TABELA DE VÁLVULAS E REGISTROS

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
1	1/2" VÁLVULA DE FECHAMENTO	1
2	1/2" REGISTRO	1
3	1/2" VÁLVULA DE FECHAMENTO	1
4	1/2" REGISTRO	1
5	1/2" VÁLVULA DE FECHAMENTO	1
6	1/2" REGISTRO	1
7	1/2" VÁLVULA DE FECHAMENTO	1
8	1/2" REGISTRO	1
9	1/2" VÁLVULA DE FECHAMENTO	1
10	1/2" REGISTRO	1
11	1/2" VÁLVULA DE FECHAMENTO	1
12	1/2" REGISTRO	1
13	1/2" VÁLVULA DE FECHAMENTO	1
14	1/2" REGISTRO	1
15	1/2" VÁLVULA DE FECHAMENTO	1
16	1/2" REGISTRO	1
17	1/2" VÁLVULA DE FECHAMENTO	1
18	1/2" REGISTRO	1
19	1/2" VÁLVULA DE FECHAMENTO	1
20	1/2" REGISTRO	1
21	1/2" VÁLVULA DE FECHAMENTO	1
22	1/2" REGISTRO	1
23	1/2" VÁLVULA DE FECHAMENTO	1
24	1/2" REGISTRO	1
25	1/2" VÁLVULA DE FECHAMENTO	1
26	1/2" REGISTRO	1
27	1/2" VÁLVULA DE FECHAMENTO	1
28	1/2" REGISTRO	1
29	1/2" VÁLVULA DE FECHAMENTO	1
30	1/2" REGISTRO	1
31	1/2" VÁLVULA DE FECHAMENTO	1
32	1/2" REGISTRO	1
33	1/2" VÁLVULA DE FECHAMENTO	1
34	1/2" REGISTRO	1
35	1/2" VÁLVULA DE FECHAMENTO	1
36	1/2" REGISTRO	1
37	1/2" VÁLVULA DE FECHAMENTO	1
38	1/2" REGISTRO	1
39	1/2" VÁLVULA DE FECHAMENTO	1
40	1/2" REGISTRO	1

QUADRO DE EQUIPAMENTOS FORNECIDOS

ITEM	QTD	DESCRIÇÃO	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
1	01	FLOCULADOR	4.500,00	4.500,00
2	01	DECANTADOR	11.000,00	11.000,00
3	01	FILTRO DE AREIA	11.000,00	11.000,00
4	01	CAIXA DE PASSAGEM	1.000,00	1.000,00
5	01	PLATAFORMA DE ACESSO	1.000,00	1.000,00
6	01	CAIXA DE PASSAGEM	1.000,00	1.000,00
7	01	PLATAFORMA DE ACESSO	1.000,00	1.000,00
8	01	CAIXA DE PASSAGEM	1.000,00	1.000,00
9	01	PLATAFORMA DE ACESSO	1.000,00	1.000,00
10	01	CAIXA DE PASSAGEM	1.000,00	1.000,00
11	01	PLATAFORMA DE ACESSO	1.000,00	1.000,00
12	01	CAIXA DE PASSAGEM	1.000,00	1.000,00
13	01	PLATAFORMA DE ACESSO	1.000,00	1.000,00
14	01	CAIXA DE PASSAGEM	1.000,00	1.000,00
15	01	PLATAFORMA DE ACESSO	1.000,00	1.000,00
16	01	CAIXA DE PASSAGEM	1.000,00	1.000,00
17	01	PLATAFORMA DE ACESSO	1.000,00	1.000,00
18	01	CAIXA DE PASSAGEM	1.000,00	1.000,00
19	01	PLATAFORMA DE ACESSO	1.000,00	1.000,00
20	01	CAIXA DE PASSAGEM	1.000,00	1.000,00
21	01	PLATAFORMA DE ACESSO	1.000,00	1.000,00
22	01	CAIXA DE PASSAGEM	1.000,00	1.000,00
23	01	PLATAFORMA DE ACESSO	1.000,00	1.000,00
24	01	CAIXA DE PASSAGEM	1.000,00	1.000,00
25	01	PLATAFORMA DE ACESSO	1.000,00	1.000,00
26	01	CAIXA DE PASSAGEM	1.000,00	1.000,00
27	01	PLATAFORMA DE ACESSO	1.000,00	1.000,00
28	01	CAIXA DE PASSAGEM	1.000,00	1.000,00
29	01	PLATAFORMA DE ACESSO	1.000,00	1.000,00
30	01	CAIXA DE PASSAGEM	1.000,00	1.000,00
31	01	PLATAFORMA DE ACESSO	1.000,00	1.000,00
32	01	CAIXA DE PASSAGEM	1.000,00	1.000,00
33	01	PLATAFORMA DE ACESSO	1.000,00	1.000,00
34	01	CAIXA DE PASSAGEM	1.000,00	1.000,00
35	01	PLATAFORMA DE ACESSO	1.000,00	1.000,00
36	01	CAIXA DE PASSAGEM	1.000,00	1.000,00
37	01	PLATAFORMA DE ACESSO	1.000,00	1.000,00
38	01	CAIXA DE PASSAGEM	1.000,00	1.000,00
39	01	PLATAFORMA DE ACESSO	1.000,00	1.000,00
40	01	CAIXA DE PASSAGEM	1.000,00	1.000,00

- OBSERVAÇÕES:**
- 1- DIMENSÕES EM METROS, TUBULAÇÃO EM METROS E ELVAÇÃO EM METROS.
 - 2- ADEQUAÇÃO E ADEQUAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DESEJADOS PARA O PROJETO.
 - 3- O PROJETO ESTRUTURAL E ESPECÍFICO É DE RESPONSABILIDADE DO EXECUTOR.
 - 4- TODOS OS FUNDOS DE COMPOSIÇÃO ATE BRASÃO DELEGADOS EM PLANTÃO DE FUNDADO COM FIBRA DE VIDRO.

LEGENDA DE CORES DAS TUBULAÇÕES

VERMELHO TUBULAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA
AZUL TUBULAÇÃO DE ÁGUA
VERDE TUBULAÇÃO DE GÁS
AMARELO TUBULAÇÃO DE GÁS
ROSA TUBULAÇÃO DE GÁS
LARANJEIRA TUBULAÇÃO DE GÁS
ROSA TUBULAÇÃO DE GÁS

REVISÃO

REVISÃO	DATA	REVISADO	REVISOR	DATA	APROVADO
01					
02					
03					
04					

Projeto do Sistema de Abastecimento de Água (SAM) na Rede do Município de Morada Nova

TEC. 04 ETA
CONTINUA DO PROJETO ANTERIOR

04/11

SECRETARIA MUNICIPAL DE MORADA NOVA

Setor de Licitação

Morada Nova - CE

04/11

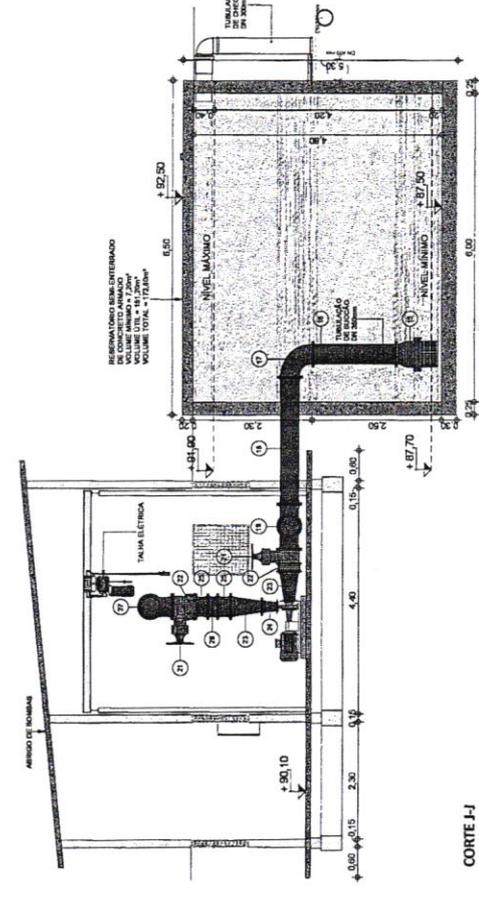
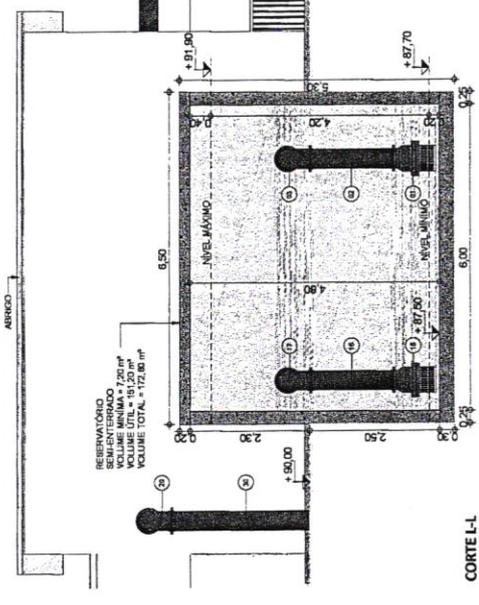
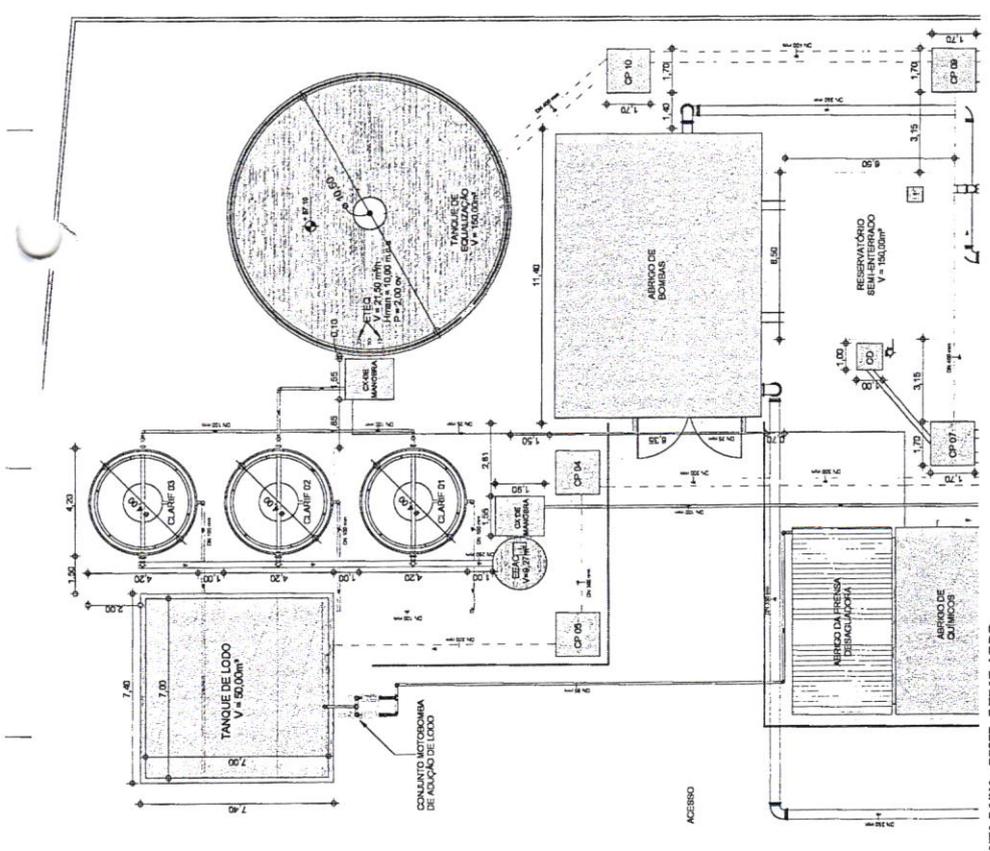
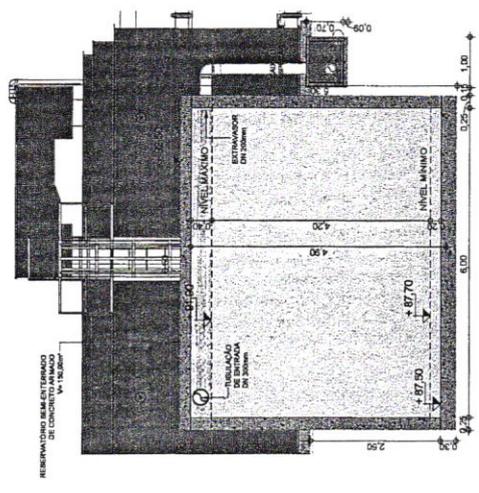
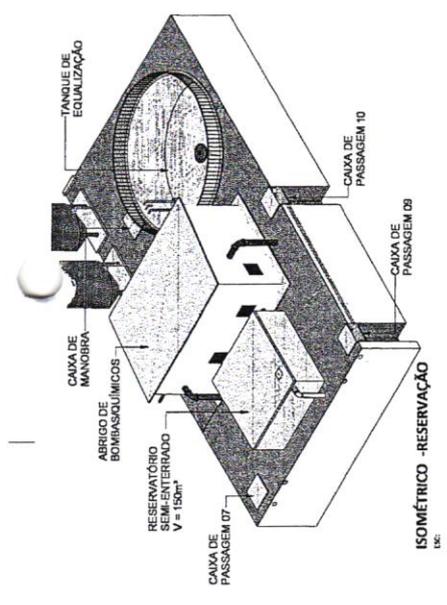


TABELA DE CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO - LAV FILTROS

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	DN	COMPRIMENTO (m)
01	100	1	100	1,00
02	150	1	150	1,00
03	200	1	200	1,00
04	250	1	250	1,00
05	300	1	300	1,00
06	350	1	350	1,00
07	400	1	400	1,00
08	450	1	450	1,00
09	500	1	500	1,00
10	550	1	550	1,00
11	600	1	600	1,00
12	650	1	650	1,00
13	700	1	700	1,00
14	750	1	750	1,00
15	800	1	800	1,00
16	850	1	850	1,00
17	900	1	900	1,00
18	950	1	950	1,00
19	1000	1	1000	1,00
20	1050	1	1050	1,00
21	1100	1	1100	1,00
22	1150	1	1150	1,00
23	1200	1	1200	1,00
24	1250	1	1250	1,00
25	1300	1	1300	1,00
26	1350	1	1350	1,00
27	1400	1	1400	1,00
28	1450	1	1450	1,00
29	1500	1	1500	1,00
30	1550	1	1550	1,00
31	1600	1	1600	1,00
32	1650	1	1650	1,00
33	1700	1	1700	1,00
34	1750	1	1750	1,00
35	1800	1	1800	1,00
36	1850	1	1850	1,00
37	1900	1	1900	1,00
38	1950	1	1950	1,00
39	2000	1	2000	1,00
40	2050	1	2050	1,00
41	2100	1	2100	1,00
42	2150	1	2150	1,00
43	2200	1	2200	1,00
44	2250	1	2250	1,00
45	2300	1	2300	1,00
46	2350	1	2350	1,00
47	2400	1	2400	1,00
48	2450	1	2450	1,00
49	2500	1	2500	1,00
50	2550	1	2550	1,00
51	2600	1	2600	1,00
52	2650	1	2650	1,00
53	2700	1	2700	1,00
54	2750	1	2750	1,00
55	2800	1	2800	1,00
56	2850	1	2850	1,00
57	2900	1	2900	1,00
58	2950	1	2950	1,00
59	3000	1	3000	1,00
60	3050	1	3050	1,00
61	3100	1	3100	1,00
62	3150	1	3150	1,00
63	3200	1	3200	1,00
64	3250	1	3250	1,00
65	3300	1	3300	1,00
66	3350	1	3350	1,00
67	3400	1	3400	1,00
68	3450	1	3450	1,00
69	3500	1	3500	1,00
70	3550	1	3550	1,00
71	3600	1	3600	1,00
72	3650	1	3650	1,00
73	3700	1	3700	1,00
74	3750	1	3750	1,00
75	3800	1	3800	1,00
76	3850	1	3850	1,00
77	3900	1	3900	1,00
78	3950	1	3950	1,00
79	4000	1	4000	1,00
80	4050	1	4050	1,00
81	4100	1	4100	1,00
82	4150	1	4150	1,00
83	4200	1	4200	1,00
84	4250	1	4250	1,00
85	4300	1	4300	1,00
86	4350	1	4350	1,00
87	4400	1	4400	1,00
88	4450	1	4450	1,00
89	4500	1	4500	1,00
90	4550	1	4550	1,00
91	4600	1	4600	1,00
92	4650	1	4650	1,00
93	4700	1	4700	1,00
94	4750	1	4750	1,00
95	4800	1	4800	1,00
96	4850	1	4850	1,00
97	4900	1	4900	1,00
98	4950	1	4950	1,00
99	5000	1	5000	1,00
100	5050	1	5050	1,00

TABELA DE CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO - EEAT

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	DN	COMPRIMENTO (m)
01	100	1	100	1,00
02	150	1	150	1,00
03	200	1	200	1,00
04	250	1	250	1,00
05	300	1	300	1,00
06	350	1	350	1,00
07	400	1	400	1,00
08	450	1	450	1,00
09	500	1	500	1,00
10	550	1	550	1,00
11	600	1	600	1,00
12	650	1	650	1,00
13	700	1	700	1,00
14	750	1	750	1,00
15	800	1	800	1,00
16	850	1	850	1,00
17	900	1	900	1,00
18	950	1	950	1,00
19	1000	1	1000	1,00
20	1050	1	1050	1,00
21	1100	1	1100	1,00
22	1150	1	1150	1,00
23	1200	1	1200	1,00
24	1250	1	1250	1,00
25	1300	1	1300	1,00
26	1350	1	1350	1,00
27	1400	1	1400	1,00
28	1450	1	1450	1,00
29	1500	1	1500	1,00
30	1550	1	1550	1,00
31	1600	1	1600	1,00
32	1650	1	1650	1,00
33	1700	1	1700	1,00
34	1750	1	1750	1,00
35	1800	1	1800	1,00
36	1850	1	1850	1,00
37	1900	1	1900	1,00
38	1950	1	1950	1,00
39	2000	1	2000	1,00
40	2050	1	2050	1,00
41	2100	1	2100	1,00
42	2150	1	2150	1,00
43	2200	1	2200	1,00
44	2250	1	2250	1,00
45	2300	1	2300	1,00
46	2350	1	2350	1,00
47	2400	1	2400	1,00
48	2450	1	2450	1,00
49	2500	1	2500	1,00
50	2550	1	2550	1,00
51	2600	1	2600	1,00
52	2650	1	2650	1,00
53	2700	1	2700	1,00
54	2750	1	2750	1,00
55	2800	1	2800	1,00
56	2850	1	2850	1,00
57	2900	1	2900	1,00
58	2950	1	2950	1,00
59	3000	1	3000	1,00
60	3050	1	3050	1,00
61	3100	1	3100	1,00
62	3150	1	3150	1,00
63	3200	1	3200	1,00
64	3250	1	3250	1,00
65	3300	1	3300	1,00
66	3350	1	3350	1,00
67	3400	1	3400	1,00
68	3450	1	3450	1,00
69	3500	1	3500	1,00
70	3550	1	3550	1,00
71	3600	1	3600	1,00
72	3650	1	3650	1,00
73	3700	1	3700	1,00
74	3750	1	3750	1,00
75	3800	1	3800	1,00
76	3850	1	3850	1,00
77	3900	1	3900	1,00
78	3950	1	3950	1,00
79	4000	1	4000	1,00
80	4050	1	4050	1,00
81	4100	1	4100	1,00
82	4150	1	4150	1,00
83	4200	1	4200	1,00
84	4250	1	4250	1,00
85	4300	1	4300	1,00
86	4350	1	4350	1,00
87	4400	1	4400	1,00
88	4450	1	4450	1,00
89	4500	1	4500	1,00
90	4550	1	4550	1,00
91	4600	1	4600	1,00
92	4650	1	4650	1,00
93	4700	1	4700	1,00
94	4750	1	4750	1,00
95	4800	1	4800	1,00
96	4850	1	4850	1,00
97	4900	1	4900	1,00
98	4950	1	4950	1,00
99	5000	1	5000	1,00
100	5050	1	5050	1,00

QUADRO DE EQUIPAMENTOS FORNECIDOS

ITEM	QTD	DIÂMETRO	ALTIMETRO	PERÍO V	PERÍO C	ÁREA	VOLUME
1	1	150	150	150	150	17671,46	17671,46
2	1	200	200	200	200	31415,93	31415,93
3	1	250	250	250	250	47123,89	47123,89
4	1	300	300	300	300	70685,83	70685,83
5	1	350	350	350	350	102965,71	102965,71
6	1	400	400	400	400	141371,68	141371,68
7	1	450	450	450	450	186003,65	186003,65
8	1	500	500	500	500	237871,62	237871,62
9	1	550	550	550	550	296985,59	296985,59
10	1	600	600	600	600	363655,56	363655,56
11	1	650	650	650	650	437891,53	437891,53
12	1	700	700	700	700	519793,50	519793,50
13	1	750	750	750	750	609361,47	609361,47
14	1	800	800	800	800	706695,44	706695,44
15	1	850	850	850	850	811805,41	811805,41
16	1	900	900	900	900	924691,38	924691,38
17	1	950	950	950	950	1044363,35	1044363,35
18	1	1000	1000	1000	1000	1170831,32	1170831,32
19	1	1050	1050	1050	1050	1304205,29	1304205,29
20	1	1100	1100	1100	1100	1444585,26	1444585,26
21	1	1150	1150	1150	1150	1592071,23	1592071,23
22	1	1200	1200	1200	1200	1746763,20	1746763,20
23	1	1250	1250	1250	1250	1908771,17	1908771,17
24	1	1300	1300	1300	1300	2078205,14	2078205,14
25	1	1350	1350	1350	1350	2255275,11	2255275,11
26	1	1400	1400	1400	1400	2439991,08	2439991,08
27	1	1450	1450	1450	1450	2632363,05	2632363,05
28	1	1500	1500	1500	1500	2832401,02	2832401,02
29	1	1550	1550	1550	1550	3040115,99	3040115,99
30	1	1600	1600	1600	1600	3255507,96	3255507,96
31							

