



# **PLANTA DE DESSALINIZAÇÃO DE FORTALEZA**

---

PROJETO REFERENCIAL – PEÇAS GRÁFICAS

1	LAYOUT GERAL .....	9
1.1	PROJETO DE DESSALINIZAÇÃO DE ÁGUA MARINHA LAYOUT GERAL.....	9
2	CAPTAÇÃO .....	10
2.1	CAMINHAMENTO E PERFIL LONGITUDINAL – CAPTAÇÃO .....	10
2.2	CAMINHAMENTO E PERFIL LONGITUDINAL – CAPTAÇÃO .....	11
2.3	CÂMARA DE CAPTAÇÃO – PLANTAS, CORTES E VISTAS .....	12
2.4	ESTRUTURAL – CÂMARA DE CAPTAÇÃO – PLANTAS.....	13
2.5	ESTRUTURAL – CÂMARA DE CAPTAÇÃO – SEÇÕES .....	14
3	PLANTA DE DESSALINIZAÇÃO.....	15
3.1	PLANTA DE IMPLANTAÇÃO GERAL.....	15
3.2	PLATAFORMA – PLANTA DE DEMOLIÇÕES.....	16
3.3	PLANTA DE IMPLANTAÇÃO GERAL DOS EDIFÍCIOS .....	17
3.4	PLATAFORMA DE TERRAPLENAGEM – PLANTA DE EIXOS.....	18
3.5	PLATAFORMA DE TERRAPLENAGEM – PLANTA DE SEÇÕES.....	19
3.6	PLATAFORMA DE TERRAPLENAGEM – PLANTA DE SEÇÕES.....	20
3.7	PLATAFORMA – PLANTA DE DRENAGEM .....	21
3.8	PLATAFORMA – PLANTA DE PAVIMENTAÇÃO .....	22
3.9	ESTRUTURA DE APOIO DOS FILTROS - PLANTA E SEÇÃO .....	23
3.10	ESTRUTURA DE APOIO DOS DEPÓSITOS DE REAGENTES - PLANTAS E SEÇÕES .....	24
3.11	FILTRAÇÃO EQUIPAMENTO MECÂNICO - PLANTA.....	25
3.12	EDIFÍCIO DE PROCESSO & ADMINISTRATIVO PLANTA - PISO 0.....	26
3.13	EDIFÍCIO DE PROCESSO & ADMINISTRATIVO PLANTA - PISO 1.....	27
3.14	EDIFÍCIO DE PROCESSO & ADMINISTRATIVO PLANTA - PLANTA DE TELHADO.....	28
3.15	EDIFÍCIO DE PROCESSO & ADMINISTRATIVO PLANTA - CORTE E VISTAS.....	29
3.16	EDIFÍCIO DE PROCESSO & ADMINISTRATIVO PLANTA - CORTE E VISTAS 2.....	30
3.17	ESTRUTURAS - EDIFÍCIO ADMINISTRATIVO E DEPÓSITO DE SALMOURA - PLANTAS..	31
3.18	ESTRUTURAS - EDIFÍCIO ADMINISTRATIVO E DEPÓSITO DE SALMOURA - PLANTAS E SEÇÕES .....	32
3.19	REDE DE ÁGUA E DE ESGOTO.....	33
3.20	REDE DE ÁGUA - PISO 0 E PISO 1.....	34
3.21	REDE DE ESGOTO - PISO 0 E PISO 1.....	35
3.22	IMPLANTAÇÃO DE EQUIPAMENTO ACV - PLANTA DO PISO 0 .....	36
3.23	IMPLANTAÇÃO DE EQUIPAMENTO ACV - PLANTA DO PISO 1 .....	37
3.24	IMPLANTAÇÃO DE EQUIPAMENTO ACV - PLANTA DE COBERTURA .....	38



3.25	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS GERAIS ALIMENTAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA - PISO 0 E PISO 1 .....	39
3.26	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS GERAIS CAMINHO DE CABOS - CALHA TÉCNICA E CAIXAS DE PAVIMENTO PISO 0 E PISO 1 .....	40
3.27	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS GERAIS - ILUMINAÇÃO NORMAL - PISO 0 E PISO 1 .....	41
3.28	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS GERAIS - ILUMINAÇÃO DE SEGURANÇA E ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA - PISO 0 E PISO 1 .....	42
3.29	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS GERAIS TOMADAS DE USOS GERAIS - PISO 0 E PISO 1 .....	43
3.30	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS GERAIS - REDE DE TERRAS - PISO 0 E PISO 1 .....	44
3.31	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS GERAIS – INSTALAÇÕES DE TELECOMUNICAÇÕES PISO 00 E PISO 01 .....	45
3.32	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS GERAIS - SISTEMA AUTOMÁTICO DE DETECÇÃO DE INCÊNDIO - SADI - PISO 0 E PISO 1 .....	46
3.33	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS GERAIS - SISTEMA AUTOMÁTICO DE DETECÇÃO DE INTRUSÃO E ROUBO - SADIR - PISO 0 E PISO 1 .....	47
3.34	ESTRUTURAS - EDIFÍCIO DE PROCESSO - PLANTAS E SEÇÃO .....	48
3.35	REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS - PLANTA DA COBERTURA.....	49
3.36	REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS - PISO 0 .....	50
3.37	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS GERAIS -ALIMENTAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA - PISO 0 (PROCESSO) .....	51
3.38	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS GERAIS - CAMINHO DOS CABOS - PISO 0 (PROCESSO).....	52
3.39	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS GERAIS - ILUMINAÇÃO NORMAL - PISO 0 (PROCESSO).....	53
3.40	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS GERAIS - ILUMINAÇÃO DE SEGURANÇA - PISO 0 (PROCESSO) 54	54
3.41	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS GERAIS – TOMADAS DE USOS GERAIS – PISO 0 .....	55
3.42	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS GERAIS REDE DE TERRAS - PISO 0 (PROCESSO) .....	56
3.43	OSMOSE INVERSA - EQUIPAMENTO MECÂNICO - PLANTA .....	57
3.44	OSMOSE INVERSA - SEÇÕES - TUBULAÇÃO DE ENTRADA ÁGUA DE MAR ALTA PRESSÃO, EQUIPAMENTO MECÂNICO .....	58
3.45	OSMOSE INVERSA - SEÇÕES - REJEITO SALMOURA ALTA PRESSÃO - EQUIPAMENTO MECÂNICO.....	59
3.46	OSMOSE INVERSA - SEÇÕES - TUBULAÇÃO DE PERMEADO - EQUIPAMENTO MECÂNICO.....	60
3.47	OSMOSE INVERSA - SEÇÕES - EQUIPAMENTO MECÂNICO .....	61
3.48	MICROFILTROS - PLANTA E SEÇÕES - EQUIPAMENTO MECÂNICO .....	62
3.49	OSMOSE INVERSA - SEÇÕES - EQUIPAMENTO MECÂNICO 2 .....	63
4	INTERLIGAÇÃO COM O MACROSSISTEMA .....	64



4.1	DEPÓSITO DE PRODUTO FINAL E ESTAÇÃO ELEVATÓRIA – PLANTAS, CORTES E VISTAS	64
4.2	ESTRUTURAS – DEPÓSITO DE PRODUTO FINAL E ESTAÇÃO ELEVATÓRIA – PLANTAS	65
4.3	ESTRUTURAS – DEPÓSITO DE PRODUTO FINAL E ESTAÇÃO ELEVATÓRIA – PLANTA E SEÇÃO	66
4.4	DEPÓSITO DE PRODUTO FINAL E ESTAÇÃO ELEVATÓRIA – REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS	67
4.5	TRECHO 1 – CAMINHAMENTO E PERFIL LONGITUDINAL.....	68
4.6	TRECHOS 1 E 3 – CAMINHAMENTO E PERFIL LONGITUDINAL .....	69
4.7	TRECHO 3 – CAMINHAMENTO E PERFIL LONGITUDINAL.....	70
4.8	TRECHO 3 – CAMINHAMENTO E PERFIL LONGITUDINAL.....	71
4.9	TRECHO 3 – CAMINHAMENTO E PERFIL LONGITUDINAL.....	72
4.10	TRECHO 3 – CAMINHAMENTO E PERFIL LONGITUDINAL.....	73
4.11	TRECHO 3 – CAMINHAMENTO E PERFIL LONGITUDINAL.....	74
4.12	TRECHO 2 – CAMINHAMENTO E PERFIL LONGITUDINAL.....	75
4.13	TRECHO 2 – CAMINHAMENTO E PERFIL LONGITUDINAL.....	76
4.14	DETALHES CAIXA DE VENTOSA.....	77
4.15	DETALHES CAIXA DE DESCARGA.....	78
5	EMISSÁRIO FINAL .....	79
5.1	CAMINHAMENTO E PERFIL LONGITUDINAL – EMISSÁRIO .....	79
5.2	CAMINHAMENTO E PERFIL LONGITUDINAL – EMISSÁRIO .....	80
5.3	CONDUTAS CAPTAÇÃO E DESCARGA - DETALHES.....	81
6	SUBESTAÇÃO .....	82
6.1	ESTRUTURAS – SUBESTAÇÃO – PLANTA GERAL .....	82
6.2	ESTRUTURAS – MACIÇO MT – PLANTA E SEÇÃO.....	83
6.3	ESTRUTURAS – MACIÇO DO TRANSFORMADOR – PLANTAS E SEÇÕES .....	84
6.4	ESTRUTURAS METÁLICAS TIPO.....	85

## Relação de Desenhos

Nº DESENHO	PRANCHA	DESCRIÇÃO	ARQUIVO
		<b>LAYOUT GERAL</b>	
01	01/01	PROJETO DE DESSALINIZAÇÃO DE ÁGUA MARINHA LAYOUT GERAL	LAYOUT GERAL_DESALR04
		<b>CAPTAÇÃO</b>	
02	01/02	CAMINHAMENTO E PERFIL LONGITUDINAL – CAPTAÇÃO	PRAIA DO FUTURO Captação_Emissário
03	02/02	CAMINHAMENTO E PERFIL LONGITUDINAL – CAPTAÇÃO	PRAIA DO FUTURO Captação_Emissário
04	01/01	CÂMARA DE CAPTAÇÃO – PLANTAS, CORTES E VISTAS	USI-CCAPT-101-0
05	01/01	ESTRUTURAL – CÂMARA DE CAPTAÇÃO – PLANTAS	USI-CCAPT-201-0
06	01/01	ESTRUTURAL – CÂMARA DE CAPTAÇÃO – SEÇÕES	USI-CCAPT-202-0
		<b>PLANTA DE DESSALINIZAÇÃO</b>	
07	01/01	PLANTA DE IMPLANTAÇÃO GERAL	USI-PLT-101-0
08	01/01	PLATAFORMA – PLANTA DE DEMOLIÇÕES	USI-PLT-102-0
09	01/01	PLANTA DE IMPLANTAÇÃO GERAL DOS EDIFÍCIOS	USI-PLT-201-0
10	01/01	PLATAFORMA DE TERRAPLENAGEM – PLANTA DE EIXOS	USI-PLT-301-0
11	01/02	PLATAFORMA DE TERRAPLENAGEM – PLANTA DE SEÇÕES	USI-PLT-302-0
12	02/02	PLATAFORMA DE TERRAPLENAGEM – PLANTA DE SEÇÕES	USI-PLT-303-0
13	01/01	PLATAFORMA – PLANTA DE DRENAGEM	USI-PLT-401-0
14	01/01	PLATAFORMA – PLANTA DE PAVIMENTAÇÃO	USI-PLT-402-0
15	01/01	ESTRUTURA DE APOIO DOS FILTROS - PLANTA E SEÇÃO	USI-ESTAP-201-0
16	01/01	ESTRUTURA DE APOIO DOS DEPÓSITOS DE REAGENTES - PLANTAS E SEÇÕES	USI-ESTAP-202-0
17	01/01	FILTRAÇÃO EQUIPAMENTO MECÂNICO - PLANTA	FIL-601
18	01/01	EDIFÍCIO DE PROCESSO & ADMINISTRATIVO PLANTA - PISO 0	USI-ADM-101-0
19	01/01	EDIFÍCIO DE PROCESSO & ADMINISTRATIVO PLANTA - PISO 1	USI-ADM-102-0
20	01/01	EDIFÍCIO DE PROCESSO & ADMINISTRATIVO PLANTA - PLANTA DE TELHADO	USI-ADM-103-0



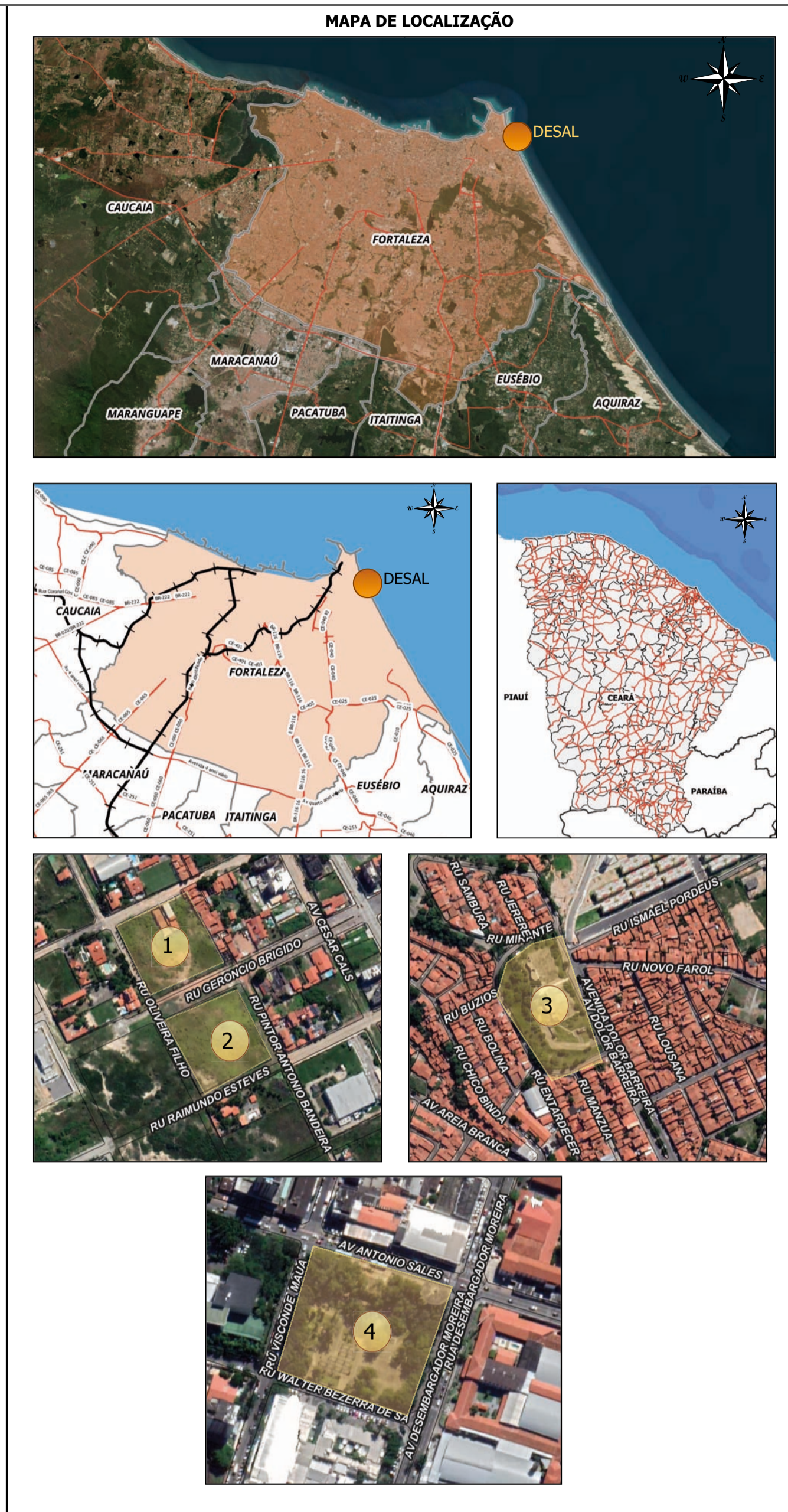
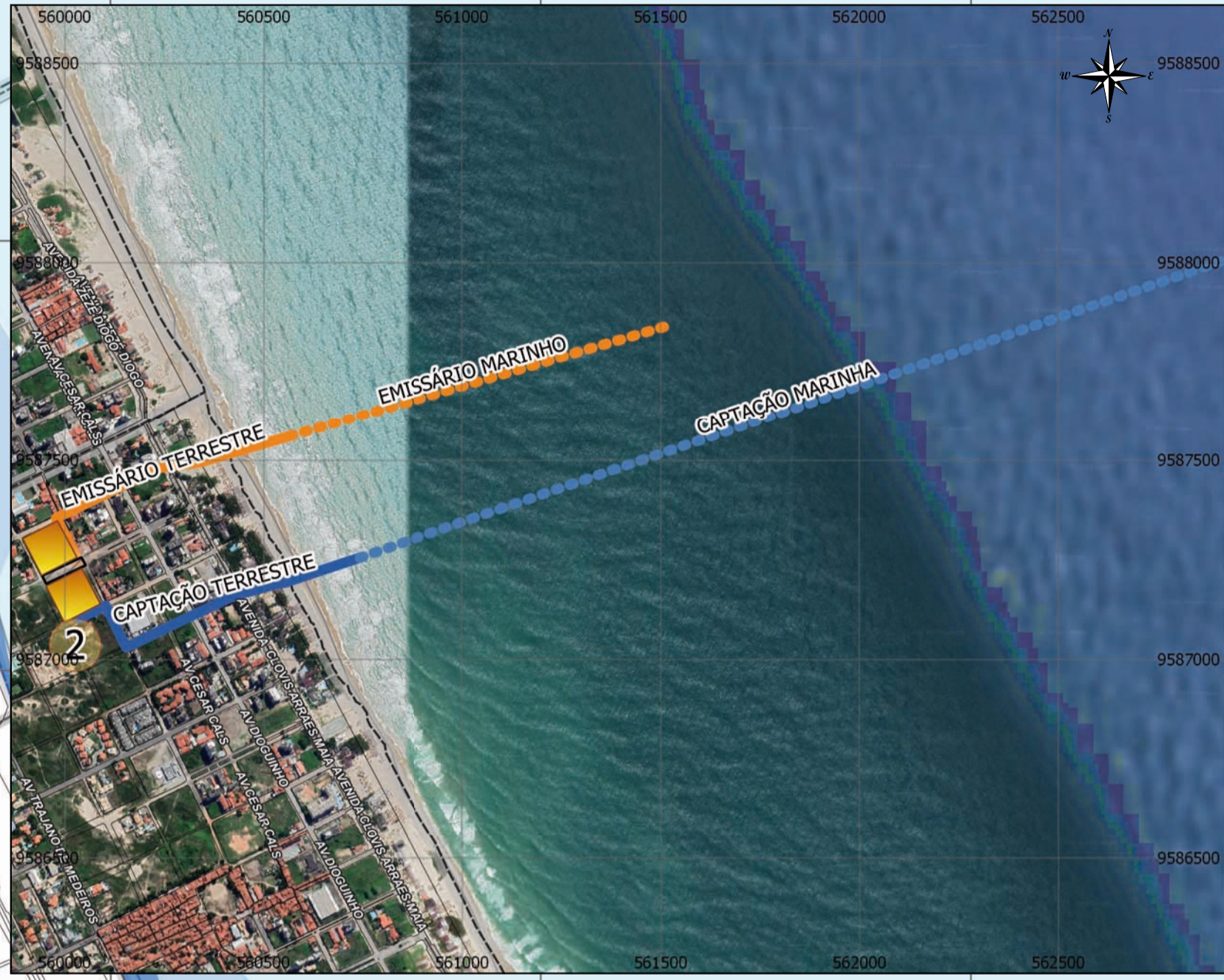
Nº DESENHO	PRANCHA	DESCRIÇÃO	ARQUIVO
21	01/01	EDIFÍCIO DE PROCESSO & ADMINISTRATIVO PLANTA - CORTE E VISTAS	USI-ADM-104-0
22	01/01	EDIFÍCIO DE PROCESSO & ADMINISTRATIVO PLANTA - CORTE E VISTAS 2	USI-ADM-105-0
23	01/01	ESTRUTURAS - EDIFÍCIO ADMINISTRATIVO E DEPÓSITO DE SALMOURA - PLANTAS	USI-ADM-201-0
24	01/01	ESTRUTURAS - EDIFÍCIO ADMINISTRATIVO E DEPÓSITO DE SALMOURA - PLANTAS E SEÇÕES	USI-ADM-202-0
25	01/01	REDE DE ÁGUA E DE ESGOTO	USI-ADM-301-0
26	01/01	REDE DE ÁGUA - PISO 0 E PISO 1	USI-ADM-302-0
27	01/01	REDE DE ESGOTO - PISO 0 E PISO 1	USI-ADM-303-0
28	01/01	IMPLANTAÇÃO DE EQUIPAMENTO ACV - PLANTA DO PISO 0	USI-ADM-401-0
29	01/01	IMPLANTAÇÃO DE EQUIPAMENTO ACV - PLANTA DO PISO 1	USI-ADM-402-0
30	01/01	IMPLANTAÇÃO DE EQUIPAMENTO ACV - PLANTA DE COBERTURA	USI-ADM-403-0
31	01/01	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS GERAIS ALIMENTAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA - PISO 0 E PISO 1	USI-ADM-501-0
32	01/01	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS GERAIS CAMINHO DE CABOS - CALHA TÉCNICA E CAIXAS DE PAVIMENTO PISO 0 E PISO 1	USI-ADM-502-0
33	01/01	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS GERAIS - ILUMINAÇÃO NORMAL - PISO 0 E PISO 1	USI-ADM-503-0
34	01/01	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS GERAIS - ILUMINAÇÃO DE SEGURANÇA E ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA - PISO 0 E PISO 1	USI-ADM-504-0
35	01/01	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS GERAIS TOMADAS DE USOS GERAIS - PISO 0 E PISO 1	USI-ADM-505-0
36	01/01	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS GERAIS - REDE DE TERRAS - PISO 0 E PISO 1	USI-ADM-506-0
37	01/01	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS GERAIS – INSTALAÇÕES DE TELECOMUNICAÇÕES PISO 00 E PISO 01	USI-ADM-507-0
38	01/01	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS GERAIS - SISTEMA AUTOMÁTICO DE DETECÇÃO DE INCÊNDIO - SADI - PISO 0 E PISO 1	USI-ADM-508-0
39	01/01	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS GERAIS - SISTEMA AUTOMÁTICO DE DETECÇÃO DE INTRUSÃO E ROUBO - SADIR - PISO 0 E PISO 1	USI-ADM-509-0
40	01/01	ESTRUTURAS - EDIFÍCIO DE PROCESSO - PLANTAS E SEÇÃO	USI-PRO-201
41	01/01	REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS - PLANTA DA COBERTURA	USI-PRO-301
42	01/01	REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS - PISO 0	USI-PRO-302

Nº DESENHO	PRANCHA	DESCRIÇÃO	ARQUIVO
43	01/01	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS GERAIS -ALIMENTAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA - PISO 0 (PROCESSO)	USI-PRO-501
44	01/01	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS GERAIS - CAMINHO DOS CABOS - PISO 0 (PROCESSO)	USI-PRO-502
45	01/01	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS GERAIS - ILUMINAÇÃO NORMAL - PISO 0 (PROCESSO)	USI-PRO-503
46	01/01	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS GERAIS - ILUMINAÇÃO DE SEGURANÇA - PISO 0 (PROCESSO)	USI-PRO-504
47	01/01	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS GERAIS – TOMADAS DE USOS GERAIS – PISO 0	USI-PRO-505
48	01/01	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS GERAIS REDE DE TERRAS - PISO 0 (PROCESSO)	USI-PRO-506
49	01/01	OSMOSE INVERSA - EQUIPAMENTO MECÂNICO - PLANTA	USI-PRO-601
50	01/01	OSMOSE INVERSA - SEÇÕES - TUBULAÇÃO DE ENTRADA ÁGUA DE MAR ALTA PRESSÃO, EQUIPAMENTO MECÂNICO	USI-PRO-602
51	01/01	OSMOSE INVERSA - SEÇÕES - REJEITO SALMOURA ALTA PRESSÃO - EQUIPAMENTO MECÂNICO	USI-PRO-603
52	01/01	OSMOSE INVERSA - SEÇÕES - TUBULAÇÃO DE PERMEADO - EQUIPAMENTO MECÂNICO	USI-PRO-604
53	01/01	OSMOSE INVERSA - SEÇÕES - EQUIPAMENTO MECÂNICO	USI-PRO-605
54	01/01	MICROFILTROS - PLANTA E SEÇÕES - EQUIPAMENTO MECÂNICO	USI-PRO-606
55	01/01	OSMOSE INVERSA - SEÇÕES - EQUIPAMENTO MECÂNICO 2	USI-PRO-607
		<b>INTERLIGAÇÃO COM O MACROSSISTEMA</b>	
56	01/01	DEPÓSITO DE PRODUTO FINAL E ESTAÇÃO ELEVATÓRIA – PLANTAS, CORTES E VISTAS	USI-DPF-101
57	01/01	ESTRUTURAS – DEPÓSITO DE PRODUTO FINAL E ESTAÇÃO ELEVATÓRIA – PLANTAS	USI-DPF-201
58	01/01	ESTRUTURAS – DEPÓSITO DE PRODUTO FINAL E ESTAÇÃO ELEVATÓRIA – PLANTA E SEÇÃO	USI-DPF-202
59	01/01	DEPÓSITO DE PRODUTO FINAL E ESTAÇÃO ELEVATÓRIA – REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS	USI-DPF-301
60	01/09	TRECHO 1 – CAMINHAMENTO E PERFIL LONGITUDINAL	ADT-01_09
61	02/09	TRECHOS 1 E 3 – CAMINHAMENTO E PERFIL LONGITUDINAL	ADT-02_09
62	03/09	TRECHO 3 – CAMINHAMENTO E PERFIL LONGITUDINAL	ADT-03_09
63	04/09	TRECHO 3 – CAMINHAMENTO E PERFIL LONGITUDINAL	ADT-04_09
64	05/09	TRECHO 3 – CAMINHAMENTO E PERFIL LONGITUDINAL	ADT-05_09
65	06/09	TRECHO 3 – CAMINHAMENTO E PERFIL LONGITUDINAL	ADT-06_09

Nº DESENHO	PRANCHA	DESCRIÇÃO	ARQUIVO
66	07/09	TRECHO 3 – CAMINHAMENTO E PERFIL LONGITUDINAL	ADT-07_09
67	08/09	TRECHO 2 – CAMINHAMENTO E PERFIL LONGITUDINAL	ADT-08_09
68	09/09	TRECHO 2 – CAMINHAMENTO E PERFIL LONGITUDINAL	ADT-09_09
69	01/01	DETALHES CAIXA DE VENTOSA	Detalhes Caixa_Ventosa
70	01/01	DETALHES CAIXA DE DESCARGA	Detalhes Caixa_Descarga
		<b>EMISSÁRIO FINAL</b>	
71	01/02	CAMINHAMENTO E PERFIL LONGITUDINAL – EMISSÁRIO	PRAIA DO FUTURO_Captação_Emissário
72	02/02	CAMINHAMENTO E PERFIL LONGITUDINAL – EMISSÁRIO	PRAIA DO FUTURO_Captação_Emissário
73	01/01	CONDUTAS CAPTAÇÃO E DESCARGA	CADES03
		<b>SUBESTAÇÃO</b>	
74	01/01	ESTRUTURAS – SUBESTAÇÃO – PLANTA GERAL	USI-SUBS-101-0
75	01/01	ESTRUTURAS – MACIÇO MT – PLANTA E SEÇÃO	USI-SUBS-102
76	01/01	ESTRUTURAS – MACIÇO DO TRANSFORMADOR – PLANTAS E SEÇÕES	USI-SUBS-103
77	01/01	ESTRUTURAS METÁLICAS TIPO	USI-SUBS-104







**LEGENDA**

	TRECHO A SER INCORPORADO NA PLANTA DE DESSALINIZAÇÃO		1-Iplanfor I - Opção A - Q1
	TUBO PROJETADO		2-Iplanfor I - Opção A - Q2
	TRECHO 01 - DN 1340,00m		3-RESERVATÓRIO MUCURIPE
	TRECHO 02 - DN 1.196,62m		4-RESERVATÓRIO ALDEOTA
	TRECHO 03 - DN 5.287,29 m		CARTOGRAFIA BÁSICA
	TUBULAÇÃO MARITIMA		Logradouros
	CAPTAÇÃO TERRESTRE		Bairros
	EMISSÁRIO MARINHO		Municípios
	EMISSÁRIO TERRESTRE		

NOME	MATERIAL	DIÂMETRO	EXTENSÃO	NOME	MATERIAL	DIÂMETRO
TRECHO 01	PEAD	1000	1.343,00	CAPTAÇÃO TERRESTRE	PEAD	1600
TRECHO 02	PEAD	710	1.196,62	CAPTAÇÃO MARINHA	PEAD	1600
TRECHO 03	PEAD	800	5.277,00	EMISSÁRIO TERRESTRE	PEAD	1200
				EMISSÁRIO MARINHO	PEAD	1200

**Cagece**

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

DESENHO: 01/01  
FRANCHA: 01/01

**PROJETO DESSALINIZAÇÃO DE ÁGUA MARINHA**

ANTEPROJETO  
LAYOUT GERAL

Gerência: Engº Raul Tigre de Arruda Leitão

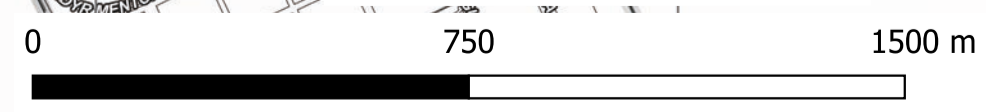
Coordenação: Engº Gerardo Frota Neto

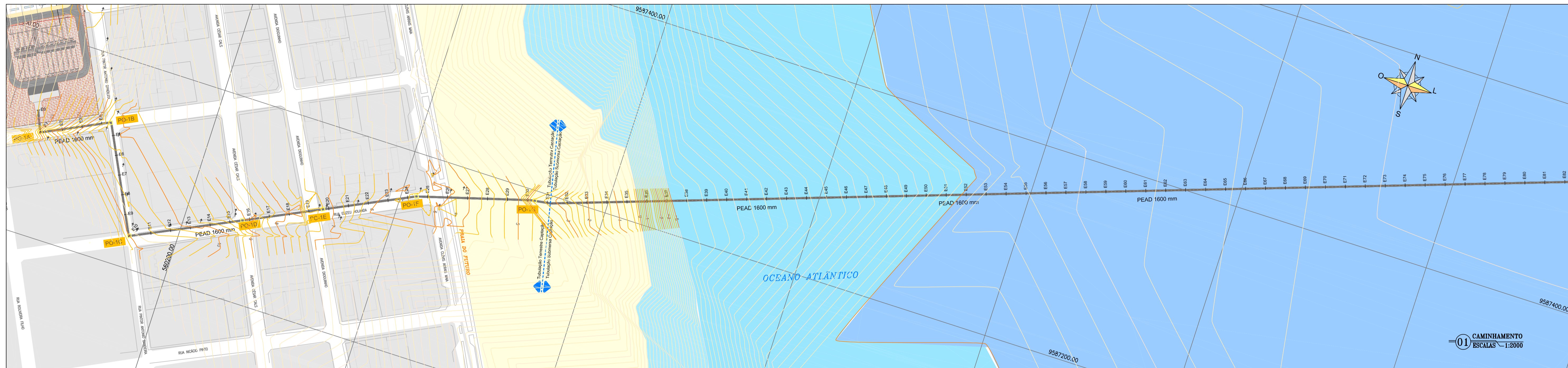
Projeto: Engº Liduino Marques

Desenho: Bárbara Kelly S. Lima Rodrigues

DATA: AGO/2018

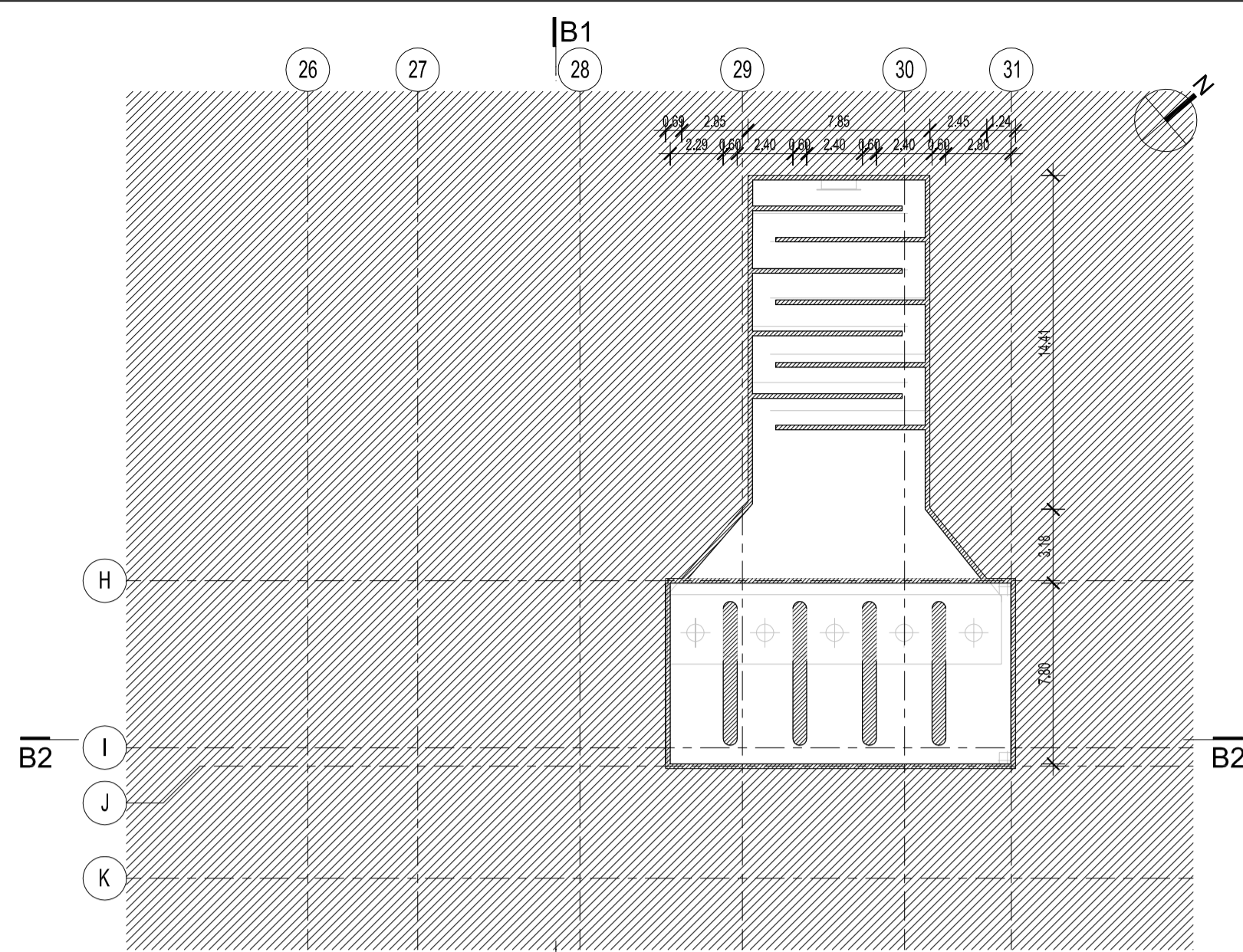
Datum: SIRGAS 2000  
Projeção Cartográfica:  
Universal Transversa de Mercator  
Elipsóide: GRS80  
Meridiano Central: 45º WGr



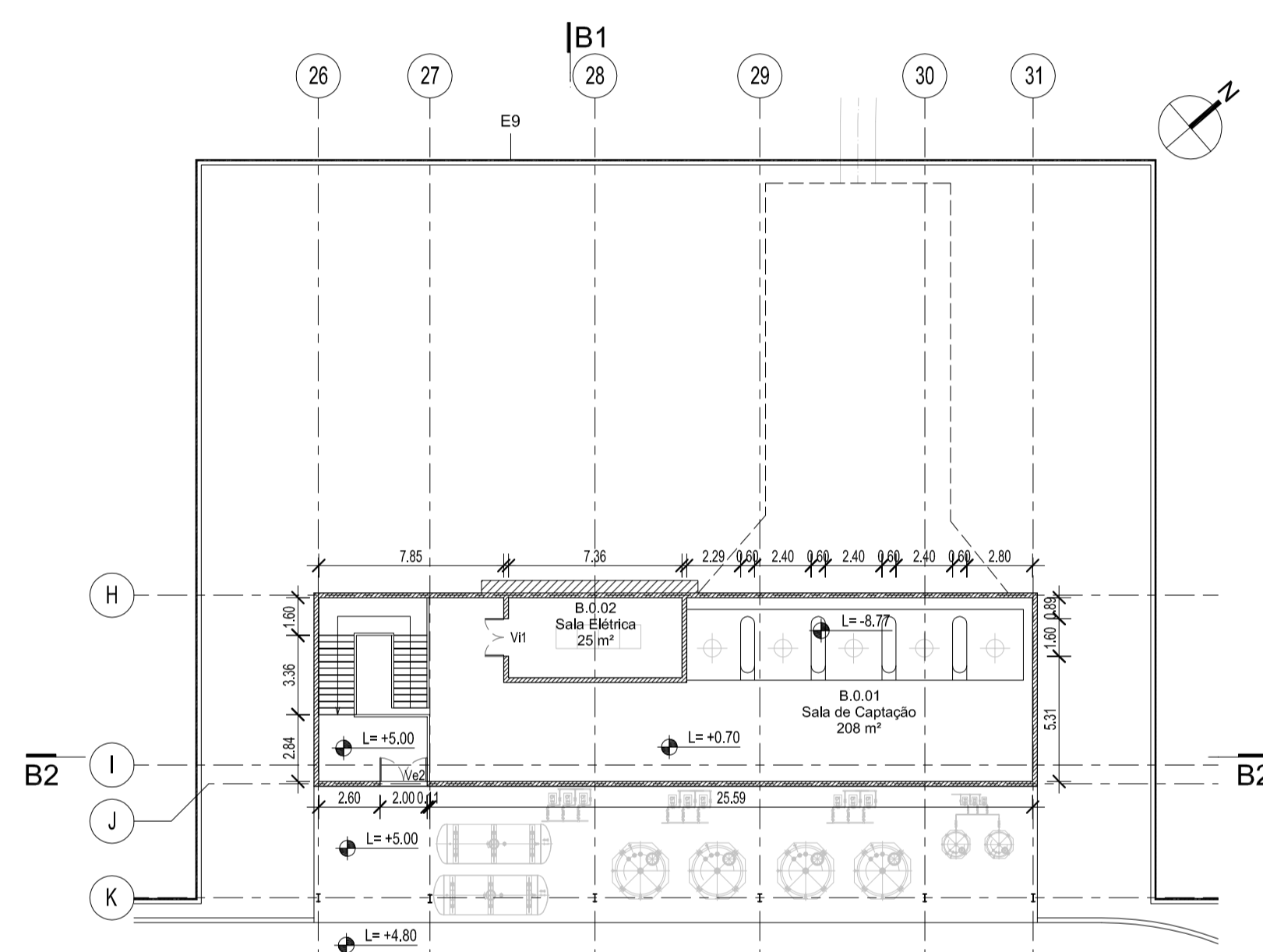


ESTACA	E0	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12	E13	E14	E15	E16	E17	E18	E19	E20	E21	E22	E23	E24	E25	E26	E27	E28	E29	E30	E31	E32	E33	E34	E35	E36	E37	E38	E39	E40	E41	E42	E43	E44	E45	E46	E47	E48	E49	E50	E51	E52	E53	E54	E55	E56	E57	E58	E59	E60	E61	E62	E63	E64	E65	E66	E67	E68	E69	E70	E71	E72	E73	E74	E75	E76	E77	E78																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
COTA DO TERRENO	13,488	12,875	11,959	11,155	10,551	10,173	10,284	10,371	10,576	10,798	10,869	10,542	10,291	10,022	9,843	9,436	9,072	8,269	8,000	7,241	7,099	6,636	6,134	5,869	5,780	5,716	5,970	6,034	5,629	5,226	4,961	3,231	2,729	2,045	1,323	0,624	-1,331	-4,255	-5,245	-5,568	-5,890	-6,213	-6,536	-6,859	-7,182	-7,505	-7,829	-8,152	-8,475	-8,798	-9,121	-9,454	-9,786	-10,109	-10,432	-10,755	-11,078	-11,401	-11,724	-12,047	-12,370	-12,693	-13,016	-13,339	-13,662	-13,985	-14,308	-14,631	-14,954	-15,277	-15,600	-15,923	-16,246	-16,569	-16,892	-17,215	-17,538	-17,861	-18,184	-18,507	-18,830	-19,153	-19,476	-19,799	-20,122	-20,445	-20,768	-21,091	-21,414	-21,737	-22,060	-22,383	-22,706	-23,029	-23,352	-23,675	-24,000	-24,323	-24,646	-24,969	-25,292	-25,615	-25,938	-26,261	-26,584	-26,907	-27,230	-27,553	-27,876	-28,199	-28,522	-28,845	-29,168	-29,491	-29,814	-30,137	-30,460	-30,783	-31,106	-31,429	-31,752	-32,075	-32,398	-32,721	-33,044	-33,367	-33,690	-34,013	-34,336	-34,659	-34,982	-35,305	-35,628	-35,951	-36,274	-36,597	-36,920	-37,243	-37,566	-37,889	-38,212	-38,535	-38,858	-39,181	-39,504	-39,827	-40,150	-40,473	-40,796	-41,119	-41,442	-41,765	-42,088	-42,411	-42,734	-43,057	-43,380	-43,703	-44,026	-44,349	-44,672	-44,995	-45,318	-45,641	-45,964	-46,287	-46,610	-46,933	-47,256	-47,579	-47,902	-48,225	-48,548	-48,871	-49,194	-49,517	-49,840	-50,163	-50,486	-50,809	-51,132	-51,455	-51,778	-52,101	-52,424	-52,747	-53,070	-53,393	-53,716	-54,039	-54,362	-54,685	-55,008	-55,331	-55,654	-55,977	-56,300	-56,623	-56,946	-57,269	-57,592	-57,915	-58,238	-58,561	-58,884	-59,207	-59,530	-59,853	-60,176	-60,499	-60,822	-61,145	-61,468	-61,791	-62,114	-62,437	-62,760	-63,083	-63,406	-63,729	-64,052	-64,375	-64,698	-65,021	-65,344	-65,667	-65,990	-66,313	-66,636	-66,959	-67,282	-67,605	-67,928	-68,251	-68,574	-68,897	-69,220	-69,543	-69,866	-70,189	-70,512	-70,835	-71,158	-71,481	-71,804	-72,127	-72,450	-72,773	-73,096	-73,419	-73,742	-74,065	-74,388	-74,711	-75,034	-75,357	-75,680	-76,003	-76,326	-76,649	-76,972	-77,295	-77,618	-77,941	-78,264	-78,587	-78,910	-79,233	-79,556	-79,879	-80,202	-80,525	-80,848	-81,171	-81,494	-81,817	-82,140	-82,463	-82,786	-83,109	-83,432	-83,755	-84,078	-84,401	-84,724	-85,047	-85,370	-85,693	-86,016	-86,339	-86,662	-86,985	-87,308	-87,631	-87,954	-88,277	-88,600	-88,923	-89,246	-89,569	-89,892	-90,215	-90,538	-90,861	-91,184	-91,507	-91,830	-92,153	-92,476	-92,799	-93,122	-93,445	-93,768	-94,091	-94,414	-94,737	-95,060	-95,383	-95,706	-96,029	-96,352	-96,675	-97,000	-97,323	-97,646	-97,969	-98,292	-98,615	-98,938	-99,261	-99,584	-99,907	-100,230	-100,553	-100,876	-101,199	-101,522	-101,845	-102,168	-102,491	-102,814	-103,137	-103,460	-103,783	-104,106	-104,429	-104,752	-105,075	-105,398	-105,721	-106,044	-106,367	-106,690	-107,013	-107,336	-107,659	-107,982	-108,305	-108,628	-108,951	-109,274	-109,597	-109,920	-110,243	-110,566	-110,889	-111,212	-111,535	-111,858	-112,181	-112,504	-112,827	-113,150	-113,473	-113,796	-114,119	-114,442	-114,765	-115,088	-115,411	-115,734	-116,057	-116,380	-116,703	-117,026	-117,349	-117,672	-117,995	-118,318	-118,641	-118,964	-119,287	-119,610	-119,933	-120,256	-120,579	-120,902	-121,225	-121,548	-121,871	-122,194	-122,517	-122,840	-123,163	-123,486	-123,809	-124,132	-124,455	-124,778	-125,101	-125,424	-125,747	-126,070	-126,393	-126,716	-127,039	-127,362	-127,685	-128,008	-128,331	-128,654	-128,977	-129,300	-129,623	-129,946	-130,269	-130,592	-130,915	-131,238	-131,561	-131,884	-132,207	-132,530	-132,853	-133,176	-133,499	-133,822	-134,145	-134,468	-134,791	-135,114	-135,437	-135,760	-136,083	-136,406	-136,729	-137,052	-137,375	-137,698	-138,021	-138,344	-138,667	-138,990	-139,313	-139,636	-139,959	-140,282	-140,605	-140,928	-141,251	-141,574	-141,897	-142,220	-142,543	-142,866	-143,189	-143,512	-143,835	-144,158	-144,481	-144,804	-145,127	-145,450	-145,773	-146,096	-146,419	-146,742	-147,065	-147,388	-147,711	-148,034	-148,357	-148,680	-149,003	-149,326	-149,649	-149,972	-150,295	-150,618	-150,941	-151,264	-151,587	-151,910	-152,233	-152,556	-152,879	-153,202	-153,525	-153,848	-154,171	-154,494	-154,817	-155,140	-155,463	-155,786	-156,109	-156,432	-156,755	-157,078	-157,401	-157,724	-158,047	-158,370	-158,693	-159,016	-159,339	-159,662	-159,985	-160,308	-160,631	-160,954	-161,277	-161,600	-161,923	-162,246	-162,569	-162,892	-163,215	-163,538	-163,861	-164,184	-164,507	-164,830	-165,153	-165,476	-165,799	-166,122	-166,445	-166,768	-167,091	-167,414	-167,737	-168,060	-168,383	-168,706	-169,029	-169,352	-169,675	-170,000	-170,323	-170,646	-170,969	-171,292	-171,615	-171,938	-172,261	-172,584	-172,907	-173,230	-173,553	-173,876	-174,199	-174,522	-174,845	-175,168	-175,491	-175,814	-176,137	-176,460	-176,783	-177,106	-177,429	-177,752	-178,075	-178,398	-178,721	-179,044	-179,367	-179,690	-180,013	-180,336	-180,659	-180,982	-181,305	-181,628	-181,951	-182,274	-182,597	-182,920	-183,243	-183,566	-183,889	-184,212	-184,535	-184,858	-185,181	-185,504	-185,827	-186,150	-186,473	-186,796	-187,119	-187,442	-187,765	-188,088	-188,411	-188,734	-189,057	-189,380	-189,703	-190,026	-190,349	-190,672	-190,995	-191,318	-191,641	-191,964	-192,287	-192,610	-192,933	-193,256	-193,579	-193,902	-194,225	-194,548	-194,871	-195,194	-195,517	-195,840	-196,163	-196,486	-196,809	-197,132	-197,455	-197,778	-198,101	-198,424	-198,747	-199,070	-199,393	-199,716	-200,039	-200,362	-200,685	-201,008	-201,331	-201,654	-201,977	-202,300	-202,623	-202,946	-203,269	-203,592	-203,915	-204,238	-204,561	-204,884	-205,207	-205,530	-205,853	-206,176	-206,499	-206,822	-207,145	-207,468	-207,791	-208,114	-208,437	-208,760	-209,083	-209,406	-209,729	-210,052	-210,375	-210,698	-211,021	-211,344	-211,667	-211,990	-212,313	-212,636	-212,959	-213,282	-213,605	-213,928	-214,251	-214,574	-214,897	-215,220	-215,543	-215,866	-216,189	-216,512	-216,835	-217,158	-217,481	-217,804	-218,127	-218,450	-218,773	-219,096	-219,419	-219,742	-220,065	-220,388	-220,711	-221,034	-221,357	-221,680	-222,003	-222,326	-222,649	-222,972	-223,295	-223,618	-223,941	-224,264	-224,587	-224,910	-225,233	-225,556	-225,879	-226,202	-226,525	-226,848	-227,171	-227,494	-227,817	-228,140	-228,463	-228,786	-229,109	-229,432	-229,755	-230,078	-230,401	-230,724	-231,047	-231,370	-231,693	-232,016	-232,339	-232,662	-232,985	-233,308	-233,631	-233,954	-234,277	-234,600	-234,923	-235,246	-235,569	-235,892	-236,215	-236,538	-236,861	-237,184	-237,507	-237,830	-238,153	-238,476	-238,799	-239,122	-239,445	-239,768	-240,091	-240,414	-240,737	-241,060	-241,383	-241,706	-242,029	-242,352	-242,675	-242,998	-243,321	-243,644	-243,967	-244,290	-244,613	-244,936	-245,259	-245,582	-245,905	-246,228	-246,551	-246,874	-247,197	-247,520	-247,843	-248,166	-248,489	-248,812	-249,135	-249,458	-249,781	-250,104	-250,427	-250,750	-251,073	-251,396	-251,719	-252,042	-252,365	-252,688	-253,011	-253,334	-253,657	-253,980	-254,303	-254,626	-254,949	-255,272	-255,595	-255,918	-256,241	-256,564	-256,887	-257,210	-257,533	-257,856	-258,179	-258,502	-258,825	-259,148	-259,471	-259,794	-260,117	-260,440	-260,763	-261,086	-261,409	-261,732	-262,055	-262,378	-262,701	-263,024	-263,347	-263,670	-263,993	-264,316	-264,639	-264,962	-265,285	-265,608	-265,931	-266,254	-266,577	-266,900	-267,223	-267,546	-267,869	-268,192	-268,515	-268,838	-269,161	-269,484	-269,807	-270,130	-270,453	-270,776	-271,099	-271,422	-271,745	-272,068	-272,391	-272,714	-273,037	-273,360	-273,683	-274,006	-274,329	-274,652	-274,975	-275,298	-275,621	-275,944	-276,267	-276,590	-276,913	-277,236	-277,559	-277,882	-278,205	-278,528	-278,851	-279,174	-279,497	-279,820	-280,143	-280,466	-280,789	-281,112	-281,435	-281,758	-282,081	-282,404	-282,727	-283,050	-283,373	-283,696	-284,019	-284,342	-284,665	-284,988	-285,311	-285,634	-285,957	-286,280	-286,603	-286,926	-287,249	-287,572	-287,895	-288,218	-288,541	-288,864	-289,187	-289,510	-289,833	-290,156	-290,479	-290,802	-291,125	-291,448	-291,771	-292,094	-292,417	-292,740	-293,063	-293,386	-293,709	-294,032	-294,355	-294,678	-295,001	-295,324	-295,647	-295,970	-296,293	-296,616	-296,939	-297,262	-297,585	-297,908	-298,231	-298,554	-298,877	-299,200	-299,523	-299,846	-300,169	-300,492	-300,815	-301,138	-301,461	-301,784	-302,107	-302,430	-302,753	-303,076	-303,399	-303,722	-304,045	-304,368	-304,691	-305,014	-305,337	-305,660	-305,983	-306,306	-306,629	-306,952	-307,275	-307,598	-307,921	-308,244	-308,567	-308,890	-309,213	-309,536	-309,859	-310,182	-310,505	-310,828	-311,151	-311,474	-311,797	-312,120	-312,443	-312,766	-313,08

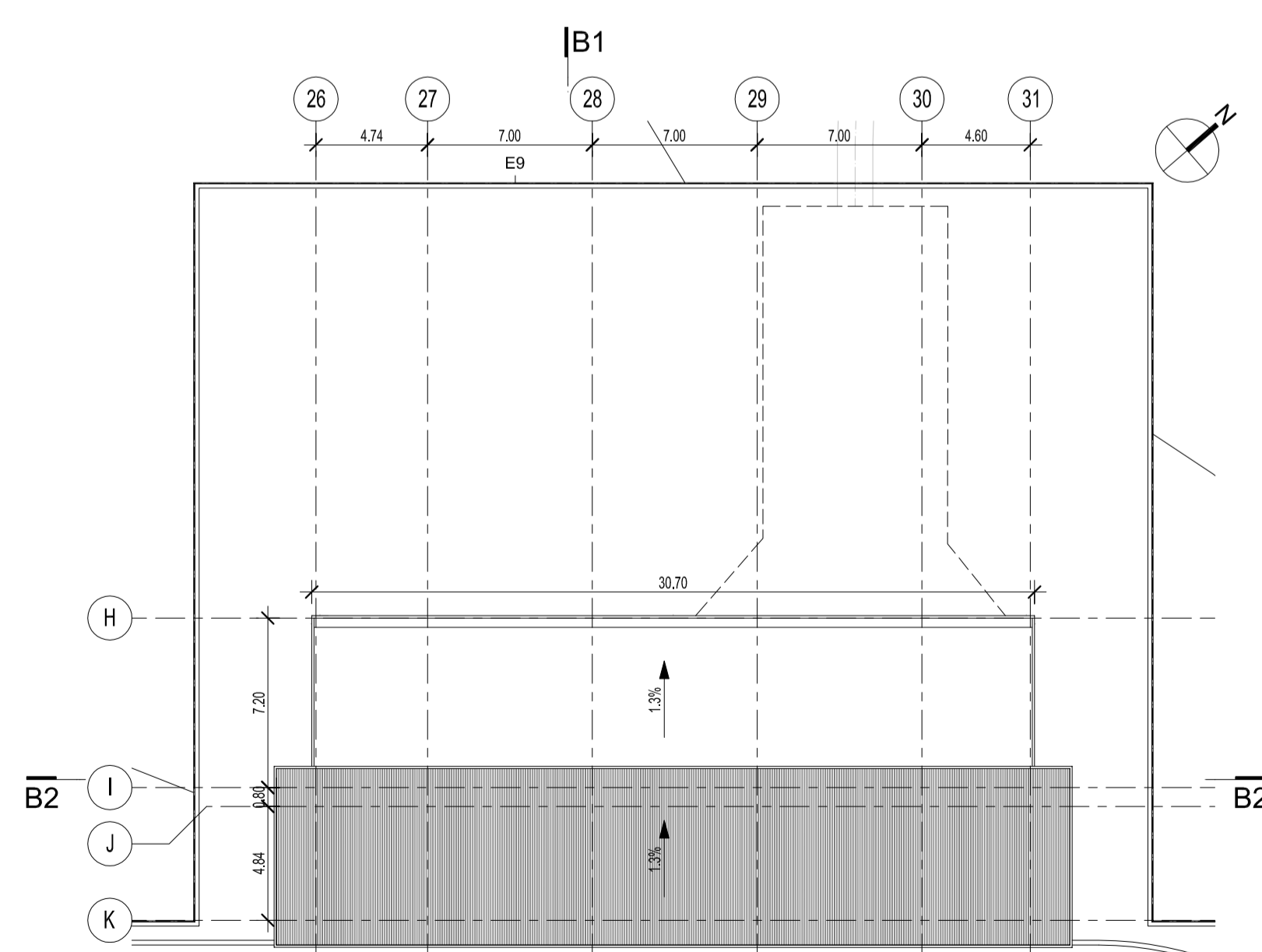




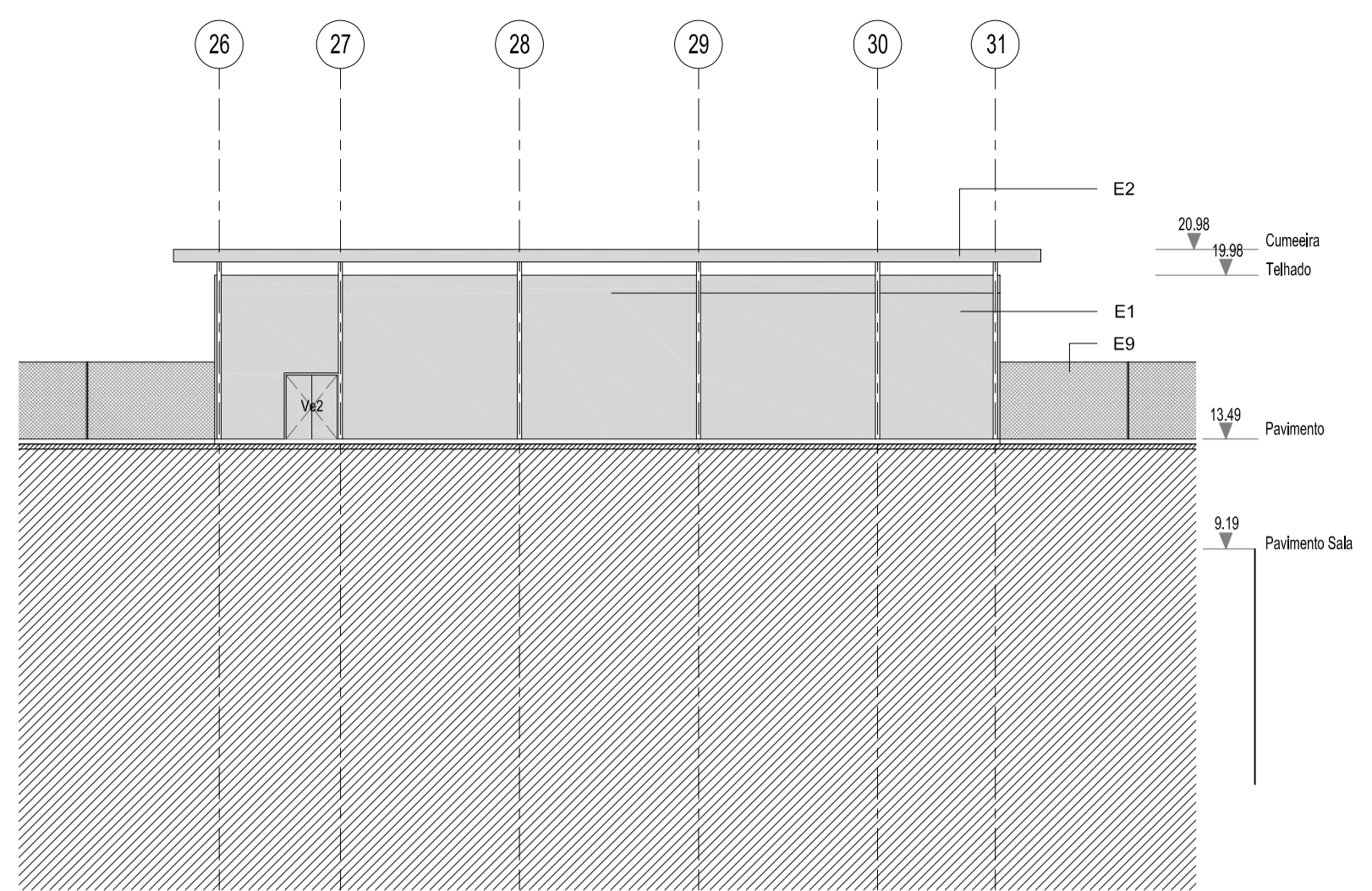
PLANTA DE PISO -1  
ESCALA 1 : 250



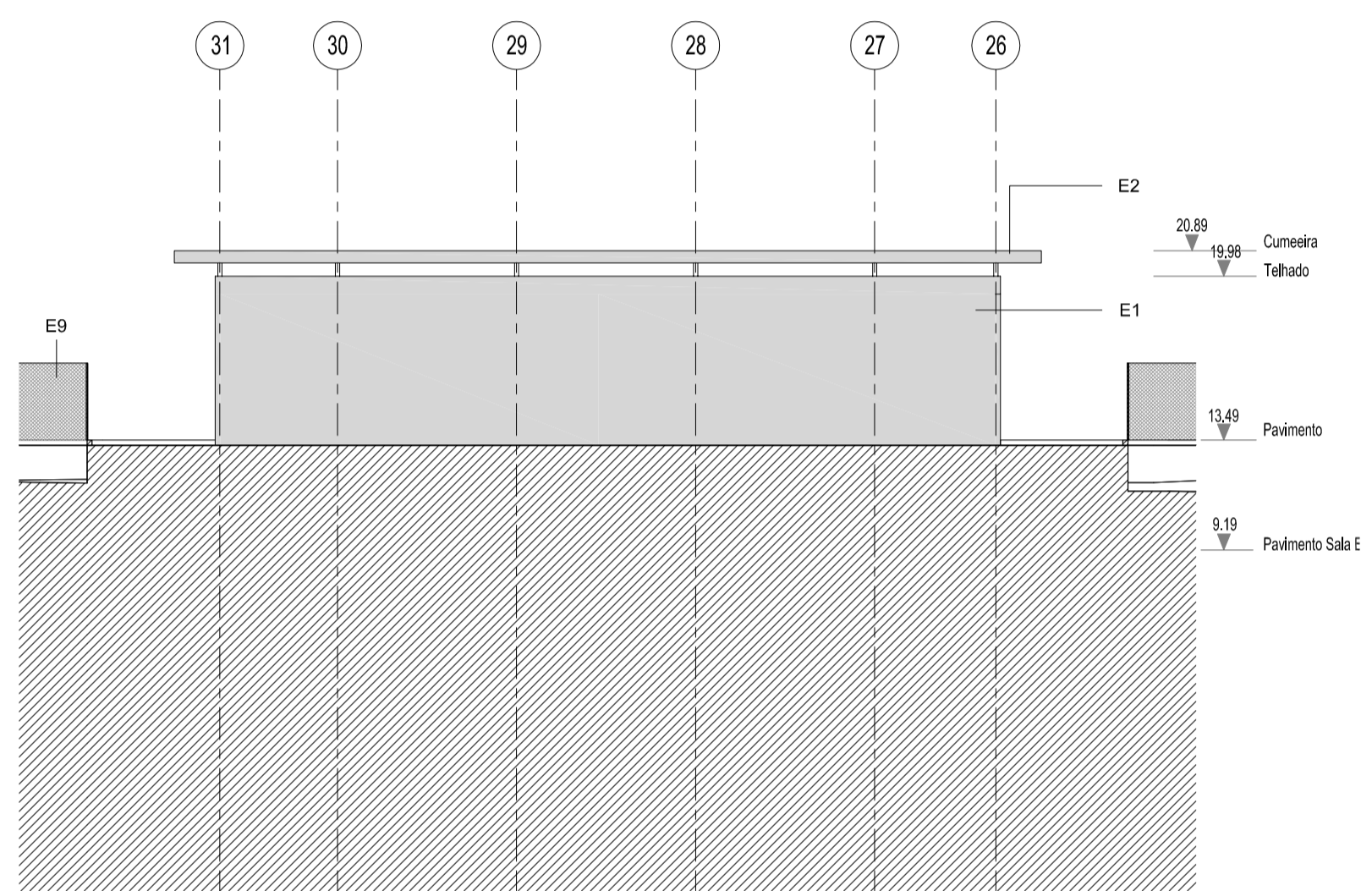
PLANTA DE PISO 0  
ESCALA 1 : 250



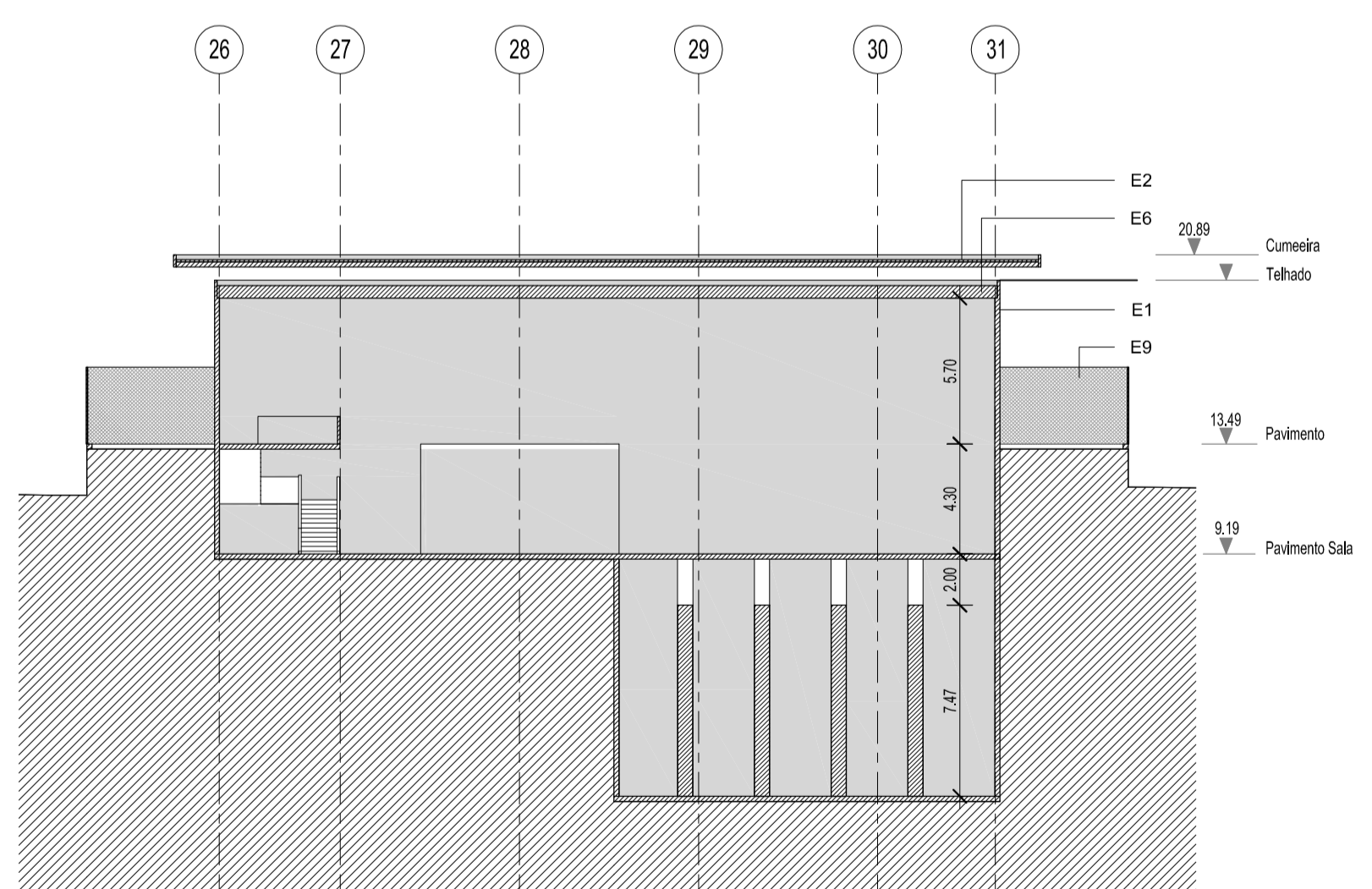
PLANTA DE TELHADO  
ESCALA 1 : 250



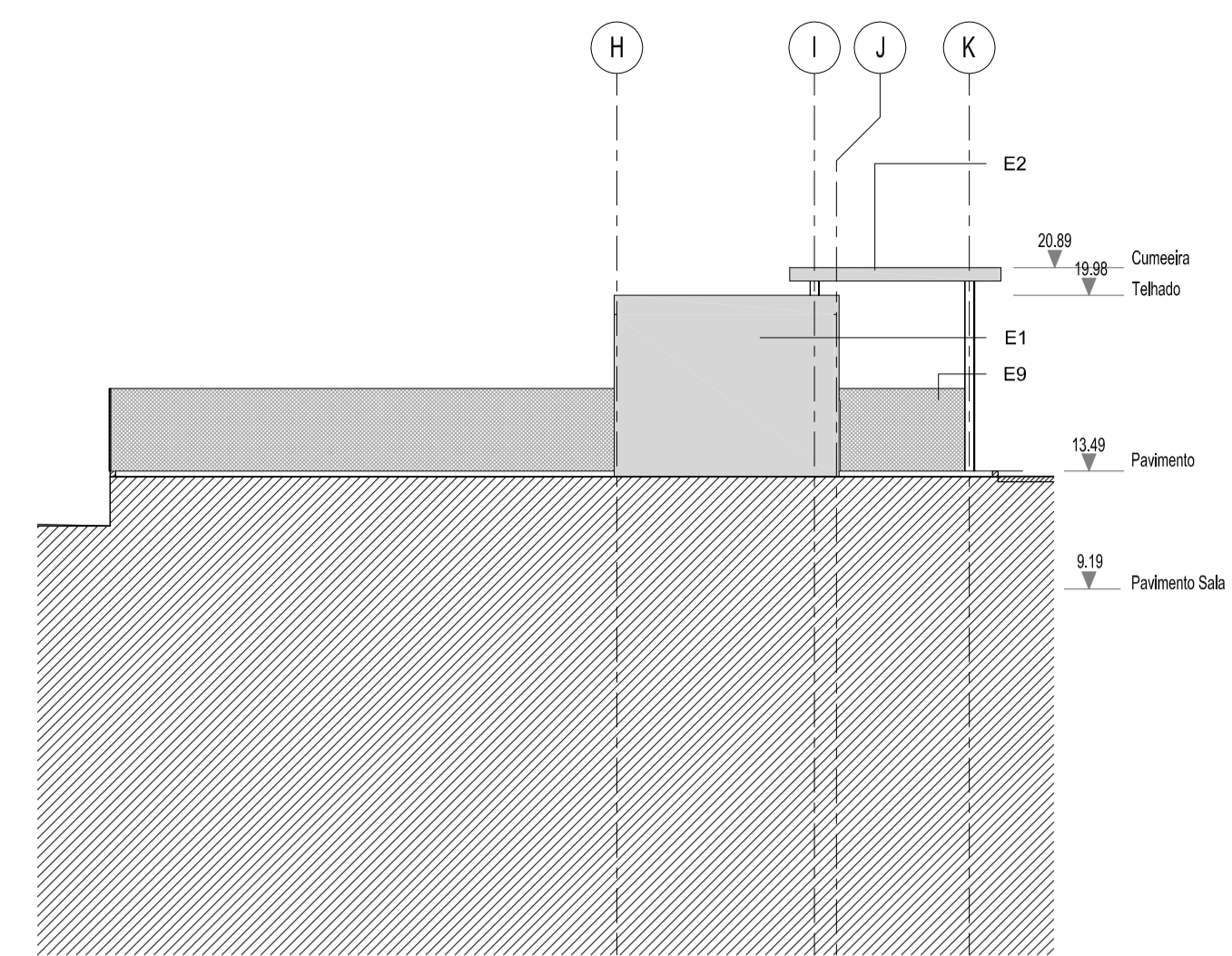
Vista SUDESTE  
ESCALA 1 : 250



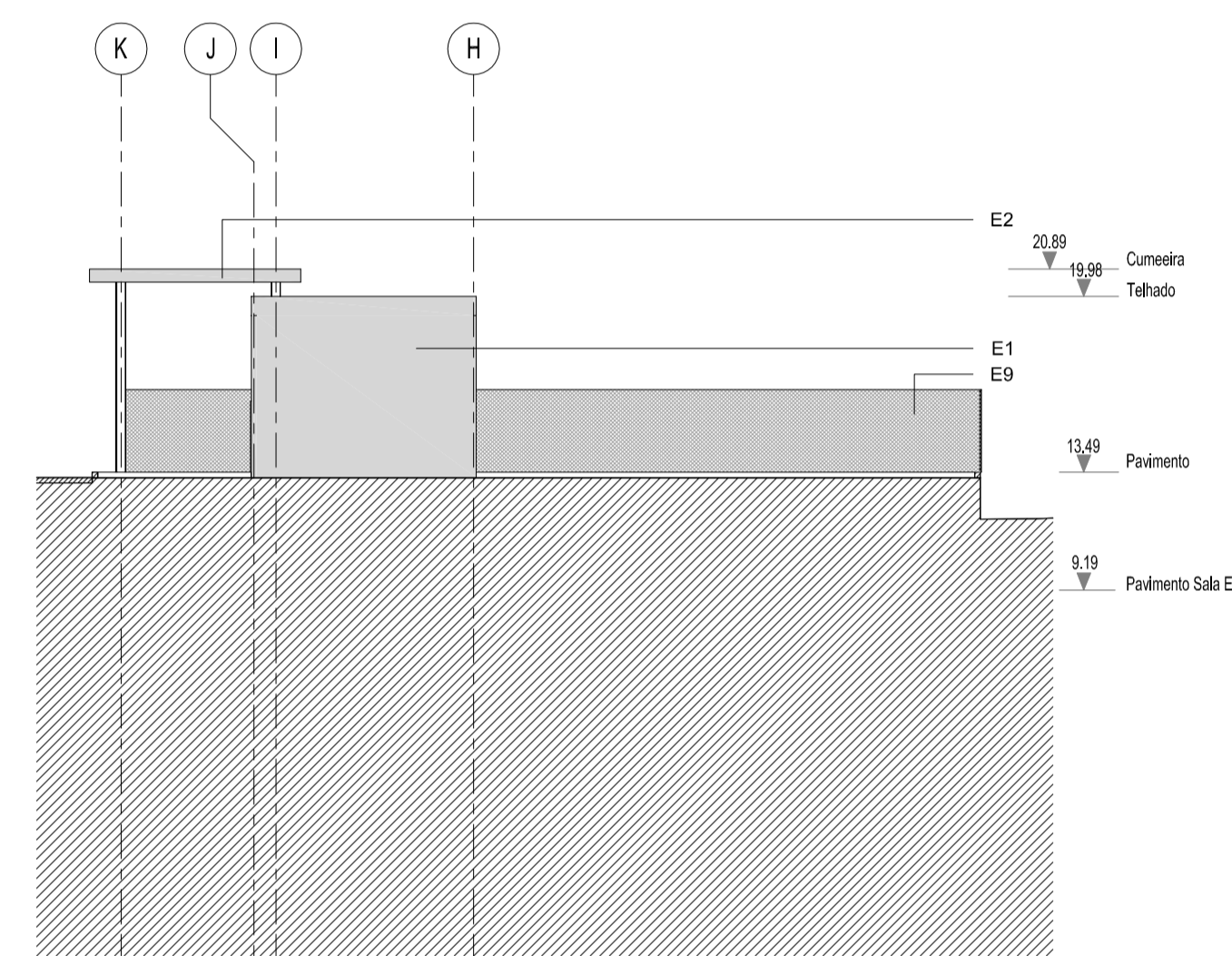
Vista NOROESTE  
ESCALA 1 : 250



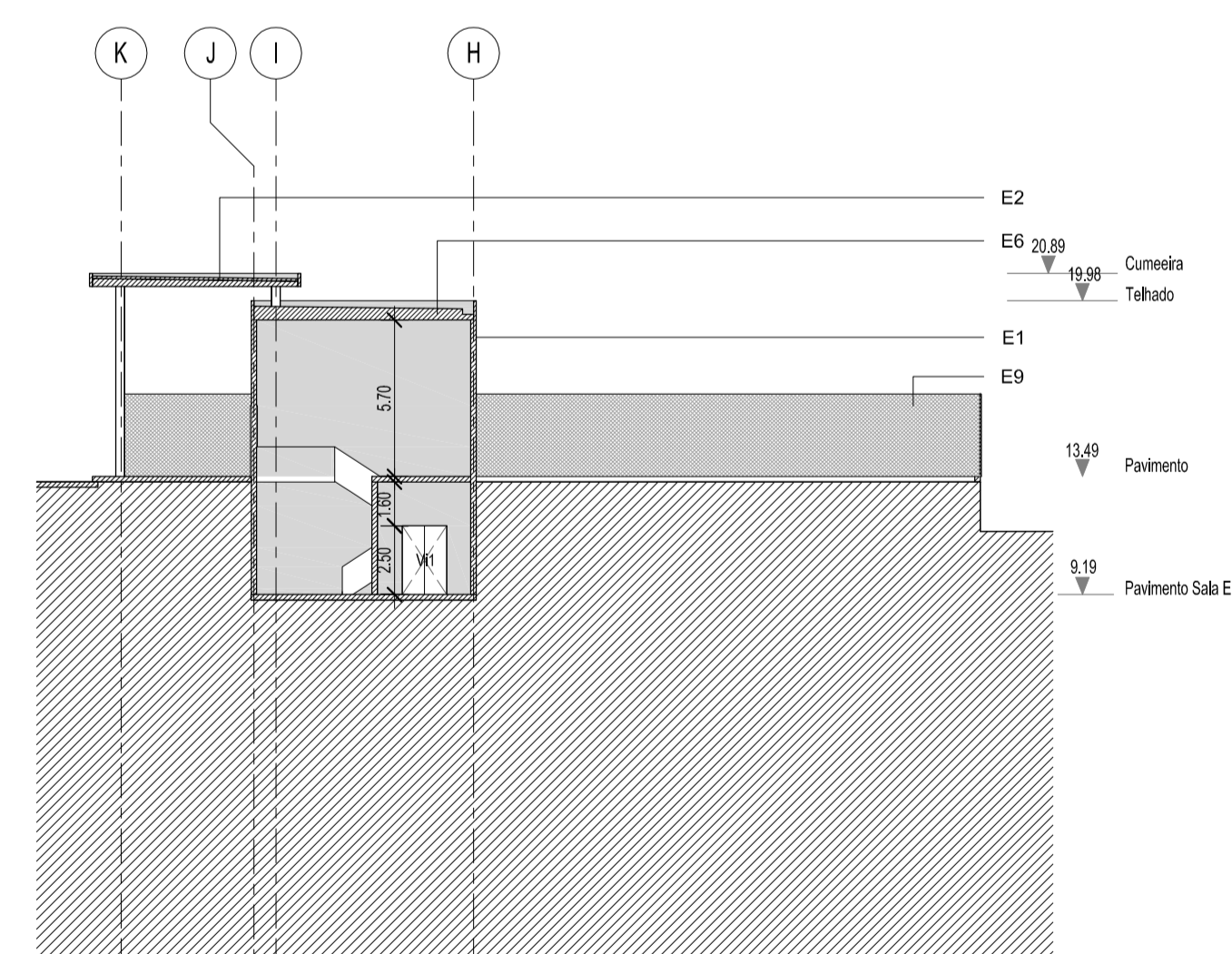
CORTE B2  
ESCALA 1 : 250



Vista SUDOESTE  
ESCALA 1 : 250

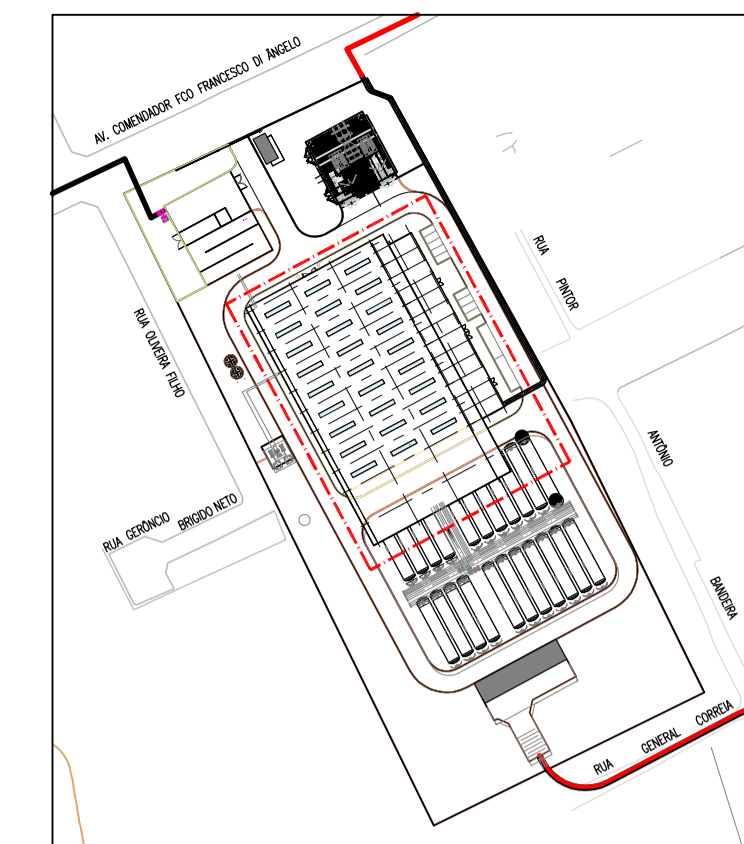


Vista NORDESTE  
ESCALA 1 : 250



CORTE B1  
ESCALA 1 : 250

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO



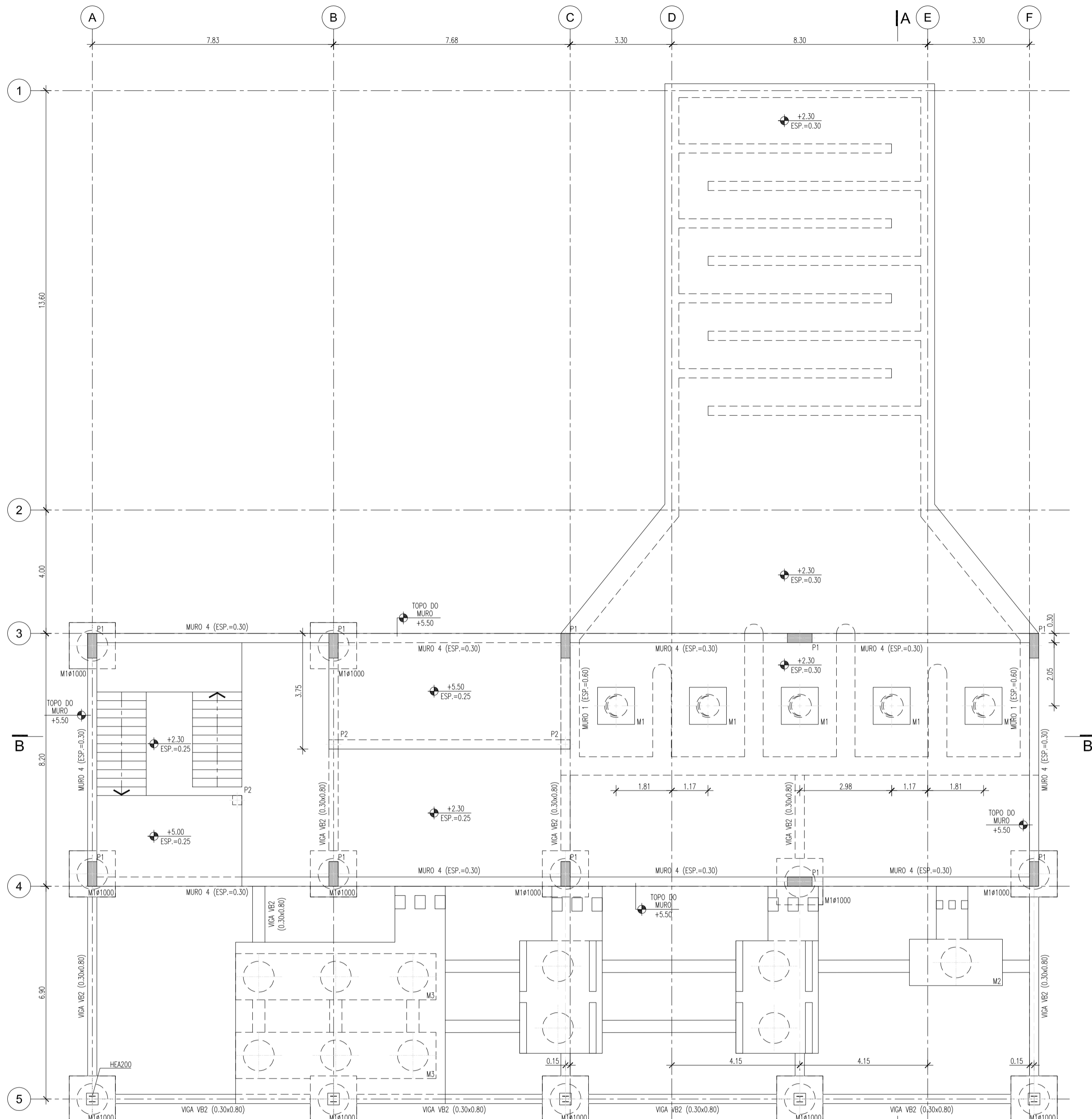
NOTAS GERAIS

- Este Desenho carece de consulta e análise de outras peças do Projeto;
- Todas as Especialidades desenhadas são meramente indicativas, para a sua execução deverão ser consultados os desenhos das respectivas Especialidades;
- Não medir desenhos, utilizar apenas a cotagem. Todas as cotas apresentadas deverão ser aferidas em obra. Todas as alterações deverão ser comunicadas ao Projetista da Especialidade;
- Deverão ser verificadas em obra todas as condicionantes de projeto;
- Em caso de incoerência entre desenhos no Presente Projeto, a escala mais ampliada é a que vigorar, no entanto, a mesma deverá de imediato ser comunicada por escrito para o Projetista;
- Verificar a implantação no Projeto de Estruturas;
- A geometria do desenho dos acessórios é meramente esquemática, devendo ser respeitada a descrição existente destes;
- A representação geral do mobiliário apresentado é meramente indicativo, não se encontrando identificado no presente Projeto;
- As cotas indicadas são absolutas;
- Todos os acabamentos a aplicar em obra deverão ser sujeitos à aprovação do D.O. e do Projetista.

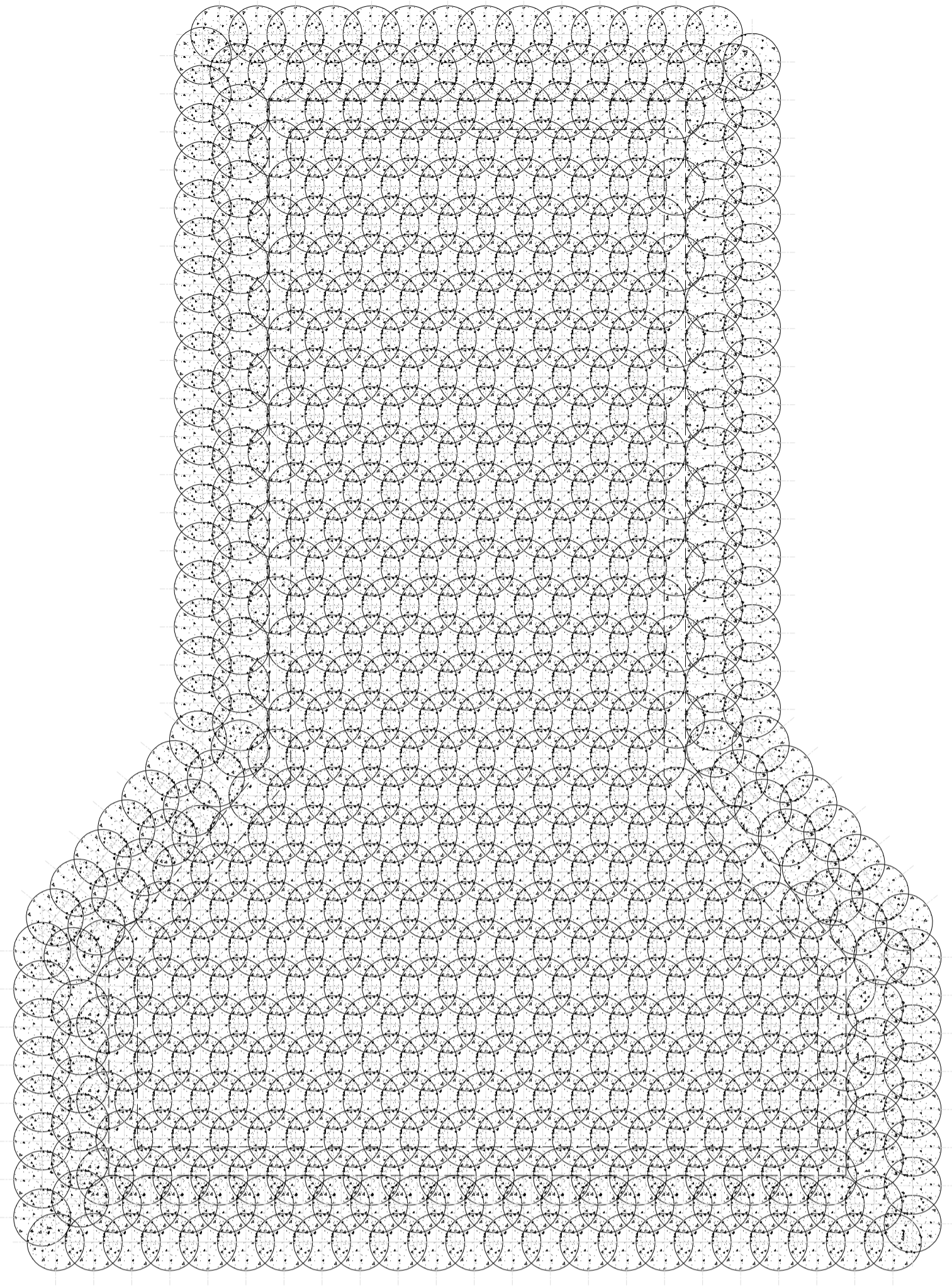
Número	Nome	Área	ACABAMENTO			
			Pavimento	Relevo	Paredes	Tetos
B.0.01	Sala de Captação	208 m²	A1	B1	C1	D2
B.0.02	Sala Elétrica	25 m²	A1	B1	C1	D2

- ACABAMENTOS**
- A PAVIMENTOS
    - A1 Concreto acabado à laicha mediana com endurecedor de superfície tipo "NS Brasil NS Bond EPL", na cor cinza RAL7037, com acabamento antideslante
    - A2 Pavimento em Gralha FRPV
    - A3 Pavimento em porcelanato esmaltado revestido antideslante formato 0,30m x 0,30m, classe de uso PEI5, na cor cinza claro, tipo Porcelan
    - A4 Pavimento Vitrificado tipo Tarkett Linha Decore Concrete Light Grey ref: 25104008
    - A5 Pavimento em porcelanato esmaltado revestido antideslante formato 0,60m x 0,60m, classe de uso PEI5, na cor cinza concreto, tipo Porcelan
    - A6 Pavimento Modular para Sala Elétrica
    - A7 Pavimento em concreto acabado em pintura de alta espessura própria para água potável, na cor cinza RAL7193, sobre selante epoxídico aquoso cimentado
  - B REDETES
    - B1 Rodapé em Malha cana de dimento acabado com epoxi tipo "NS Brasil - NS Argamassa M4000 - RDP", na cor cinza RAL7037
    - B2 Rodapé em alumínio extrudado cor RAL 9006
    - B3 Rodapé em porcelanato esmaltado revestido na cor cinza concreto, tipo Porcelan
  - C PAREDES
    - C1 Pintura sobre blocos de concreto com tinta tipo "Suviniil Classic", acabado fosco aveludado, na cor branco RAL9010
    - C2 Revestimento em porcelanato esmaltado revestido formato 0,30m x 0,30m, classe de uso PEI5, na cor cinza claro, tipo Porcelan
    - C3 Emboço anelado fino pintado com tinta tipo "Suviniil Foco Completo", acabado fosco, na cor branco RAL9010
    - C4 Revestimento em porcelanato esmaltado revestido formato 0,30m x 0,60m, classe de uso PEI5, na cor cinza concreto (mesma cor e acabamento que A5), tipo Porcelan
    - C5 Pintura sobre concreto com tinta de alta espessura apropriada para água potável, na cor cinza RAL7193, sobre selante epoxídico aquoso cimentado
  - D TECTOS
    - D1 Teto de Drywall tipo D127 Osmeno com Furo Redondo 125 de Knauf, com veda acústico, com pintura em tinta tipo "Suviniil Cassa e Drywall", acabado acrílico fosco, na cor branco RAL9010
    - D2 Emboço anelado fino pintado com tinta tipo "Suviniil Banheiro e Cozinha", acabado acrílico, na cor branco RAL9010
    - D3 Teto de Drywall tipo chapa ST - Standard, da Knauf, com pintura em tinta tipo "Suviniil Gesso e Drywall", acabado acrílico fosco, na cor branco RAL9010
    - D4 Teto de Drywall tipo chapa RI - Resilente à Umidade da Knauf, com pintura em tinta tipo "Suviniil Banheiro e Cozinha", acabado acrílico, na cor branco RAL9010
    - D5 Teto em concreto acabado com tinta de alta espessura apropriada para água potável, na cor cinza RAL7193, sobre selante epoxídico aquoso cimentado
  - E EXTERIORES
    - E1 Emboço anelado fino pintado a tinta tipo "Suviniil Proteção ToTel", na cor cinza concreto
    - E2 Sistema de cobertura sandwich formada por duas lâminas cunha calandrada com núcleo em EPS 208,08mm em perfil trapezoidal de aço Galvalume com 0,85 de espessura tipo Perfor Anelcor Mital, ref. LR25, RAL9006, com espaçador e lâmina térmica, inserida na classe de aprovação C4 em geral e na classe C2M para locais situados a menos de 10m da costa (classes segundo a ISO 12944)
    - E3 Sistema de Fachada em Sandwich com perfil trapezoidal exterior de aço Galvalume com 0,65 de espessura tipo Perfor Anelcor Mital, ref. LR 25, RAL9006, inserida na classe de aprovação C4 em geral e na classe C2M para locais situados a menos de 10m da costa (classes segundo a ISO 12944)
    - E4 Painéis de alumínio composto (ACM) tipo Alucobond linha premium EURAMAX, cor Cinza RAL 9006
    - E5 Sistema de Fachada Sika tipo SikaFAS 50 ou equivalente, acabamento cor Cinza RAL 9006, com vidro laminado tipo Coolit Linha K Neutral da Catebra
    - E6 Sistema de impermeabilização para cobertura de acessibilidade limitada, com selamento limbo, do tipo NTC Brasil - manta selável, com fim de espessura
    - E7 Pintura sobre concreto com tinta tipo "Suviniil Proteção Total", na cor cinza concreto
    - E8 Sistema de Fachada em Sandwich com perfil trapezoidal exterior de aço Galvalume com 0,65 de espessura tipo Perfor Anelcor Mital, LR 25, RAL9010, inserida na classe de aprovação C4 em geral e na classe C2M para locais situados a menos de 10m da costa (classes segundo a ISO 12944)
    - E9 Vedação metálica com rede de malha elástica, com arame galvanizado à quente e plastificado, esp.0,3mm, na cor branco RAL 9010, com arame em chapa de aço galvanizado, lã sobre embasamento de betão com esp.500mm.
  - VAZOS EXTERIORES
    - VE1 Porta exterior metálica dupla, acabado em pintura eletroestática, cor Cinza RAL 9006 (4.70x2.50m)
    - VE2 Porta exterior metálica dupla, acabado em pintura eletroestática, cor Cinza RAL 9006 (2.00x2.50m)
    - VE3 Porta exterior dupla em vidro tipo Schott JWS 50, acabamento cor Cinza RAL 9006, com vidro laminado tipo Coolit Linha K Neutral da Catebra (2.45x2.50m)
    - VE4 Porta exterior metálica simples, acabado em pintura eletroestática, cor Cinza RAL 9006 (0.80x2.50m)
    - VE5 Sistema de Carambola Sika tipo SikaFAS 50 ou equivalente, acabamento cor Cinza RAL 9006, com vidro laminado tipo Coolit Linha K Neutral da Catebra com película selável e lã isolante (1.10x0.80m)
  - VAZOS INTERIORES
    - VI1 Porta interior metálica dupla, acabado em pintura eletroestática, cor Cinza RAL 9010 (1.60x2.50m)
    - VI2 Porta interior metálica simples, acabado em pintura eletroestática, cor Cinza RAL 9010 (0.80x2.50m)
    - VI3 Porta interior metálica simples, acabado em pintura eletroestática, cor Cinza RAL 9010 (0.80x2.50m)
    - VI4 Enclausurado interior em esquadria de alumínio com porta dupla + vidro fixo, acabado com pintura eletroestática, cor Cinza RAL 9010 (4.70x2.50m)
    - VI5 Enclausurado interior em esquadria de alumínio com porta simples + vidro fixo, acabado com pintura eletroestática, cor Cinza RAL 9010 (2.50x2.50m)
    - VI6 Enclausurado interior em esquadria de alumínio com porta dupla + vidro fixo, acabado com pintura eletroestática, cor Cinza RAL 9010 (2.50x2.50m)
    - VI7 Enclausurado interior em esquadria de alumínio com porta dupla + vidro fixo, acabado com pintura eletroestática, cor Cinza RAL 9010 (4.70x2.50m)
    - VI8 Janela interior em esquadria de alumínio com vidro fixo, acabado em pintura eletroestática, cor Cinza RAL 9010 (2.00x2.50m)

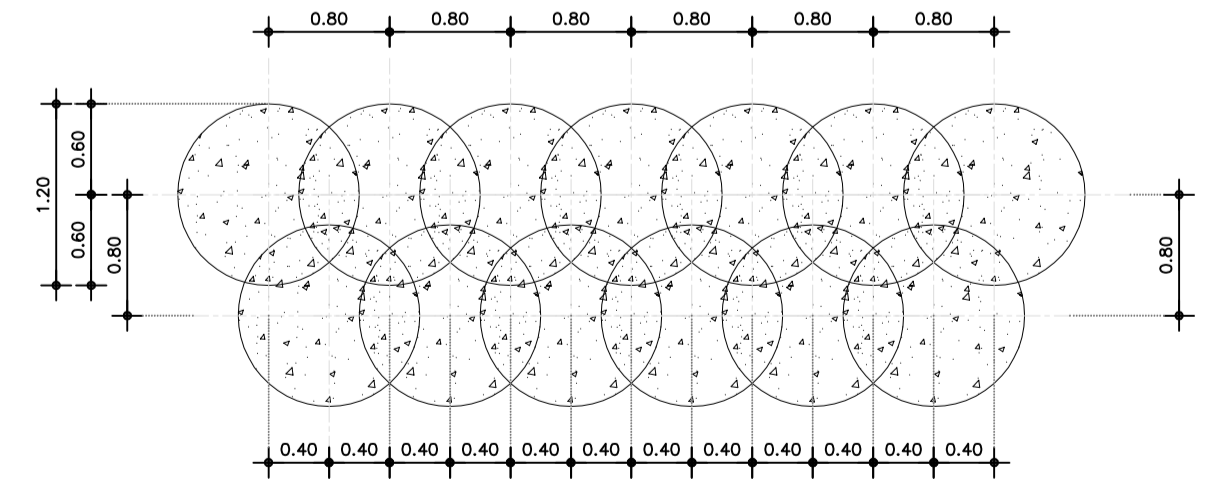
Nº	ALTERAÇÃO	DATA	ALTERADO	DESENHADO
01	Alteração na profundidade da Câmara de Captação	Ago./2019	Engº Lidjuno	Washington



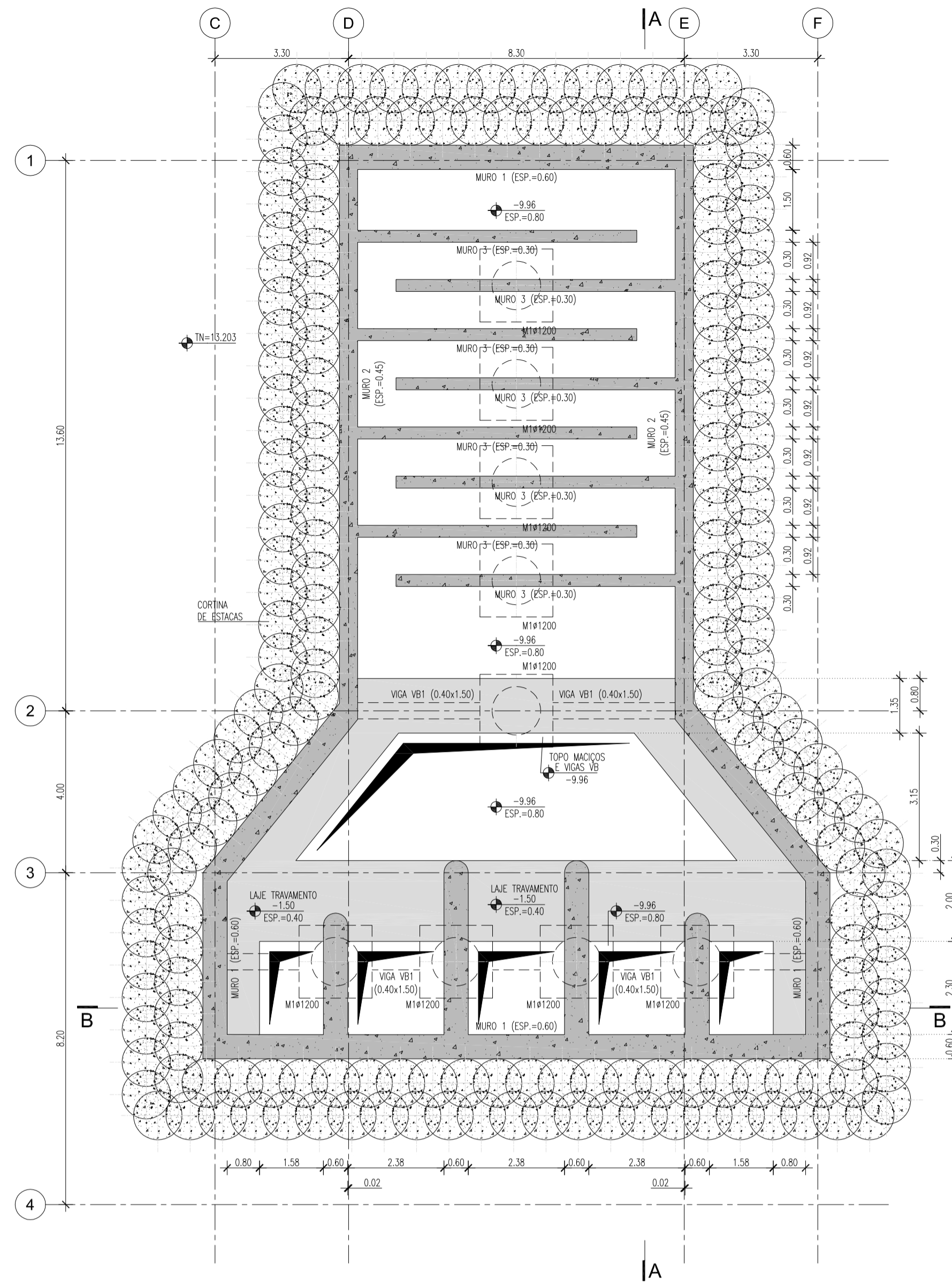
PLANTA AO NÍVEL +2.70  
ESCALA 1:100



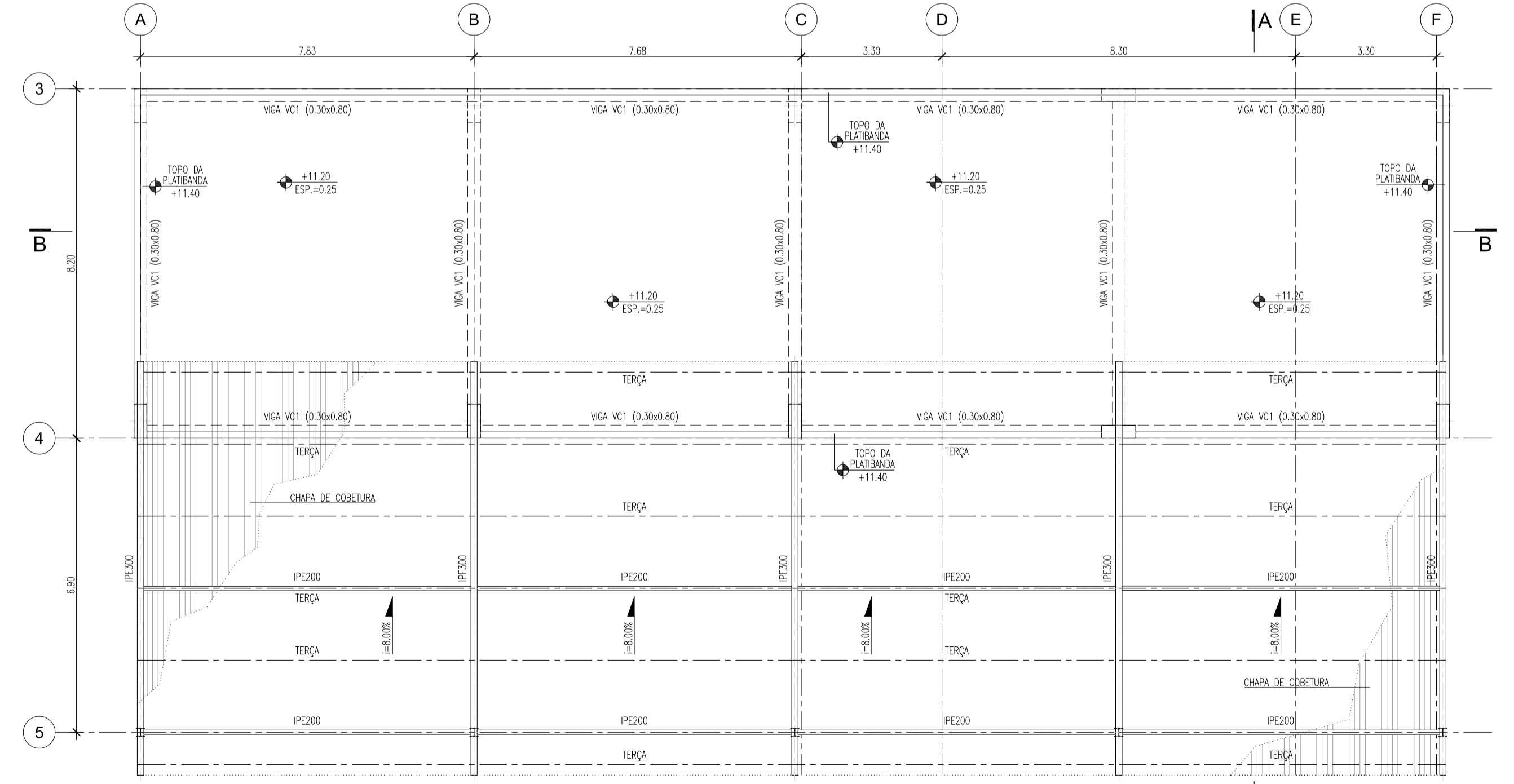
PLANTA AO NÍVEL -10.76  
ESCALA 1:100



DETALHE DO POSICIONAMENTO DAS COLUNAS DE JET GROUTING  
ESCALA 1:50



PLANTA AO NÍVEL -9.96  
ESCALA 1:100



PLANTA DE COBERTURA  
ESCALA 1:100

**MATERIAIS**

- CONCRETO	fk > 10 MPa fk > 40 MPa IV - Fone	Concreto Magro Elementos Estruturais Classe de Agressividade Ambiental
- AÇOS	CA-50 ASTM A 572 Grau 50 ASTM A 500 Grau A S350GD + Z275 ASTM A 325 Tipo 1 ASTM A 193 Grau B7	Em Varão Em Chapas e Perfis Em Perfis Tubulares Em Targas Em Penfalsos Em Chumbadores
- COBRIMENTOS	0,050 m 0,050 m 0,050 m	Em Lajes Em Vigas e Pilares Em Elementos em Contato com o Solo

- NOTAS GERAIS**
- Todas as cotas em Metros, exceto onde indicado;
  - Todas as cotas deverão ser verificadas no Projeto de Processo Hidráulico e no local;
  - Deverão ser verificadas em obra todas as premissas e condicionantes do Projeto;
  - Caso se verifique qualquer incompatibilidade no Presente Projeto, a mesma deverá ser imediatamente comunicada por escrito para o Projeto;
  - Deve verificar em conjunto com os Projetos das Especialidades;
  - Verificar a implantação na Planta Geral de Implantação;
  - Todas as amarrações e emendas devem ser executadas de acordo com a NBR 6118, salvo indicação explícita em contrário, neste Desenho ou em outro peça do Projeto;
  - Colocar concreto de regularização com 0,05m ou 0,10m de espessura em todos os elementos em contato com o solo, conforme indicado nos desenhos;
  - Confirmar furações e passa-muros no Projeto de Processo Hidráulico;
  - Em todas as juntas de concretagem abaixo do nível do efluente deverá ser prevista a aplicação de um cordão hidrorepelente;
  - O solo da fundação deverá apresentar uma tensão admissível superior a 150kPa. Este valor deverá ser confirmado no local antes do início dos trabalhos. Caso não se verifique deverá informar o projeto;
  - O solo de fundação deverá ser compactado conforme o Ensaio Proctor Modificado a 90%;
  - Caso exista presença de água durante os trabalhos de escavação, a mesma deverá ser removida através de bombeamento;
  - A posição e a dimensão de todos os passa-muros e negativos deverá ser confirmada no projeto do processo hidráulico;
  - Representação de Pilares: Pilar que termina no nível indicado;
  - Zona com enchimento de concreto de baixa densidade (γ<sub>c</sub>1.50TF/m<sup>3</sup> e fck=4 MPa)

- ACABAMENTO DO CONCRETO**
- Para todos os elementos de concreto à vista deverão ser utilizadas formas metálicas próprias para concreto à vista;
  - A proteção do concreto das paredes e dos pavimentos deverá ser precedida de uma limpeza e tratamento de acordo com as Especificações Técnicas de Construção Civil;
  - Os pavimentos internos deverão ser acabados a desempenamento mecânico;

- PROTEÇÃO DO CONCRETO**
- FACIE EXTERIOR DAS ESTRUTURAS EM CONTATO COM O SOLO**
- Pintura com duas demãos cruzadas de tinta à base de betume asfáltico tipo Inertol da SIKKA, ou equivalente;
- FACIE INTERIOR DAS ESTRUTURAS EM CONTATO COM A ÁGUA**
- Pintura com duas demãos cruzadas de tinta K 101 TW da Sika ou equivalente sobre primário de preparação SikaGard 720 EpoCem da Sika ou equivalente;
- ELEMENTOS EXTERIORES DE CONCRETO À VISTA**
- Pintura com três demãos de Igoflex Fachada da Sika ou equivalente;
- PAVIMENTOS INTERIORES**
- Acabado o desempenamento mecânico com endurecedor de superfície tipo SikaFloor 3 Quartetop da Sika ou equivalente com pintura epóxi tipo SikaFloor 390 da Sika ou equivalente;

FICHERO: USU-CCAPT-2014-2.DWG DATA DE PRODUÇÃO: 09/02/2019 08:52 213876 DATA DE IMPRESSÃO: 09/02/2019 11:04

REVISÃO				
Nº	DESCRIÇÃO	DATA	ALTERADO	DESENHADO
02	Revisão das Notas	Ago./2019	Engº Victor	Robson Holanda
01	Alteração na profundidade da Câmara de Captação	Ago./2019	Engº Liduino	Washington

PROJETO:



**PMI PLANTA DE DESSALINIZAÇÃO DE ÁGUA MARINHA**  
Para a Região Metropolitana de Fortaleza.

DATA:

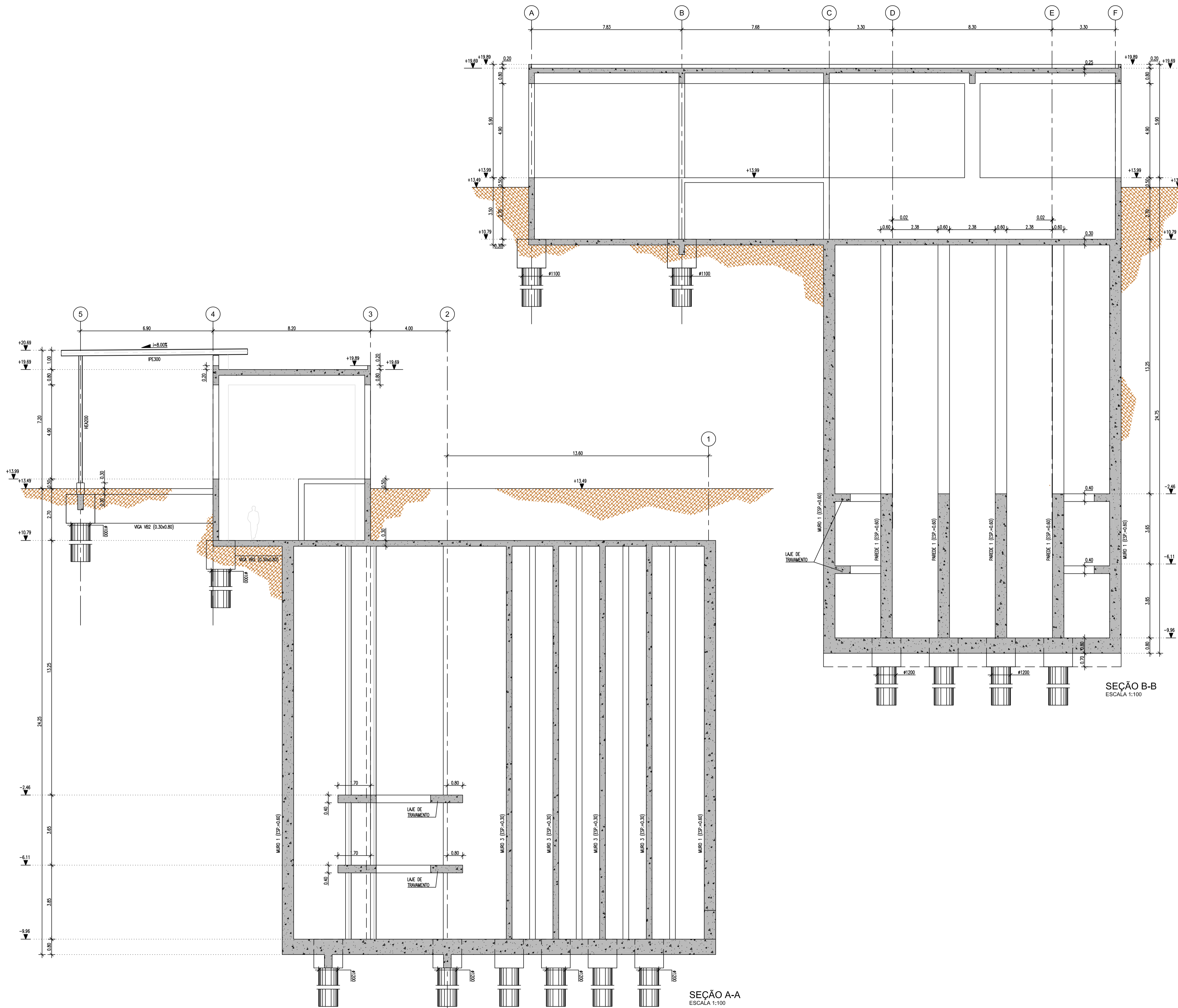
2018

TÍTULO:

**ESTRUTURAS**  
**CÂMARA DE CAPTAÇÃO**  
**PLANTAS**

ESCALA:

Indicadas  
FORMATO ORIGINAL A-1  
PRANCHA N°  
USU-CCAPT-2014-0



### MATERIAIS

CONCRETO	fck > 10 MPa fck > 40 MPa IV - Forte	Concreto Magro Elementos Estruturais Classe de Agressividade Ambiental
AÇOS	CA-50 ASTM A 572 Grau 50 ASTM A500 Grau A S355GD + Z275 ASTM A325 Tipo 1 ASTM A193 Grau B7	Em Varão Em Chapas e Perfis Em Perfis Tubulares Em Terças Em Parafusos Em Chumbadores
COBRIMENTOS	0.050 m 0.050 m 0.050 m	Em Lajes Em Vigas e Pilares Em Elementos em Contato com o Solo

### NOTAS GERAIS

- Todas as cotas em Metros, exeto onde indicado;
- Todas as cotas deverão ser verificadas no Projeto de Processo Hidráulico e no local;
- Deverão ser verificadas em obra todas as premissas e condicionantes do Projeto;
- Caso se verifique qualquer incompatibilidade no Presente Projeto, a mesma deverá de imediato ser comunicada por escrito para o Projetista;
- Deve verificar em conjunto com os Projetos das Especialidades;
- Verificar a implantação na Planta Geral de Implantação;
- Todas as amarrações e emendas devem ser executadas de acordo com a NBR 6118, salvo indicação explícita em contrário, neste Desenho ou em outra peça do Projeto;
- Colocar concreto de regularização com 0.05m ou 0.10m de espessura em todos os elementos em contato com o solo, conforme indicado nos desenhos;
- Confirmar furações e passa-muros no Projeto de Processo Hidráulico;
- Em todas as juntas de concretagem abaixo do nível do efluente deverá ser prevista a aplicação de um cordão hidroelástico;
- O solo da fundação deverá apresentar uma tensão admissível superior a 150kPa. Este valor deverá ser confirmado no local antes do início dos trabalhos. Caso não se verifique deverá informar o projetista;
- O solo de fundação deverá ser compactado conforme o Ensaio Proctor Modificado a 95%;
- Caso exista presença de água durante os trabalhos de escavação, a mesma deverá ser removida através de bombeamento;
- A posição e a dimensão de todos os passa-muros e negativos deverá ser confirmada no projeto do processo hidráulico;
- Representação de Pilares:  Pilar que termina no nível indicado;  Pilar que arranca ou continua para o nível seguinte;
- Zona de enchimento de concreto de baixa densidade ( $\gamma_c < 1.50 \text{TF/m}^3$  e  $f_{ck} < 4 \text{MPa}$ )

### ACABAMENTO DO CONCRETO

- Para todos os elementos de concreto à vista deverão ser utilizadas formas metálicas próprias para concreto à vista;
- A proteção do concreto das paredes e dos pavimentos deverá ser precedida de uma limpeza e tratamento de acordo com as Especificações Técnicas de Construção Civil;
- Os pavimentos térmicos deverão ser acabados a desempenamento mecânico;

### PROTEÇÃO DO CONCRETO

- FACE EXTERIOR DAS ESTRUTURAS EM CONTATO COM O SOLO**
- Pintura com duas demãos cruzadas de tinta à base de betume asfáltico tipo Inertal da SIKA, ou equivalente;
- FACE INTERIOR DAS ESTRUTURAS EM CONTATO COM A ÁGUA**
- Pintura com duas demãos cruzadas de laticínios K 101 TW da Sika ou equivalente sobre primário de preparação Sikagard 720 EpoCem da Sika ou equivalente;
- ELEMENTOS EXTERIORES DE CONCRETO À VISTA**
- Pintura com três demãos de laticínios Fachada da Sika ou equivalente;
- PAVIMENTOS INTERIORES**
- Acabado e desempenamento mecânico com enforcador de superfície tipo SikaFloor 3 Quartz Top da Sika ou equivalente com pintura epóxi tipo SikaFloor 390 da Sika ou equivalente;

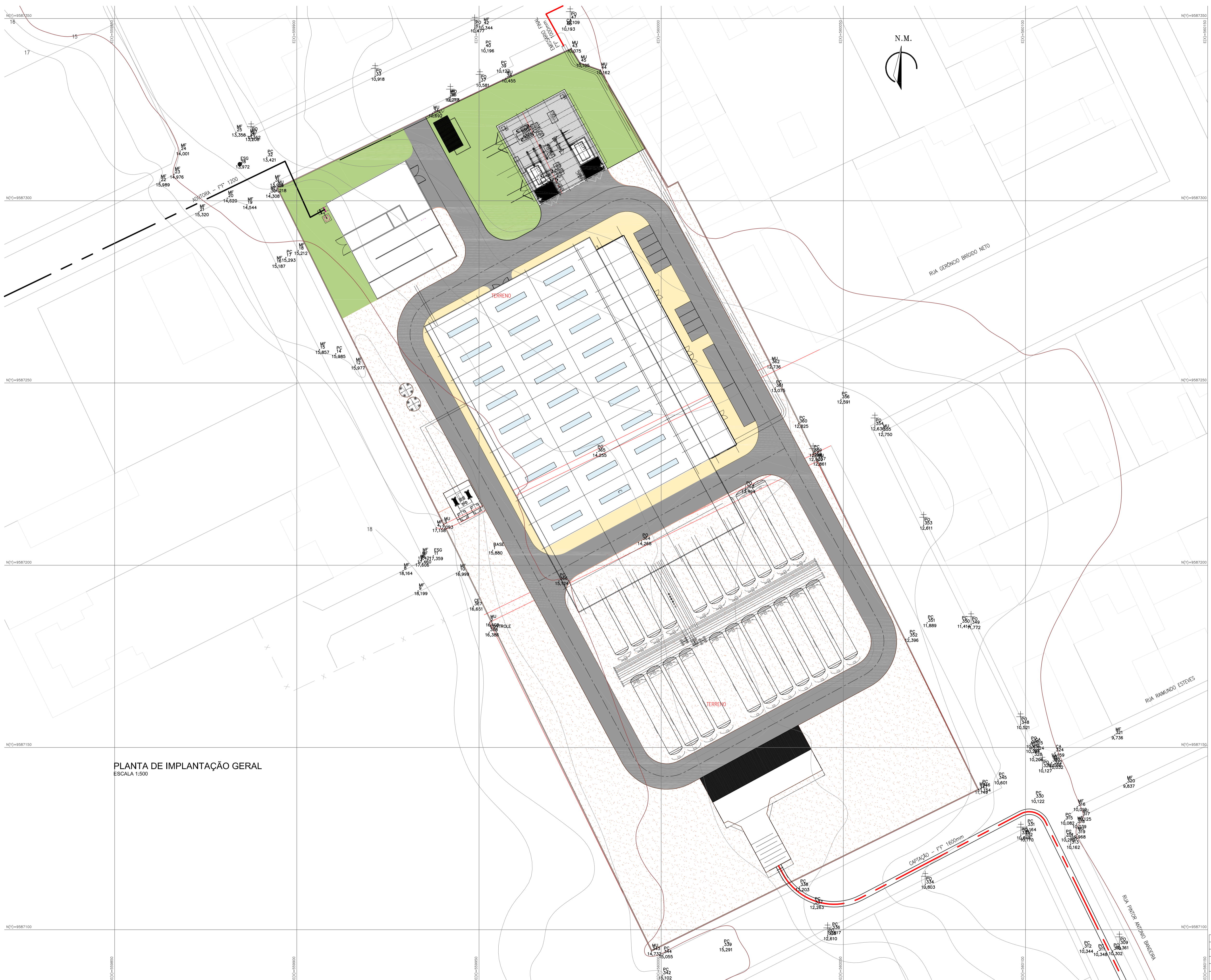
SEÇÃO B-B  
ESCALA 1:100

SEÇÃO A-A  
ESCALA 1:100

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	ALTERADO	DESENHADO
01	Revisão das Notas	Ago./2019	Engº Victor	Robson Holanda
02	Alteração na profundidade da Câmara de Captação	Ago./2019	Engº Liduino	Washington

R E V I S ã O	
ESCALA:	Indicadas
	FORMATO ORIGINAL A-1
	FRANCHA Nº
	2017-306-01-USI-CCAPT-202-0

FICHEIRO: USI-PLT-101-0.DWG FOLHA: USI-PLT-101-0 DATA DE PRODUÇÃO: 8/30/2019 12:30 DATA DE IMPRESSÃO: 8/30/2019 12:30



PLANTA DE IMPLANTAÇÃO GERAL  
ESCALA 1:500

R E V I S ã O			
Nº	DESCRIÇÃO	DATA	ALTERADO
01	Atualização da Localização da planta de Dessalinização	Agø/2019	Engº Liduino Arquimedes

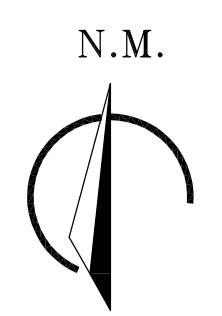
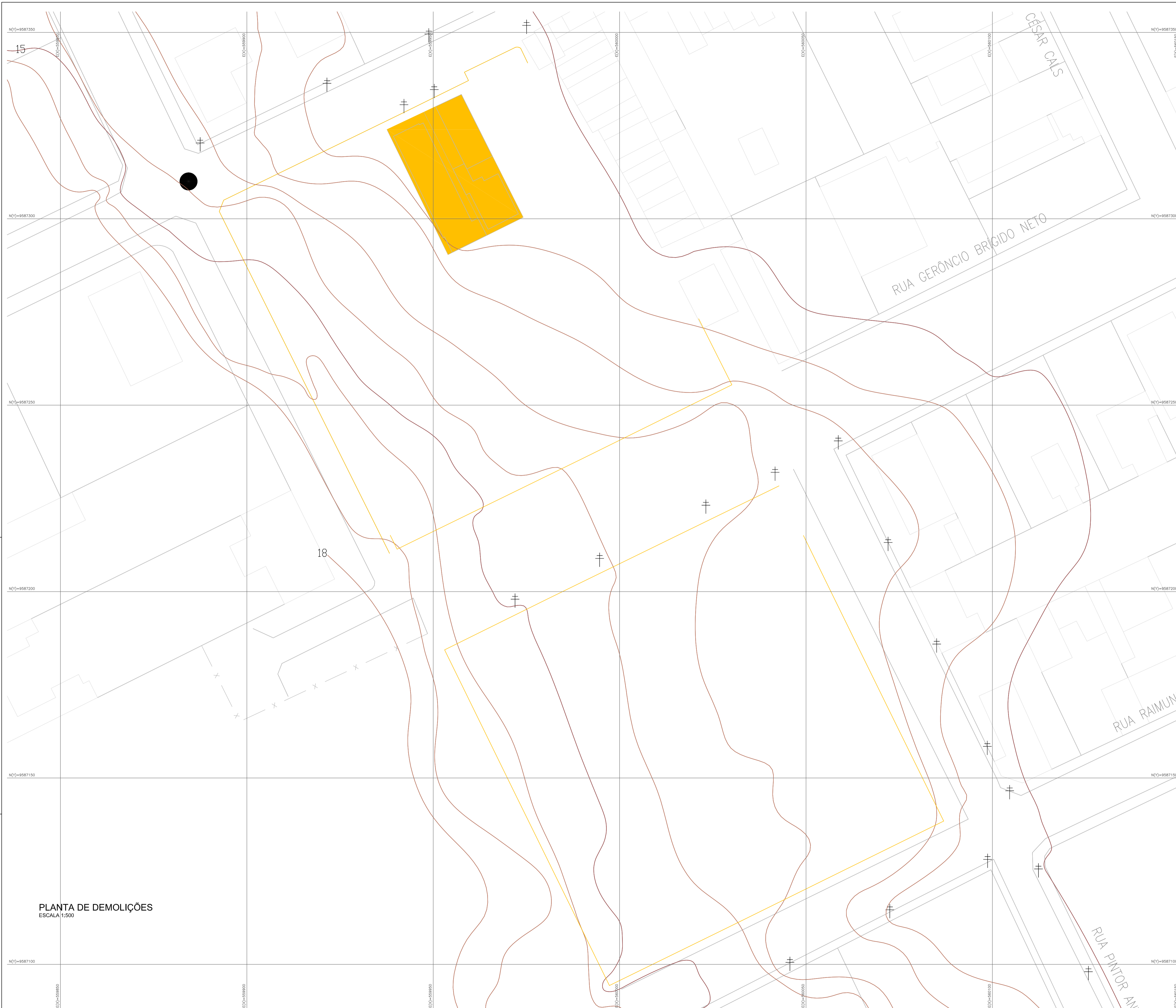


**PMI PLANTA DE DESSALINIZAÇÃO DE ÁGUA MARINHA**  
 Para a Região Metropolitana de Fortaleza.

DATA: 2018

TÍTULO: PLATAFORMA  
 PLANTA DE IMPLANTAÇÃO GERAL

ESCALA: Indicadas  
 FORMATO ORIGINAL A-1  
 FRANCHA: N° USI-PLT-101-0



**LEGENDA**

	ESTRUTURA A MANTER
	ESTRUTURA A DEMOLIR

PLANTA DE DEMOLIÇÕES  
ESCALA 1:500

N°	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO
REVISÃO				

	COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ DIRETORIA DE ENGENHARIA GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA	DESENHO 01/07	PRANCHA N° 01/09
	PROJETO DE DESSALINIZAÇÃO DE ÁGUA MARINHA  <b>ANTEPROJETO</b> <b>PLANTA DE DEMOLIÇÕES</b>		

GERÊNCIA:	ENG° RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO		
COORDENAÇÃO:	ENG° GERARDO FROTA NETO		
PROJETO:	ENG° LIDIUNO MARQUES		
DESENHO:	Robson Holanda	ESCALA:	INDICADA
ARQUIVO:	USI-PLT-102-0.dwg	DATA:	AGO/2019





**NOTAS GERAIS**

- Este Desenho carece da consulta e análise de outras peças do Projeto;
- Todas as Especialidades desenhadas são meramente ilustrativas, para a sua execução deverão ser consultados os desenhos das respectivas Especialidades;
- Não medir desenhos, utilizar apenas a cotação. Todas as cotas apresentadas deverão ser aferidas em obra. Todas as alterações deverão ser comunicadas ao Projetista da Especialidade;
- Deverão ser verificadas em obra todas as condicionantes de projeto;
- Em caso de incoerência entre desenhos no Presente Projeto, a escala mais ampliada é a que vigorar, no entanto, a mesma deverá de imediato ser comunicada por escrito para o Projetista;
- Verificar a implantação no Projeto de Estruturas;
- A geometria do desenho dos acessórios é meramente esquemática, devendo ser respeitada a descrição existente destes;
- A representação geral do mobiliário apresentado é meramente indicativo, não se encontrando identificado no presente Projeto;
- As cotas indicadas são absolutas;
- Todos os acabamentos a aplicar em obra deverão ser sujeitas à aprovação do D.O. e do Projetista.

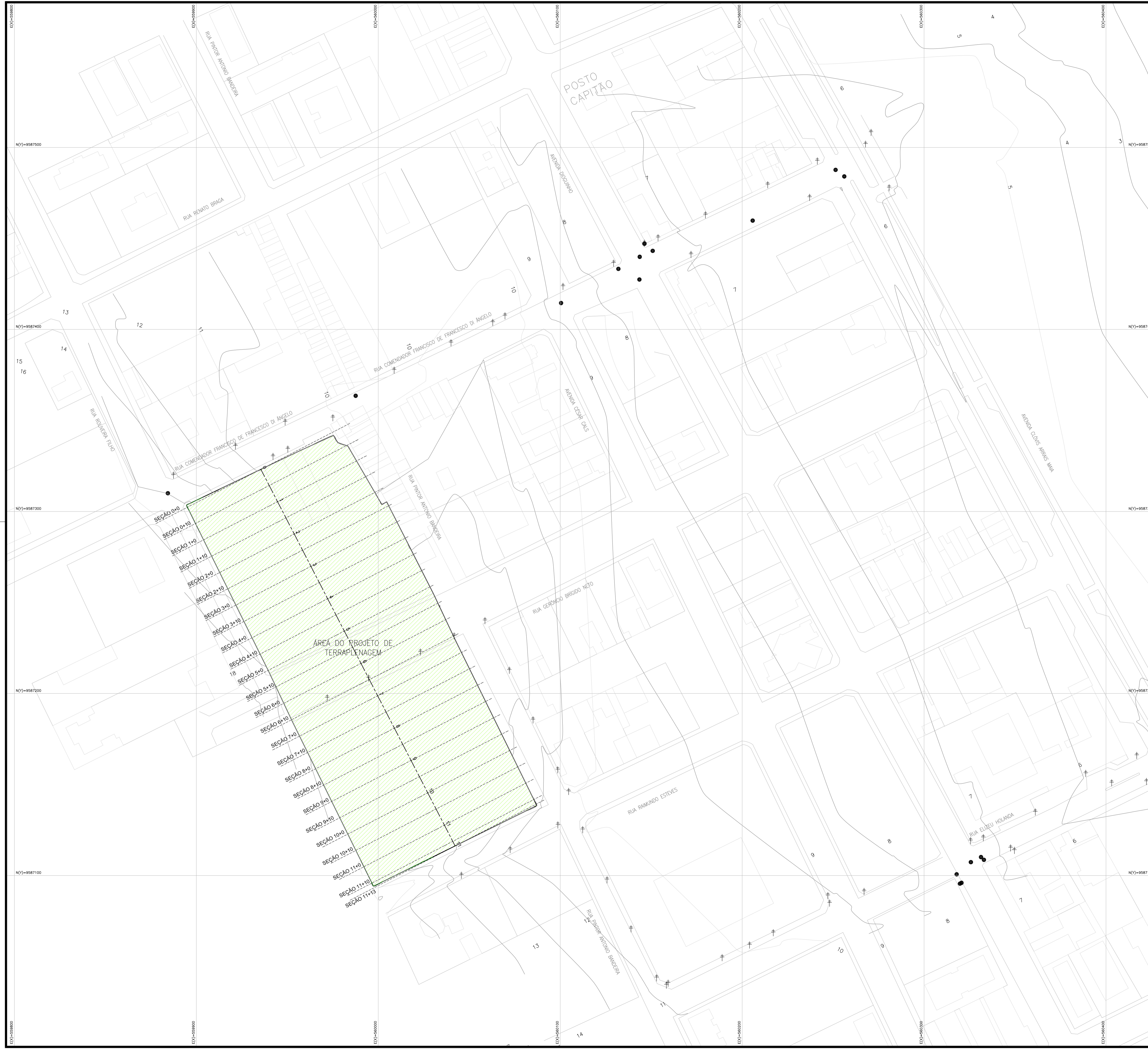
**LEGENDA**

- A. EDIFÍCIO DE PRODUÇÃO
  - B. EDIFÍCIO DE CAPTAÇÃO
  - C. EDIFÍCIO DE DEPÓSITO DE PRODUTO FINAL E ESTA ELEVATÓRIA
  - D. EDIFÍCIO DE PORTARIA
1. Estacionamento de Ônibus (2 lugares)
  2. Estacionamento de Cargas e descargas + Funcionários (2+2 lugares)
  3. Estacionamento de Funcionários (5 lugares)

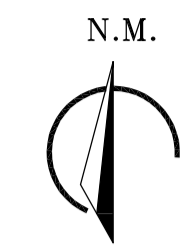
PLANTA DE IMPLANTAÇÃO  
ESCALA 1 : 1000

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	ALTERADO	DESENHADO
D1	Atualização da Localização da planta de Dessalinização	Ago./2019	Engº Lídio	Arquimedes

REVISÃO



POSTO  
CAPITÃO



- LEGENDA:**
- EDIFICAÇÕES/ARRUAMENTO
  - CURVAS DE NÍVEL
  - EIXO DA ÁREA DO TERRENO
  - EIXO DA SEÇÃO NO TERRENO
  - ÁREA DA TERRAPLENAGEM

N°	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO
REVISÃO				

	COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ DIRETORIA DE ENGENHARIA GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA	DESENHO 01/01	PRANCHA Nº 01/01
	PROJETO DE DESSALINIZAÇÃO DE ÁGUA MARINHA <b>ANTEPROJETO</b> <b>PLATAFORMA DE TERRAPLENAGEM</b> <b>PLANTA DE EIXOS</b>		

GERÊNCIA:	ENGº RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO		
COORDENAÇÃO:	ENGº GERARDO FROTA NETO		
PROJETO:	ENGº LIDUINO MARQUES		
DESENHO:	Robson Holanda	ESCALA:	1:1.000
ARQUIVO:	USI-PLT-301.dwg	DATA:	AGO/2019

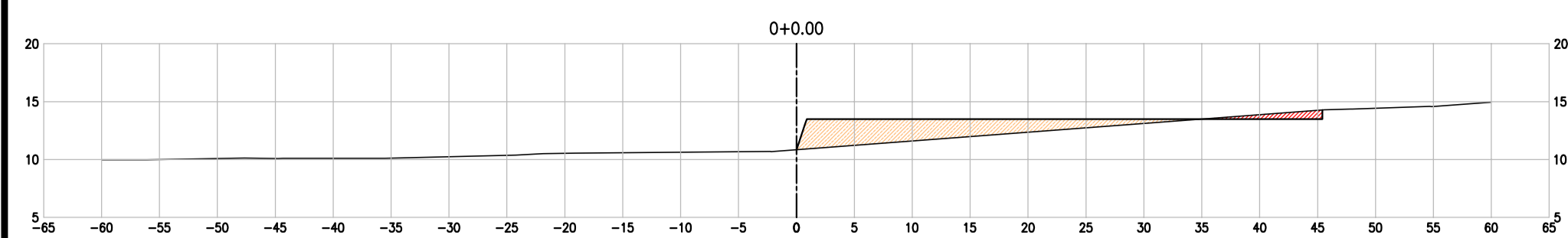


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	7.09
ÁREA ATERRO (m²)	43.81
VOLUME CORTE (m³)	0.00
VOLUME ATERRO (m³)	0.00
CORTE ACUMULADO (m³)	0.00
ATERRO ACUMULADO (m³)	0.00
VOLUME TOTAL (m³)	0.00

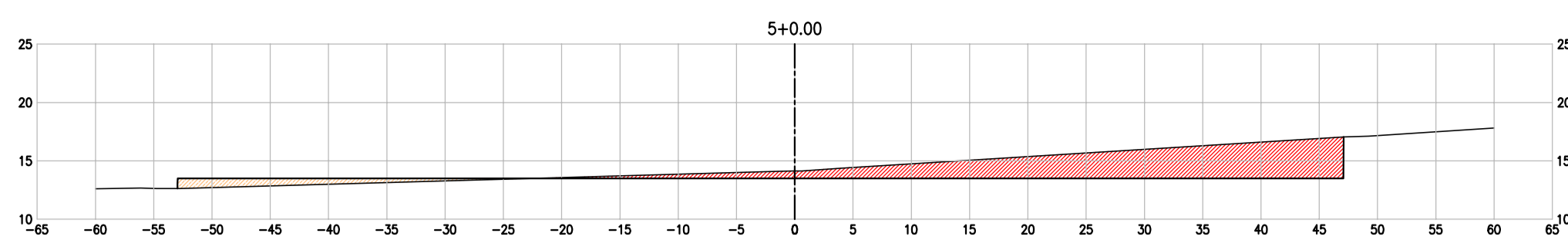


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	396.92
ÁREA ATERRO (m²)	13.88
VOLUME CORTE (m³)	979.87
VOLUME ATERRO (m³)	183.27
CORTE ACUMULADO (m³)	4309.00
ATERRO ACUMULADO (m³)	8915.15
VOLUME TOTAL (m³)	-4310.15

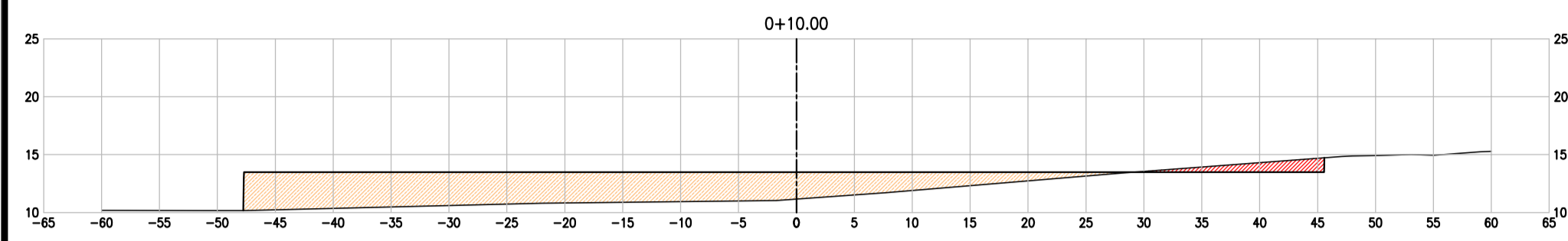


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	15.14
ÁREA ATERRO (m²)	168.77
VOLUME CORTE (m³)	71.13
VOLUME ATERRO (m³)	1069.76
CORTE ACUMULADO (m³)	107.98
ATERRO ACUMULADO (m³)	1069.76
VOLUME TOTAL (m³)	-988.62

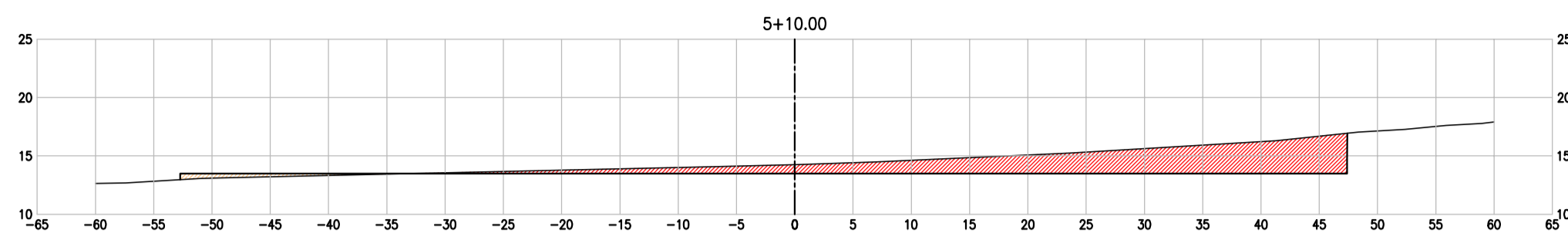


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	135.74
ÁREA ATERRO (m²)	4.81
VOLUME CORTE (m³)	1037.03
VOLUME ATERRO (m³)	88.83
CORTE ACUMULADO (m³)	5336.02
ATERRO ACUMULADO (m³)	8702.07
VOLUME TOTAL (m³)	-3367.05

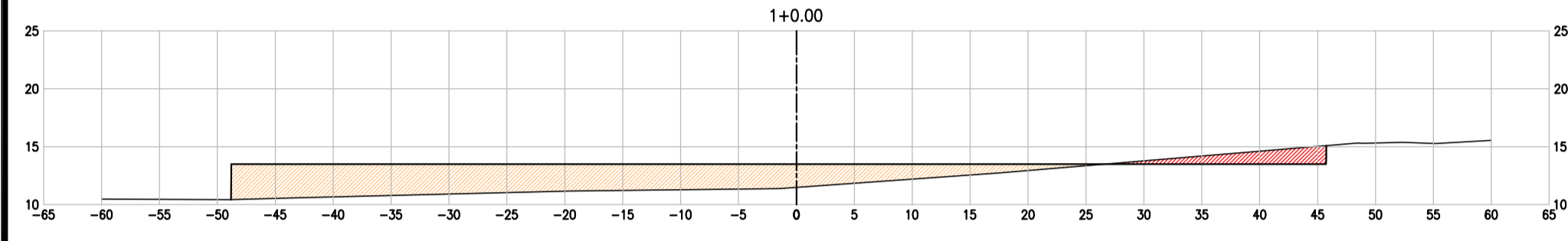


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	15.33
ÁREA ATERRO (m²)	148.43
VOLUME CORTE (m³)	126.83
VOLUME ATERRO (m³)	1591.08
CORTE ACUMULADO (m³)	1184.81
ATERRO ACUMULADO (m³)	2660.85
VOLUME TOTAL (m³)	-1476.04

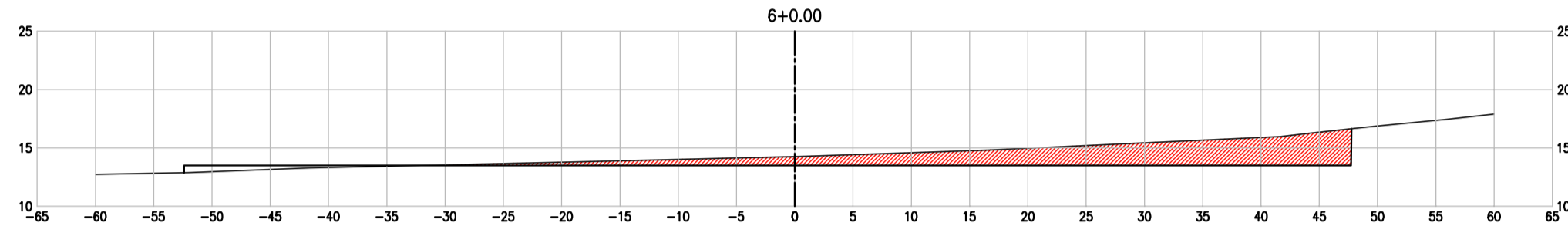


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	83.46
ÁREA ATERRO (m²)	5.87
VOLUME CORTE (m³)	869.33
VOLUME ATERRO (m³)	51.41
CORTE ACUMULADO (m³)	1074.14
ATERRO ACUMULADO (m³)	8754.36
VOLUME TOTAL (m³)	-1461.04

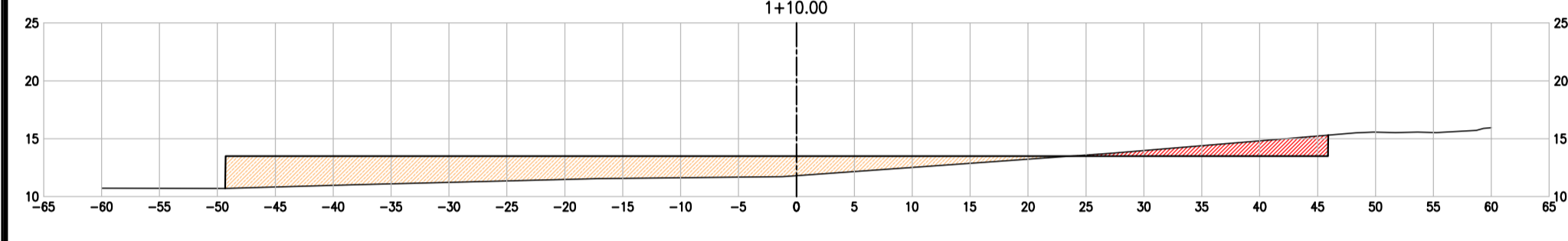


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	19.79
ÁREA ATERRO (m²)	127.45
VOLUME CORTE (m³)	175.38
VOLUME ATERRO (m³)	1384.48
CORTE ACUMULADO (m³)	1203.94
ATERRO ACUMULADO (m³)	4045.32
VOLUME TOTAL (m³)	-3072.08

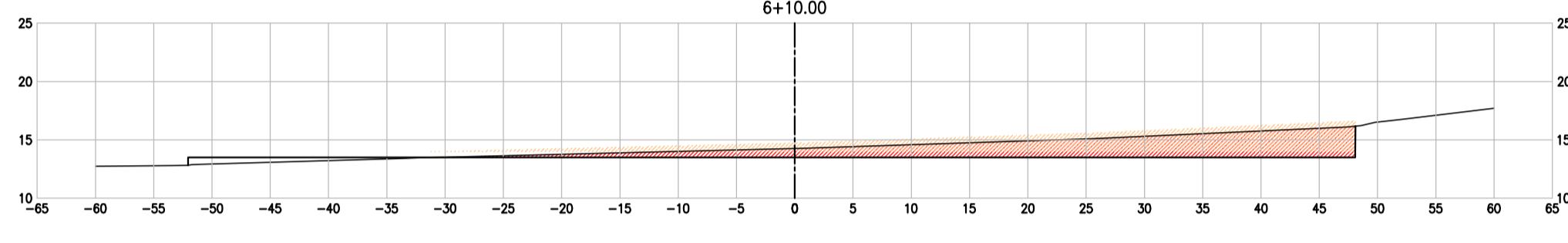


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	89.81
ÁREA ATERRO (m²)	4.44
VOLUME CORTE (m³)	918.87
VOLUME ATERRO (m³)	85.85
CORTE ACUMULADO (m³)	1223.31
ATERRO ACUMULADO (m³)	8831.17
VOLUME TOTAL (m³)	-1184.73

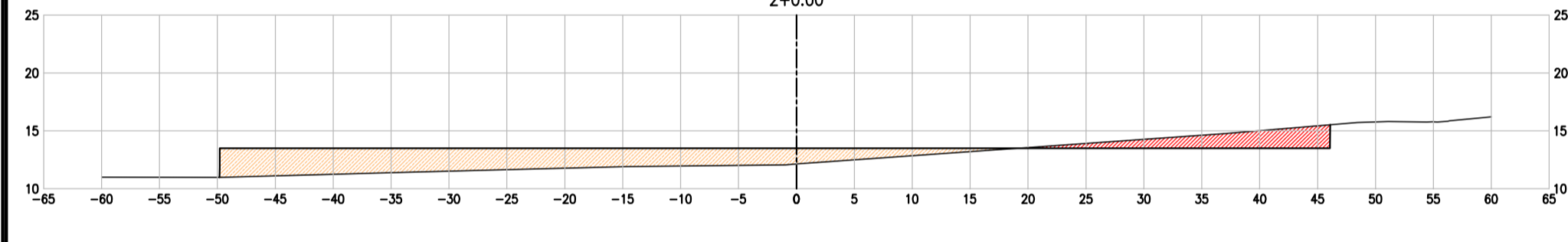


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	26.49
ÁREA ATERRO (m²)	106.34
VOLUME CORTE (m³)	231.39
VOLUME ATERRO (m³)	1188.43
CORTE ACUMULADO (m³)	1455.30
ATERRO ACUMULADO (m³)	5213.75
VOLUME TOTAL (m³)	-4009.33

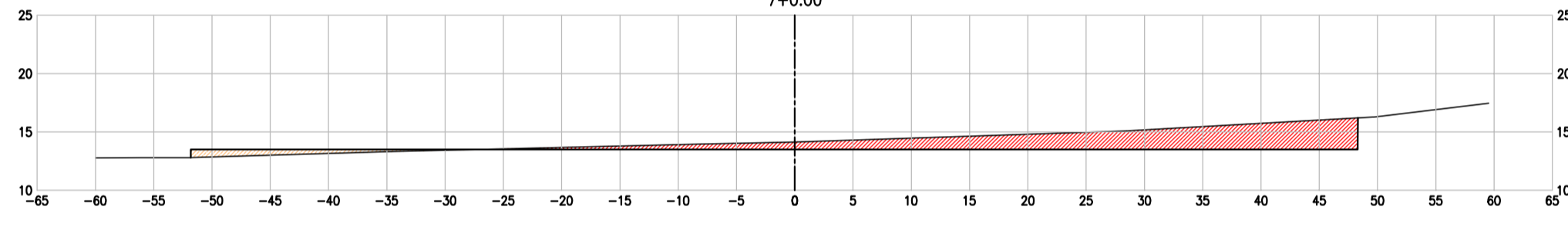


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	63.71
ÁREA ATERRO (m²)	6.01
VOLUME CORTE (m³)	889.09
VOLUME ATERRO (m³)	72.26
CORTE ACUMULADO (m³)	1534.39
ATERRO ACUMULADO (m³)	8886.40
VOLUME TOTAL (m³)	-1769.39

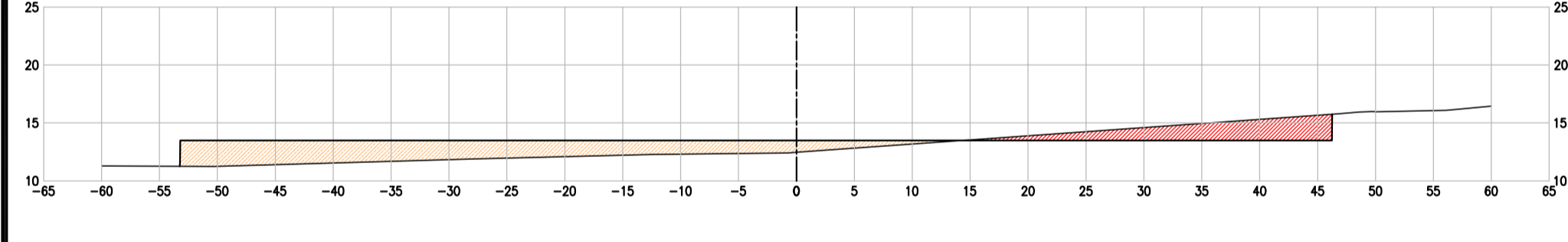


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	35.83
ÁREA ATERRO (m²)	93.99
VOLUME CORTE (m³)	312.12
VOLUME ATERRO (m³)	996.19
CORTE ACUMULADO (m³)	1846.51
ATERRO ACUMULADO (m³)	6209.80
VOLUME TOTAL (m³)	-1529.36

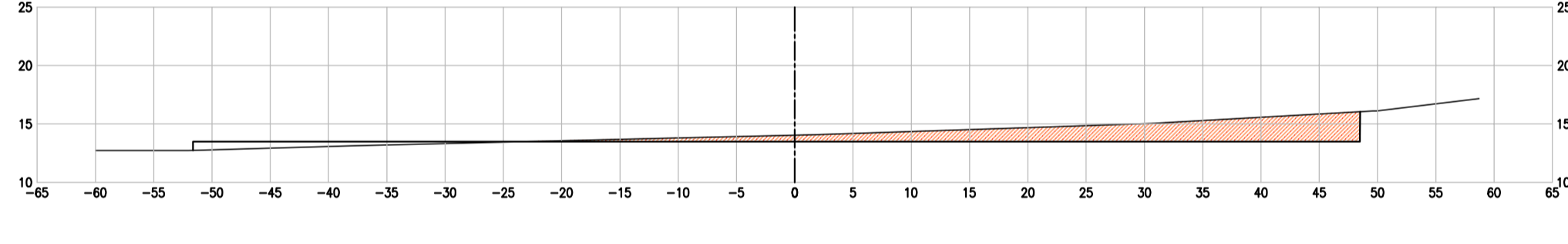


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	74.76
ÁREA ATERRO (m²)	10.32
VOLUME CORTE (m³)	792.32
VOLUME ATERRO (m³)	91.87
CORTE ACUMULADO (m³)	1938.83
ATERRO ACUMULADO (m³)	8900.27
VOLUME TOTAL (m³)	-1605.35

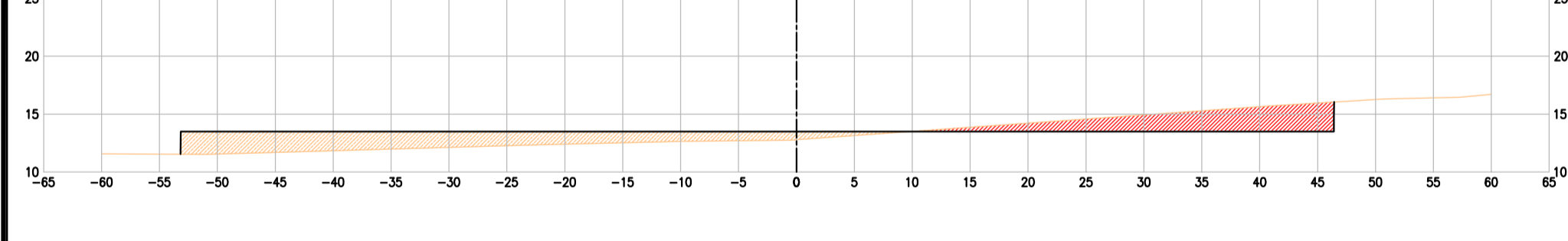


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	47.25
ÁREA ATERRO (m²)	75.89
VOLUME CORTE (m³)	416.82
VOLUME ATERRO (m³)	828.41
CORTE ACUMULADO (m³)	1322.01
ATERRO ACUMULADO (m³)	7038.31
VOLUME TOTAL (m³)	-3716.30

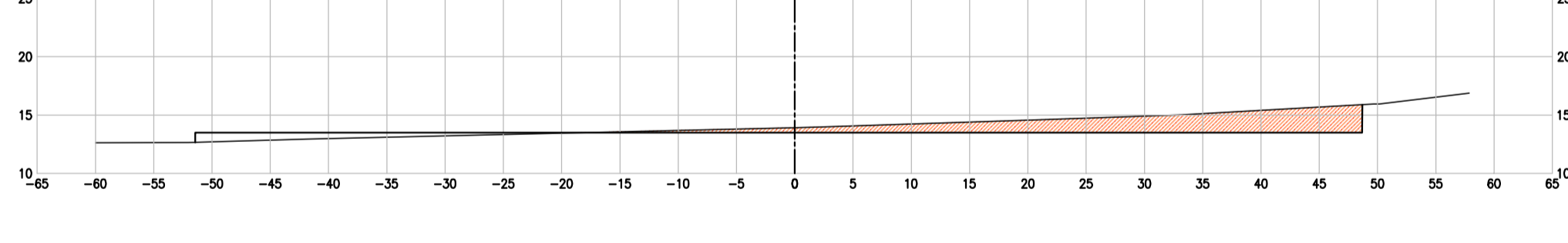


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	66.25
ÁREA ATERRO (m²)	15.14
VOLUME CORTE (m³)	765.84
VOLUME ATERRO (m³)	117.12
CORTE ACUMULADO (m³)	1489.76
ATERRO ACUMULADO (m³)	9077.33
VOLUME TOTAL (m³)	-498.33

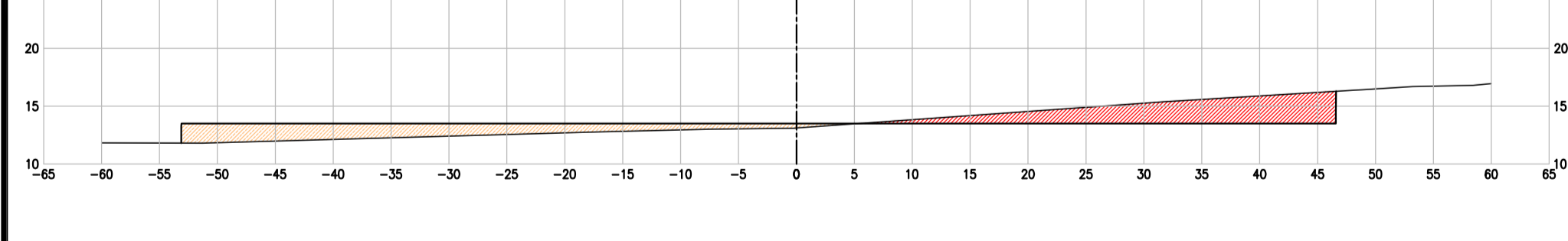


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	59.84
ÁREA ATERRO (m²)	34.89
VOLUME CORTE (m³)	534.84
VOLUME ATERRO (m³)	633.89
CORTE ACUMULADO (m³)	1824.60
ATERRO ACUMULADO (m³)	7672.21
VOLUME TOTAL (m³)	-1847.36

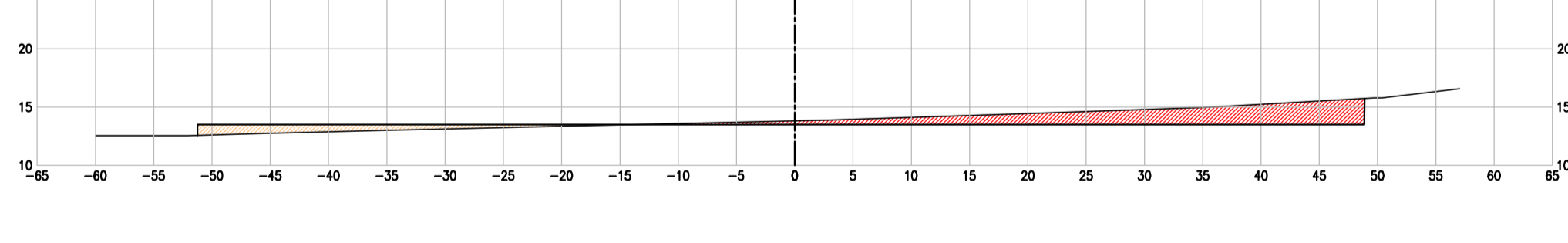


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	58.35
ÁREA ATERRO (m²)	18.83
VOLUME CORTE (m³)	532.83
VOLUME ATERRO (m³)	146.88
CORTE ACUMULADO (m³)	1387.76
ATERRO ACUMULADO (m³)	8242.27
VOLUME TOTAL (m³)	-643.51

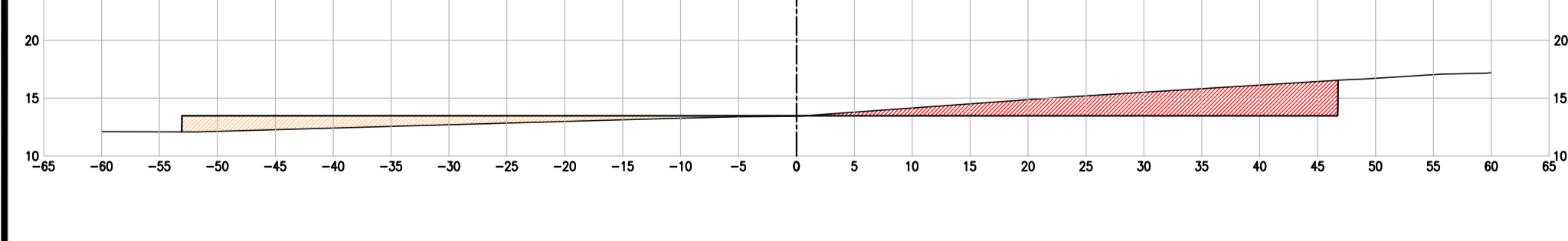


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	75.73
ÁREA ATERRO (m²)	37.37
VOLUME CORTE (m³)	681.82
VOLUME ATERRO (m³)	458.33
CORTE ACUMULADO (m³)	2069.58
ATERRO ACUMULADO (m³)	8735.51
VOLUME TOTAL (m³)	-1665.93

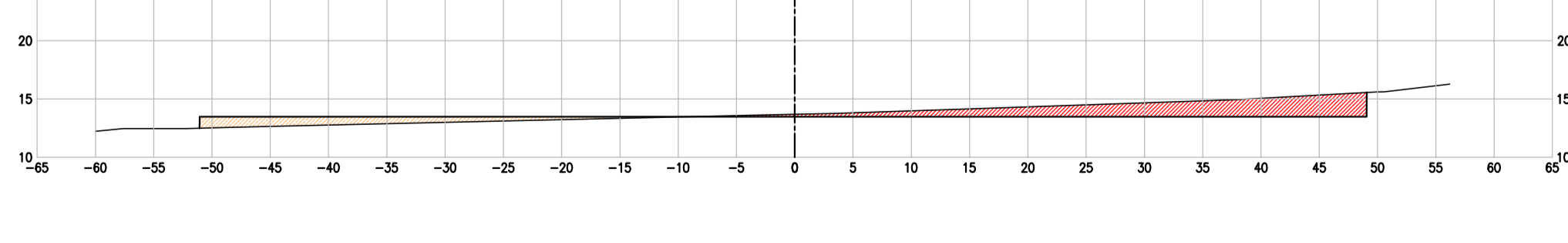


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	51.07
ÁREA ATERRO (m²)	28.83
VOLUME CORTE (m³)	547.11
VOLUME ATERRO (m³)	187.24
CORTE ACUMULADO (m³)	1622.69
ATERRO ACUMULADO (m³)	8922.75
VOLUME TOTAL (m³)	-1333.06

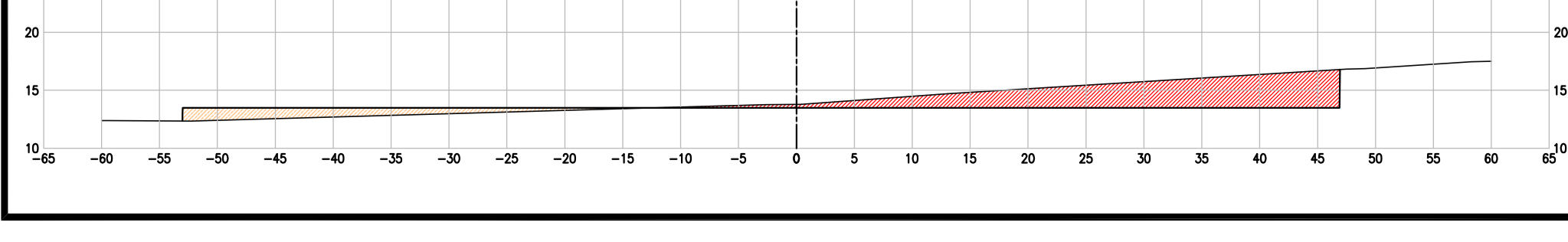


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	86.15
ÁREA ATERRO (m²)	33.80
VOLUME CORTE (m³)	804.39
VOLUME ATERRO (m³)	353.34
CORTE ACUMULADO (m³)	2426.84
ATERRO ACUMULADO (m³)	9276.05
VOLUME TOTAL (m³)	-1849.21

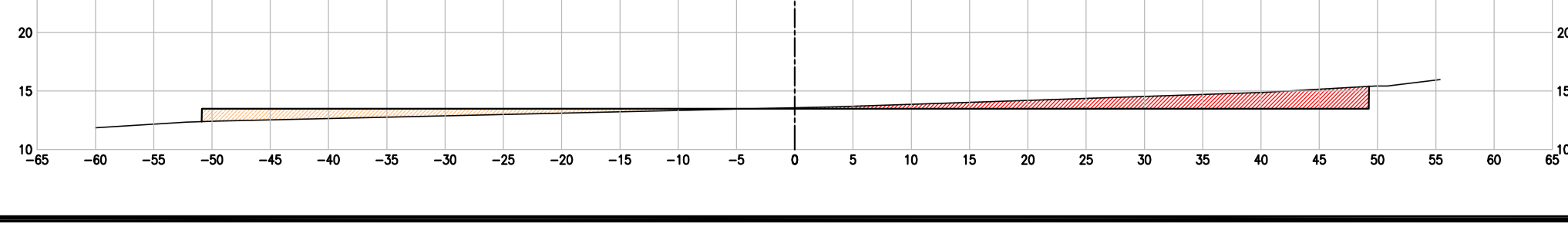
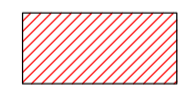




TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	84.47
ÁREA ATERRO (m²)	36.88
VOLUME CORTE (m³)	874.41
VOLUME ATERRO (m³)	232.48
CORTE ACUMULADO (m³)	1124.30
ATERRO ACUMULADO (m³)	9468.53
VOLUME TOTAL (m³)	-1848.23

LEGENDA:  
 ÁREA EM CORTE NAS SEÇÕES  
 ÁREA EM ATERRO NAS SEÇÕES

N°	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO
R E V I S Ã O				



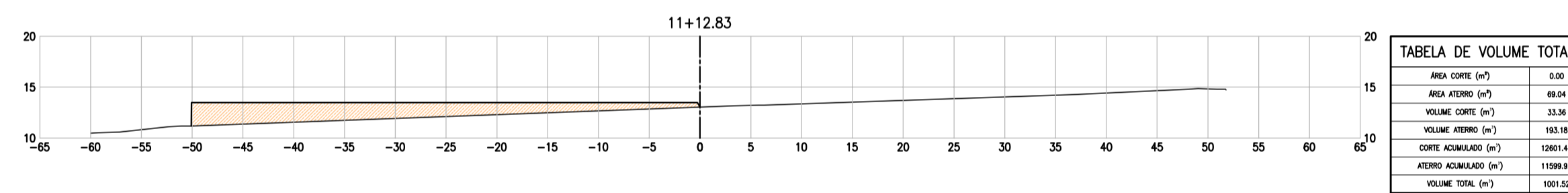
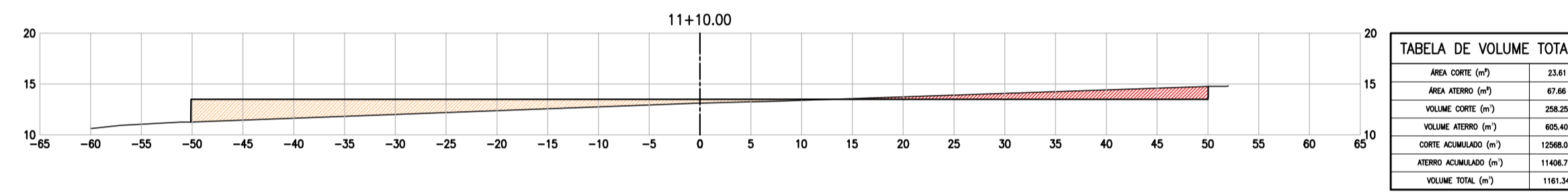
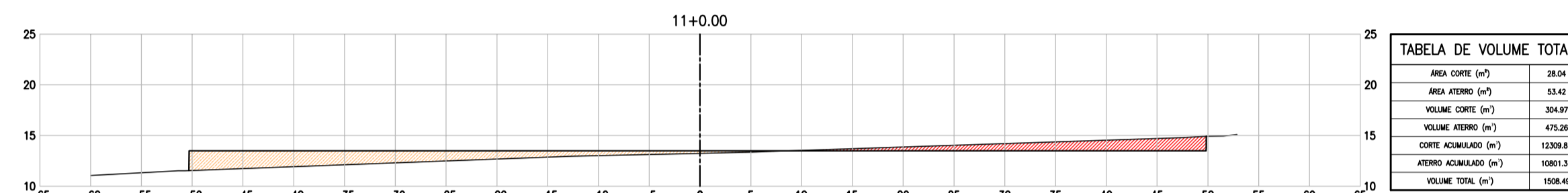
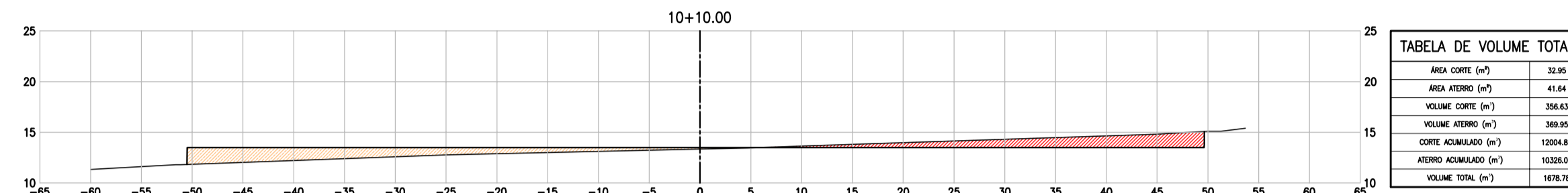
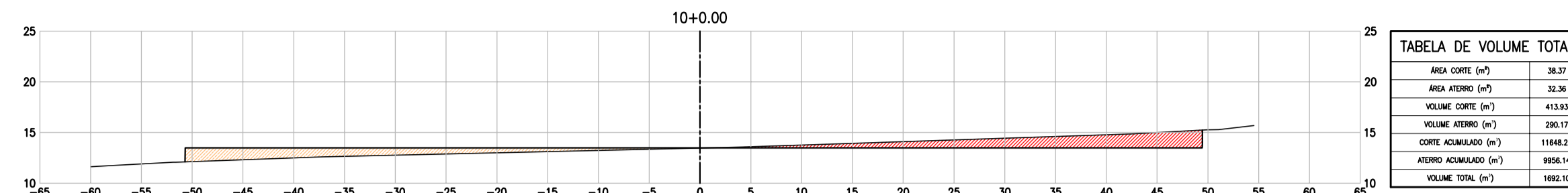
COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ  
 DIRETORIA DE ENGENHARIA  
 GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA

DESENHO: 01/01  
 PRANCHA Nº: 01/01

PROJETO DE DESSALINIZAÇÃO  
 DE ÁGUA MARINHA

ANTEPROJETO  
 PLATAFORMA DE TERRAPLENAGEM  
 PLANTA DE EIXOS

GERÊNCIA:	ENGº RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO		
COORDENAÇÃO:	ENGº GERARDO FROTA NETO		
PROJETO:	ENGº LIDUINO MARQUES		
DESENHO:	Robson Holanda	ESCALA:	1:500
ARQUIVO:	USI-PLT-302.dwg	DATA:	AGO/2019



Estaca	Área de Corte (m²)	Área de Aterro (m²)	Volume de Corte (m³)	Volume de Aterro (m³)	Vol. Corte Acum. (m³)	Vol. Aterro Acum. (m³)	Volume Líquido (m³)
0+0,00	4,09	45,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+10,00	10,14	168,77	71,13	1069,76	71,13	1069,76	-998,63
1+0,00	15,23	149,45	126,83	1591,09	197,96	2660,85	-2462,89
1+10,00	19,79	127,45	175,08	1384,48	373,04	4045,32	-3672,28
2+0,00	26,49	106,24	231,39	1168,43	604,43	5213,75	-4609,33
2+10,00	35,93	92,99	312,12	996,15	916,55	6209,90	-5293,36
3+0,00	47,35	72,69	416,42	828,41	1332,97	7038,31	-5705,35
3+10,00	59,64	54,09	534,94	633,89	1867,91	7672,21	-5804,30
4+0,00	72,73	37,17	661,82	456,30	2529,73	8128,51	-5598,78
4+10,00	88,15	23,50	804,39	303,36	3334,12	8431,87	-5097,75
5+0,00	106,02	13,16	970,87	183,27	4305,00	8615,15	-4310,15
5+10,00	100,18	4,61	1031,03	88,83	5336,02	8703,97	-3367,95
6+0,00	93,48	5,67	968,33	51,41	6304,35	8755,39	-2451,04
6+10,00	89,91	6,46	916,97	60,65	7221,31	8816,04	-1594,73
7+0,00	83,71	8,01	868,09	72,35	8089,41	8888,40	-798,99
7+10,00	74,76	10,32	792,32	91,67	8881,72	8980,07	-98,35
8+0,00	66,25	13,14	705,04	117,32	9586,76	9097,39	489,38
8+10,00	58,35	16,63	623,02	148,88	10209,78	9246,27	963,51
9+0,00	51,07	20,81	547,11	187,24	10756,89	9433,51	1323,38
9+10,00	44,41	25,68	477,41	232,46	11234,30	9665,97	1568,33
10+0,00	38,37	32,36	413,93	290,17	11648,23	9956,14	1692,10
10+10,00	32,95	41,64	356,63	369,95	12004,87	10326,09	1678,78
11+0,00	28,04	53,42	304,97	475,26	12309,83	10801,34	1508,49
11+10,00	23,61	67,66	258,25	605,40	12568,08	11406,74	1161,34
11+12,83	0,00	69,04	33,36	193,18	12601,44	11599,92	1001,52

LEGENDA:

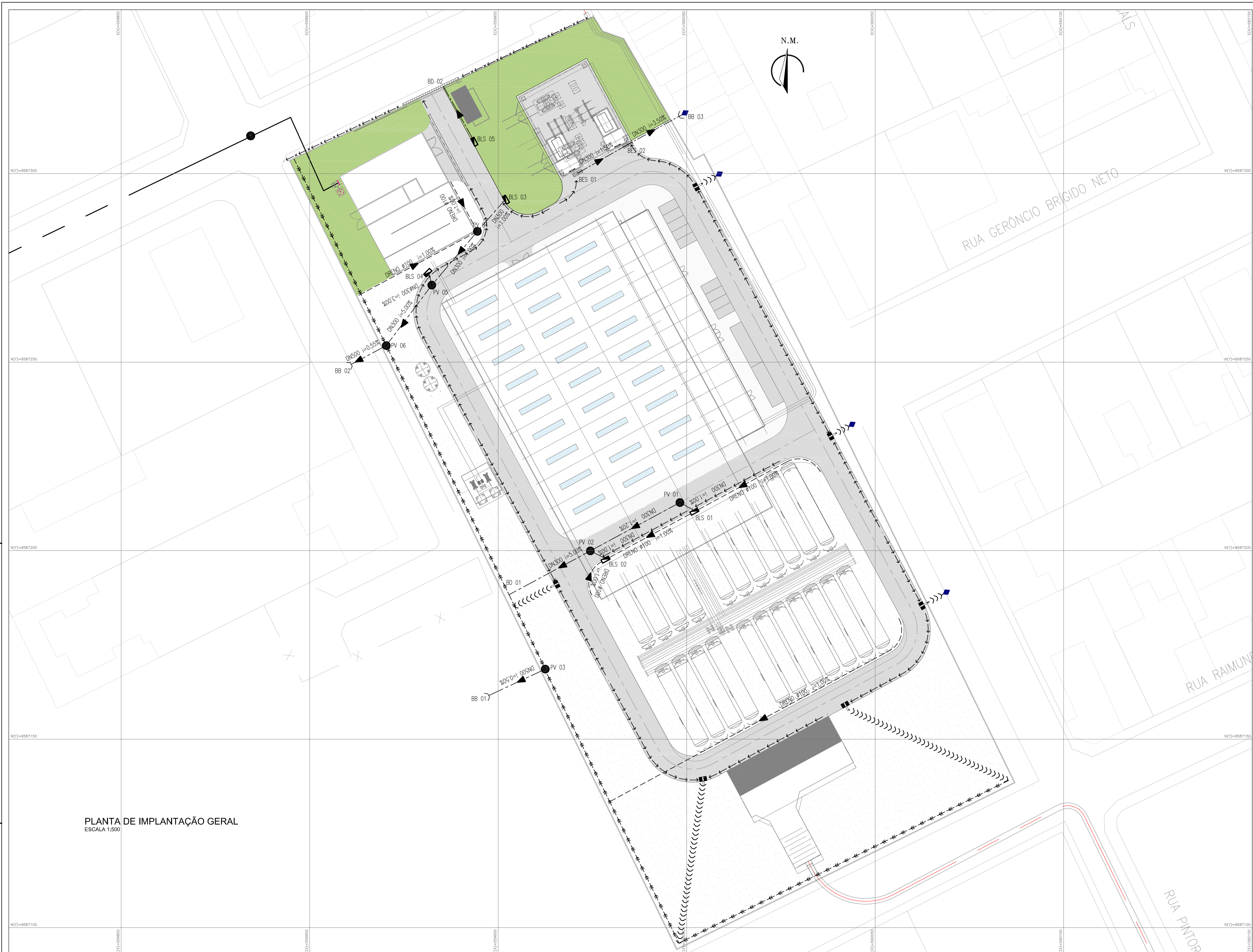
- ÁREA EM CORTE NAS SEÇÕES
- ÁREA EM ATERRO NAS SEÇÕES

N°	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO

REVISÃO

	COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ DIRETORIA DE ENGENHARIA GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA	DESENHO 01/01	PRANCHA N° 01/01
	PROJETO DE DESSALINIZAÇÃO DE ÁGUA MARINHA  ANTEPROJETO PLATAFORMA DE TERRAPLENAGEM PLANTA DE EIXOS		

GERÊNCIA:	ENGº RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO		
COORDENAÇÃO:	ENGº GERARDO FROTA NETO		
PROJETO:	ENGº LIDUINO MARQUES		
DESENHO:	Robson Holanda	ESCALA:	1:500
ARQUIVO:	USI-PLT-303.dwg	DATA:	AGO/2019



PLANTA DE IMPLANTAÇÃO GERAL  
ESCALA 1:500

- LEGENDA**
- → → → → MEIO FIO COM SARJETA
  - — — — — CANALETA RETANGULAR
  - · · · · CANALETA SEMI-CIRCULAR Ø400
  - — — — — BUEIRO PLUVIAL PROJETADO
  - — — — — DRENO LONGITUDINAL PROJETADO Ø110
  - — — — — SENTIDO DE ESCOAMENTO
  - POÇO DE VISITA (PV)
  - GÁRGULA SIMPLES EM DESCIDA DE TALUDE
  - ~ ~ ~ ~ ~ DESCIDA DE TALUDE SEMI-CIRCULAR Ø300
  - ◆ DISSIPADOR DE ENERGIA EM ENROCAMENTO ARGAMASSADO
  - ▤ BOCA DE LEÃO SIMPLES (BES)
  - ▥ BOCA DE LOBO SIMPLES (BLS)
  - ▧ SARJETÃO
  - ⌒ BOCA DE BOEIRO PROJETADO (BB)
  - ▩ CANALETA RETANGULAR COM GRELHA METÁLICA

FICHEIRO: USI-PLT-401.DWG FOLHA: USI-PLT-401 DATA DE PRODUÇÃO: 03/30/2019 13:29 21/07/16 DATA DE IMPRESSÃO: 03/30/2019 13:32

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	ALTERADO	DESENHADO
1	ATUALIZAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DA PLANTA DE DESSALINIZAÇÃO	Ago./2019	Engº Liduino	Arquimedes
REVISÃO				

PROJETO:

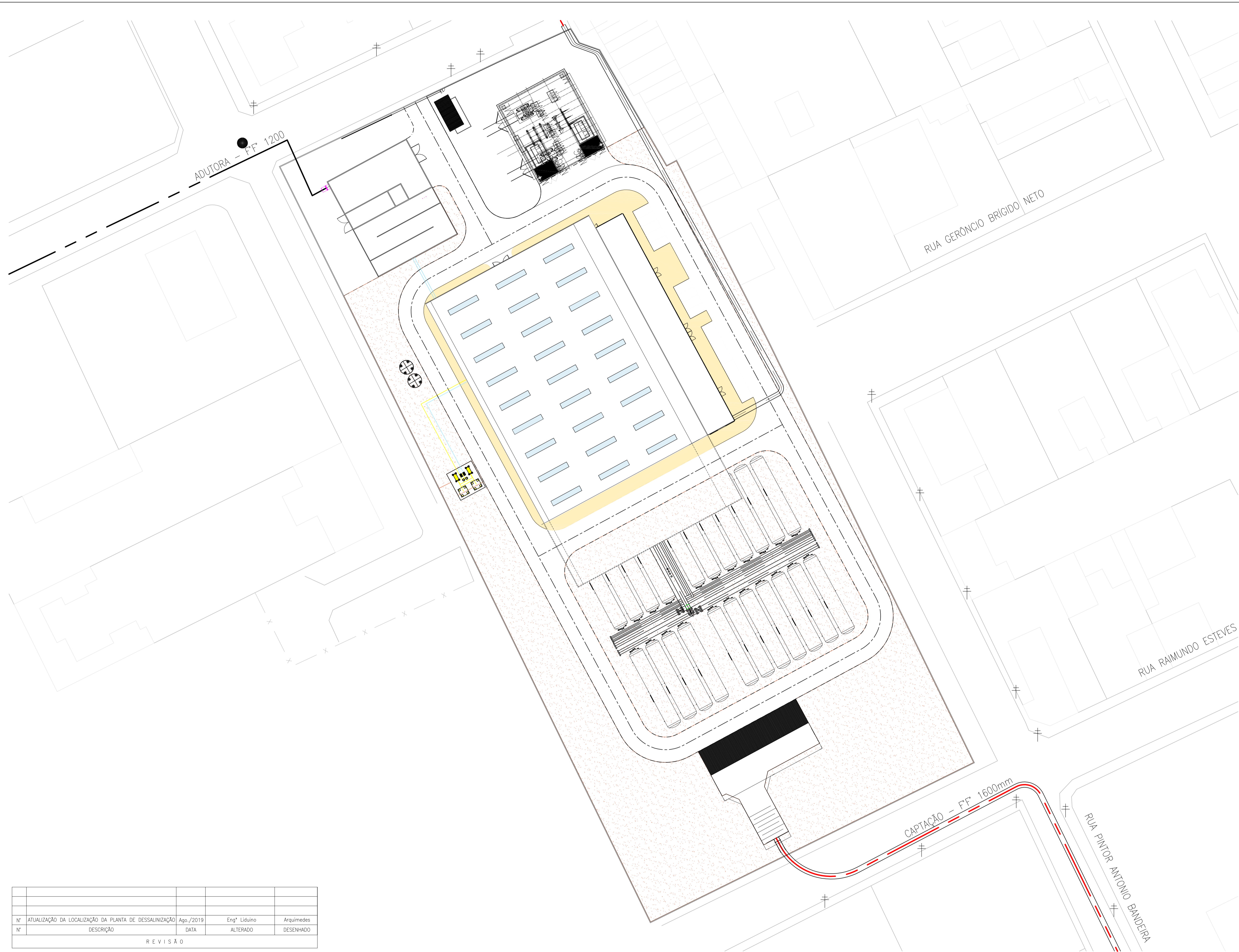
**PMI PLANTA DE DESSALINIZAÇÃO DE ÁGUA MARINHA**  
Para a Região Metropolitana de Fortaleza.

DATA: 2018

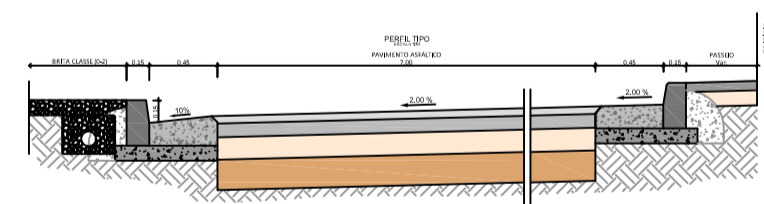
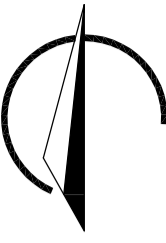
TÍTULO: PLATAFORMA DRENAGEM PLANTA

ESCALA: 1:500  
FORMATO ORIGINAL A-1  
FRANCHA Nº USI-PLT-401

FICHEIRO: USI-PLT-402.DWG DATA DE PRODUÇÃO: 03/02/2019 13:36 21/07/2019 13:36 DATA DE IMPRESSÃO: 03/02/2019 13:36



N.M.



CORTE TIPO  
VIA INTERIOR

LEGENDA

- FAIXA DE RODAGEM
- PASSEIO
- BRITA CLASSE (0-2)
- LANCIL DE BETÃO COM 0.15m
- VEDAÇÃO
- TALUDE DE ATERRO
- LINHA BRANCA CONTINUA COM 0.10m DE ESPESSURA

Nº	ATUALIZAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DA PLANTA DE DESSALINIZAÇÃO	Ago./2019	Engº Liduino	Arquimedes
Nº	DESCRIÇÃO	DATA	ALTERADO	DESENHADO
R E V I S Ã O				

PLANTA DE PAVIMENTAÇÃO  
ESCALA 1:500

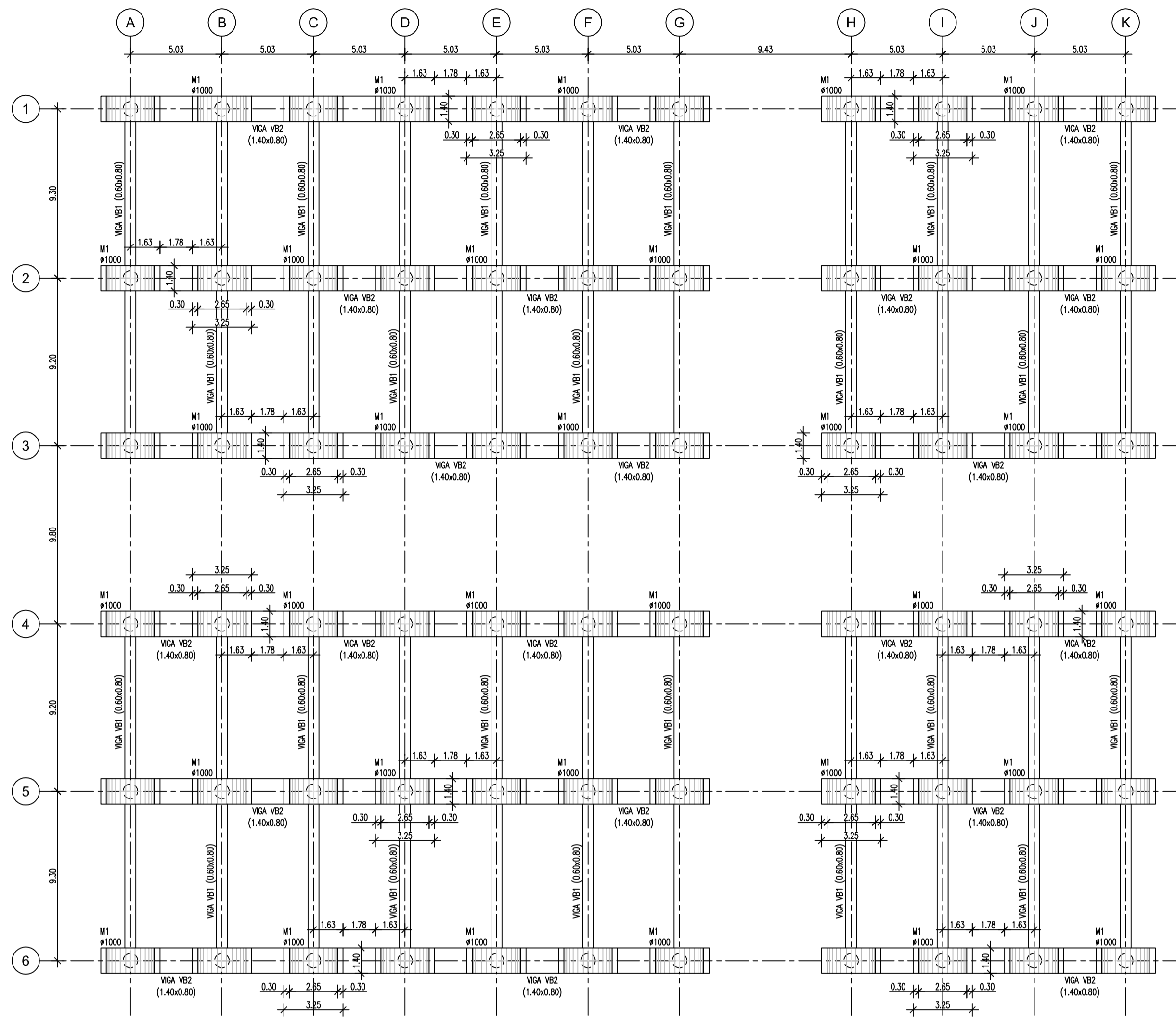


PROJETO: **PMI PLANTA DE DESSALINIZAÇÃO DE ÁGUA MARINHA**  
Para a Região Metropolitana de Fortaleza.

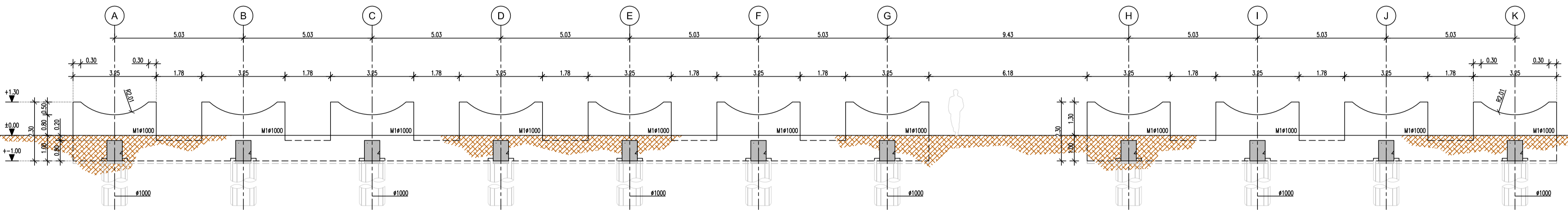
DATA: **2018**

TÍTULO: **PLATAFORMA PAVIMENTAÇÃO PLANTA**

ESCALA: **1:500**  
FORMATO ORIGINAL: **A-1**  
FRANCHA Nº: **USI-PLT-402**



**FUNDAÇÕES DOS SILOS**  
ESCALA 1:200



**SEÇÃO A-A**  
ESCALA 1:100

**MATERIAIS**

<ul style="list-style-type: none"> <li>CONCRETO                     <ul style="list-style-type: none"> <li>fck &gt; 10 MPa</li> <li>fck &gt; 40 MPa</li> <li>IV - Forte</li> </ul> </li> <li>AÇOS                     <ul style="list-style-type: none"> <li>CA-50</li> <li>ASTM A 572 Grau 50</li> <li>ASTM A500 Grau A</li> <li>S350GD + Z275</li> <li>ASTM A325 Tipo 1</li> <li>ASTM A193 Grau B7</li> </ul> </li> <li>COBRIMENTOS                     <ul style="list-style-type: none"> <li>0,050 m</li> <li>0,050 m</li> <li>0,050 m</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Concreto Magro</li> <li>Elementos Estruturais</li> <li>Classe de Agressividade Ambiental</li> <li>Em Varão</li> <li>Em Chapas e Perfis</li> <li>Em Perfis Tubulares</li> <li>Em Terças</li> <li>Em Parafusos</li> <li>Em Chumbadores</li> <li>Em Lajes</li> <li>Em Vigas e Pilares</li> <li>Em Elementos em Contato com o Solo</li> </ul>
---	--

**NOTAS GERAIS**

- Todas as cotas em Metros, exceto onde indicado;
- Todas as cotas deverão ser verificadas no Projeto de Processo Hidráulico e no local;
- Deverão ser verificadas em obra todas as premissas e condicionantes do Projeto;
- Caso se verifique qualquer incompatibilidade no Presente Projeto, a mesma deverá de imediato ser comunicada por escrito para o Projetista;
- Deve verificar em conjunto com os Projetos das Especialidades;
- Verificar a implantação na Planta Geral de Implantação;
- Todas as amarrações e emendas devem ser executadas de acordo com a NBR 6118, salvo indicação explícita em contrário, neste Desenho ou em outra peça do Projeto;
- Colocar concreto de regularização com 0,05m ou 0,10m de espessura em todos os elementos em contato com o solo, conforme indicado nos desenhos;
- Confirmar furações e passa-muros no Projeto de Processo Hidráulico;
- Em todas as juntas de concretagem abaixo do nível do efluente deverá ser prevista a aplicação de um cordão hidrorepelente;
- O solo da fundação deverá apresentar uma tensão admissível superior a 150kPa. Este valor deverá ser confirmado no local antes do início dos trabalhos. Caso não se verifique deverá informar o projetista;
- O solo de fundação deverá ser compactado conforme o Ensaio Proctor Modificado a 95%;
- Caso exista presença de água durante os trabalhos de escavação, a mesma deverá ser removida através de bombeamento;
- A posição e a dimensão de todos os passa-muros e negativos deverá ser confirmada no projeto do processo hidráulico;
- Representação de Pilares:
  - ▭ Pilar que termina no nível indicado;
  - ▭ Pilar que arranca ou continua para o nível seguinte;
- Zona de enchimento de concreto de baixa densidade (γ<sub>c</sub>: 1.50TF/m<sup>3</sup> e fck=4 MPa)

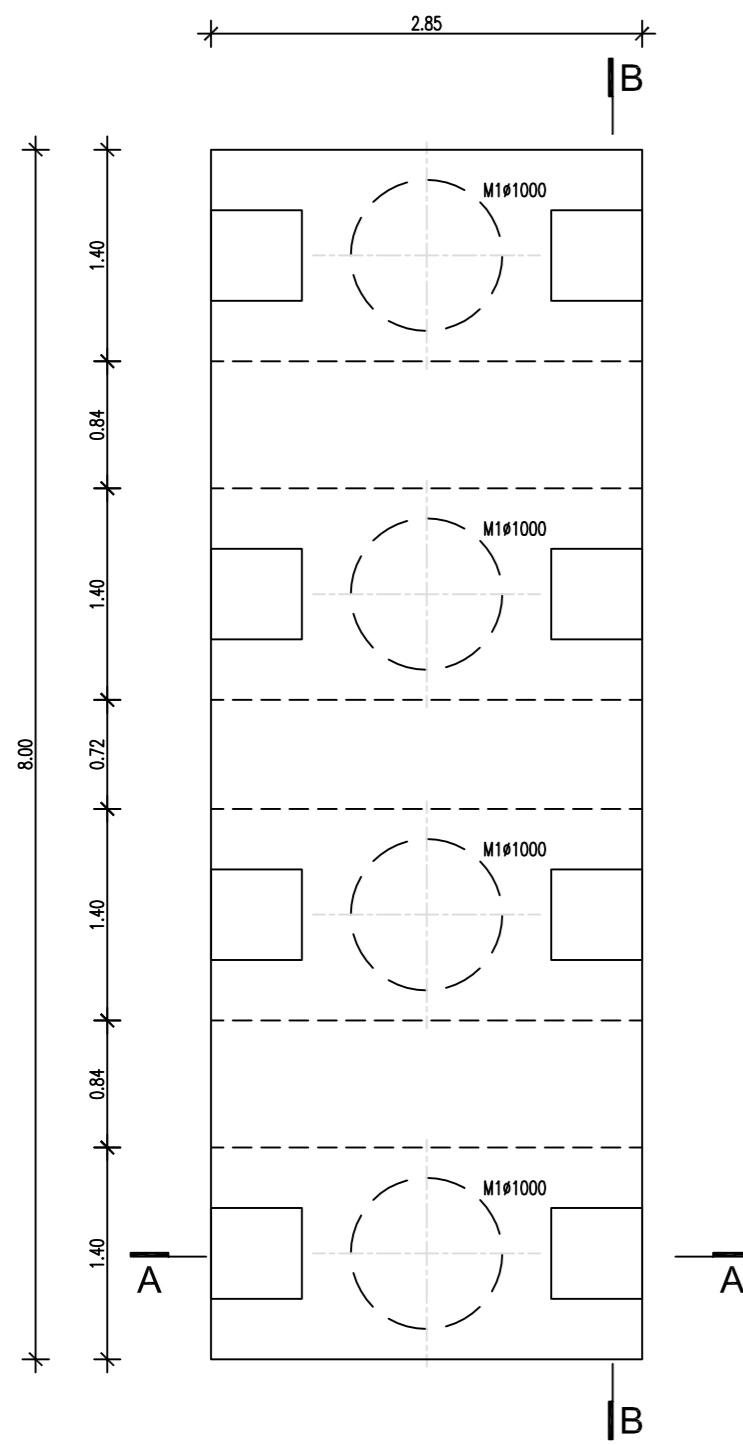
**ACABAMENTO DO CONCRETO**

- Para todos os elementos de concreto à vista deverão ser utilizadas formas metálicas próprias para concreto à vista;
- A proteção do concreto das paredes e dos pavimentos deverá ser precedida de uma limpeza e tratamento de acordo com as Especificações Técnicas de Construção Civil;
- Os pavimentos térmicos deverão ser acabados a desempenamento mecânico;

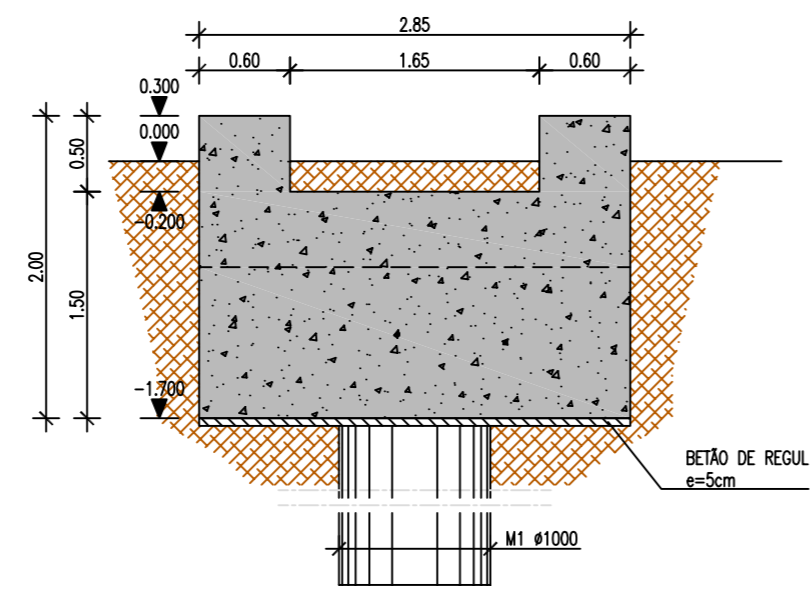
**PROTEÇÃO DO CONCRETO**

- FACE EXTERIOR DAS ESTRUTURAS EM CONTATO COM O SOLO**
  - Pintura com duas demãos cruzadas de tinta à base de betume asfáltico tipo Inertal da Sika ou equivalente;
- FACE INTERIOR DAS ESTRUTURAS EM CONTATO COM A ÁGUA**
  - Pintura com duas demãos cruzadas de local K 101 TW da Sika ou equivalente sobre primário de preparação Sikugard 720 EpoCem da Sika ou equivalente;
- ELEMENTOS EXTERIORES DE CONCRETO À VISTA**
  - Pintura com três demãos de IgoFlex Fachada da Sika ou equivalente;
- PAVIMENTOS INTERIORES**
  - Acabado e desempenamento mecânico com endurecedor de superfície tipo SikaFibor 3 Quartz Top da Sika ou equivalente com pintura epóxi tipo SikaFloor 390 da Sika ou equivalente;

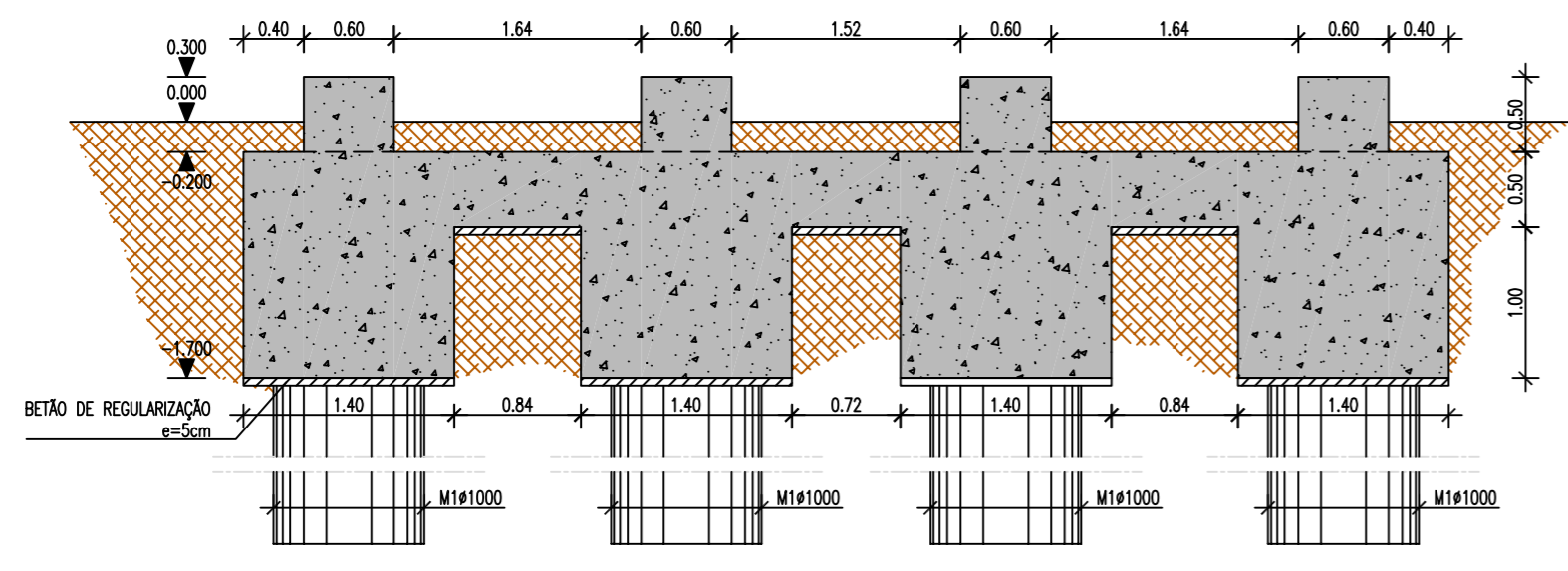
REVISÃO				
Nº	DESCRIÇÃO	DATA	ALTERADO	DESENHADO
01	Revisão das Notas	Ago./2019	Engº Victor	Robson Holanda



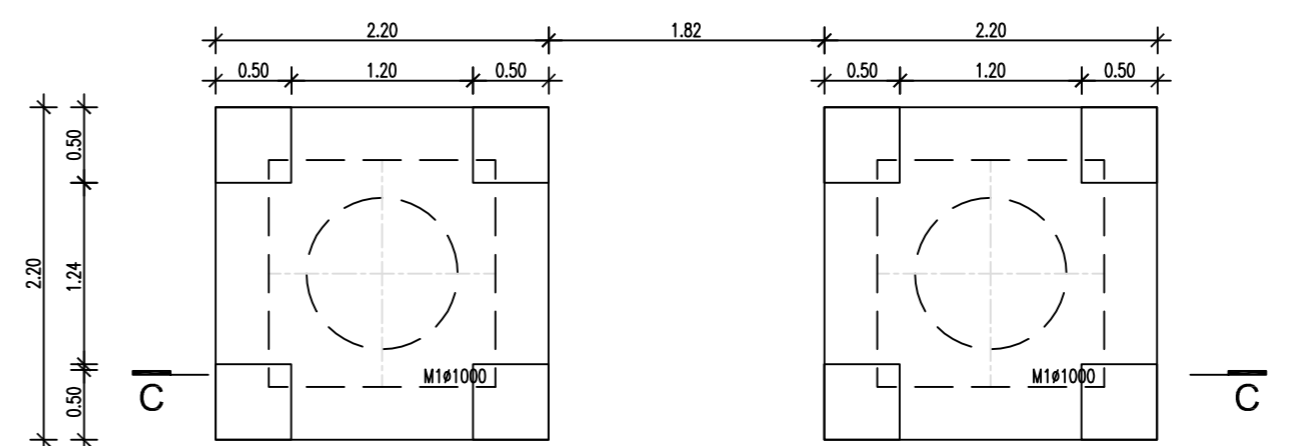
TANQUE DE ARMAZENAMENTO DE CAL  
VISTA EM PLANTA  
ESCALA 1:50



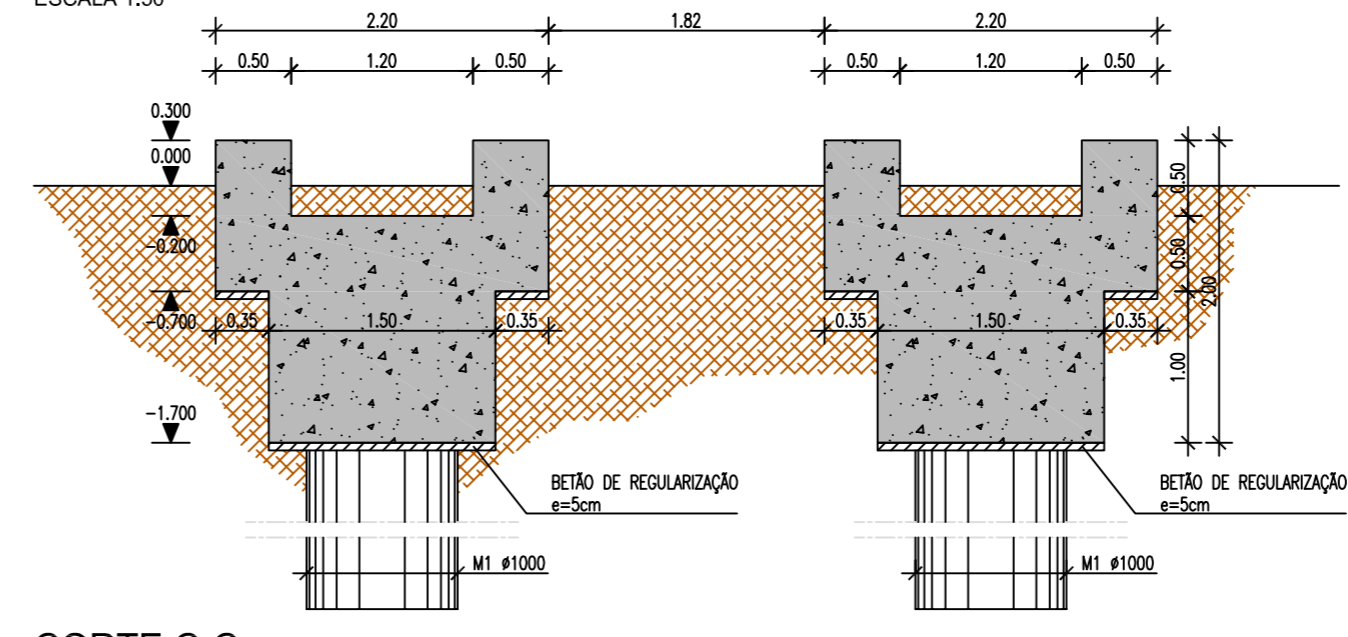
CORTE A-A  
ESCALA 1:50



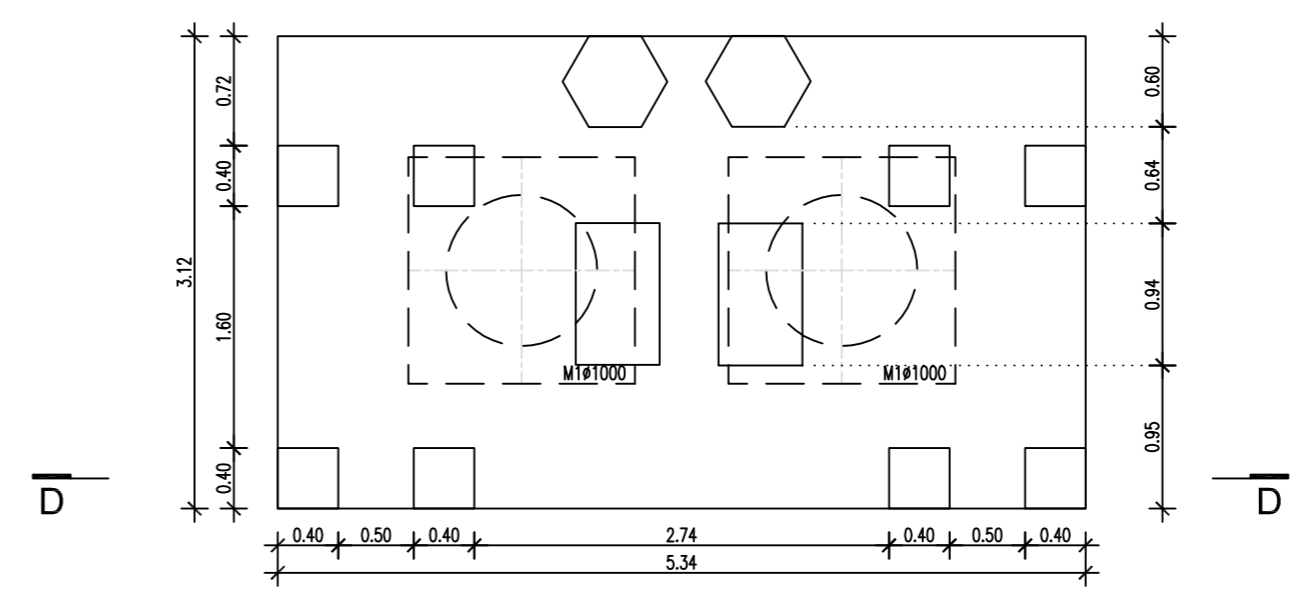
CORTE B-B  
ESCALA 1:50



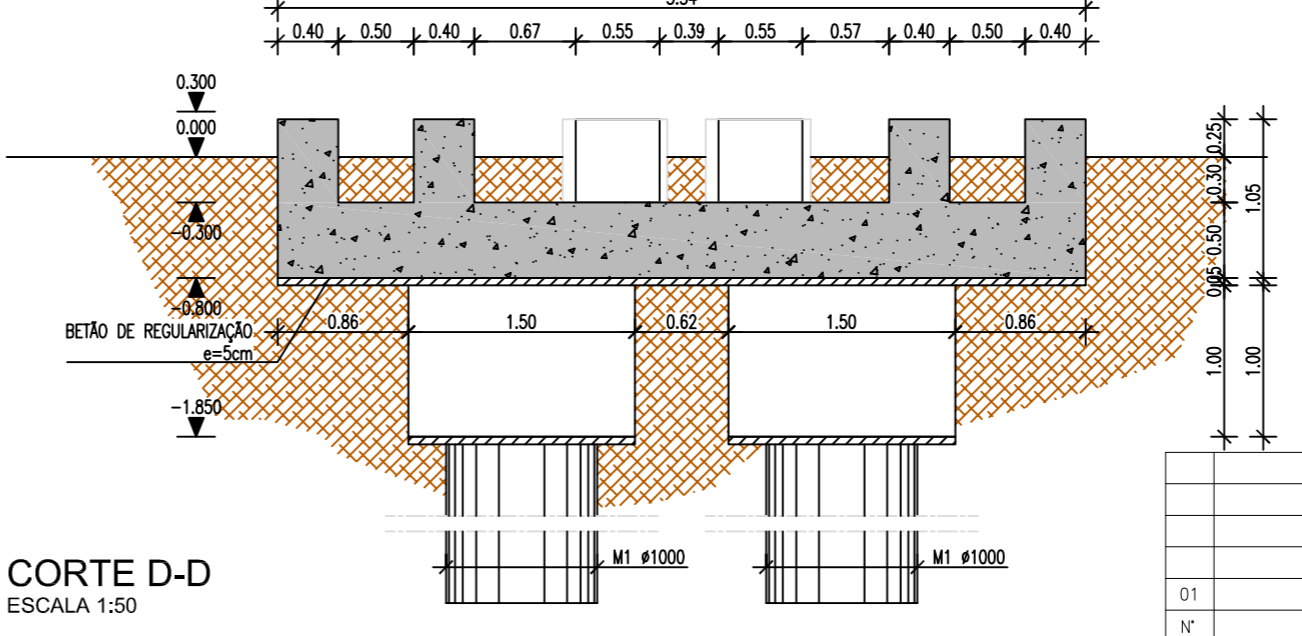
TANQUE DE ARMAZENAMENTO DE CO2 - VISTA EM PLANTA  
ESCALA 1:50



CORTE C-C  
ESCALA 1:50



VISTA EM PLANTA  
ESCALA 1:50



CORTE D-D  
ESCALA 1:50

**MATERIAIS**

- CONCRETO	fck > 10 MPa	Concreto Magro
	fck > 40 MPa	Elementos Estruturais
	IV - Forte	Classe de Agressividade Ambiental
- AÇOS	CA-50	Em Varão
	ASTM A 572 Grau 50	Em Chapas e Perfis
	ASTM A500 Grau A	Em Perfis Tubulares
	S350GD + Z275	Em Terças
	ASTM A325 Tipo 1	Em Parafusos
	ASTM A193 Grau B7	Em Chumbadouros
- COBRIMENTOS	0.050 m	Em Lajes
	0.050 m	Em Vigas e Pilares
	0.050 m	Em Elementos em Contato com o Solo

- NOTAS GERAIS**
- Todas as cotas em Metros, exceto onde indicado;
  - Todas as cotas deverão ser verificadas no Projeto de Processo Hidráulico e no local;
  - Deverão ser verificadas em obra todas as premissas e condicionantes do Projeto;
  - Caso se verifique qualquer incompatibilidade no Presente Projeto, a mesma deverá de imediato ser comunicada por escrito para o Projetista;
  - Deve verificar em conjunto com os Projetos das Especialidades;
  - Verificar a implantação na Planta Geral de Implantação;
  - Todas as amarrações e emendas devem ser executadas de acordo com a NBR 6118, salvo indicação explícita em contrário, neste Desenho ou em outra peça do Projeto;
  - Colocar concreto de regularização com 0.05m ou 0.10m de espessura em todos os elementos em contato com o solo, conforme indicado nos desenhos;
  - Confirmar furações e passa-muros no Projeto de Processo Hidráulico;
  - Em todas as juntas de concretagem abaixo do nível do efluente deverá ser prevista a aplicação de um cordão hidroexpansivo;
  - O solo da fundação deverá apresentar uma tensão admissível superior a 150kPa. Este valor deverá ser confirmado no local antes do início dos trabalhos. Caso não se verifique deverá informar o projetista;
  - O solo de fundação deverá ser compactado conforme o Ensaio Proctor Modificado a 95%;
  - Caso exista presença de água durante os trabalhos de escavação, a mesma deverá ser removida através de bombeamento;
  - A posição e a dimensão de todos os passa-muros e negativos deverá ser confirmada no projeto do processo hidráulico;
  - Representação de Pilares:
    - Pilar que termina no nível indicado;
    - Pilar que arranca ou continua para o nível seguinte.
  - Zona com enchimento de concreto de baixa densidade ( $\gamma \leq 1.50 \text{ TF/m}^3$  e  $f_{ck} < 4 \text{ MPa}$ )

- ACABAMENTO DO CONCRETO**
- Para todos os elementos de concreto à vista deverão ser utilizadas formas metálicas próprias para concreto à vista;
  - A proteção do concreto das paredes e dos pavimentos deverá ser precedida de uma limpeza e tratamento de acordo com as Especificações Técnicas de Construção Civil;
  - Os pavimentos térreos deverão ser acabados a desempenamento mecânico;

- PROTEÇÃO DO CONCRETO**
- FACE EXTERIOR DAS ESTRUTURAS EM CONTATO COM O SOLO
- Pintura com duas demãos cruzadas de tinta à base de betume asfáltico tipo Inertal da SIKA, ou equivalente;
- FACE INTERIOR DAS ESTRUTURAS EM CONTATO COM A ÁGUA
- Pintura com duas demãos cruzadas de Icost K 101 TW da Sika ou equivalente sobre primário de preparação SikaGard 720 EpoCem da Sika ou equivalente;
- ELEMENTOS EXTERIORES DE CONCRETO À VISTA
- Pintura com três demãos de Igoflex Fachada da Sika ou equivalente;
- PAVIMENTOS INTERIORES
- Acabado o desempenamento mecânico com endurecedor de superfície tipo SikaFloor 3 QuartzTop da Sika ou equivalente com pintura epóxi tipo Sikafloor 390 da Sika ou equivalente;

R E V I S ã O				
Nº	DESCRIÇÃO	DATA	ALTERADO	DESENHADO
01	Revisão das Notas	Ago./2019	Engº Victor	Robson Holanda

FICHEIRO: USI-ESTAP-202-0.DWG | FOLHA: USI-ESTAP-202-0 | GRAVADO: 8/30/2019 10:53 | 21:3676 | IMPRESSÃO: 8/30/2019 11:13



**PMI PLANTA DE DESSALINIZAÇÃO DE ÁGUA MARINHA**

Para a Região Metropolitana de Fortaleza.

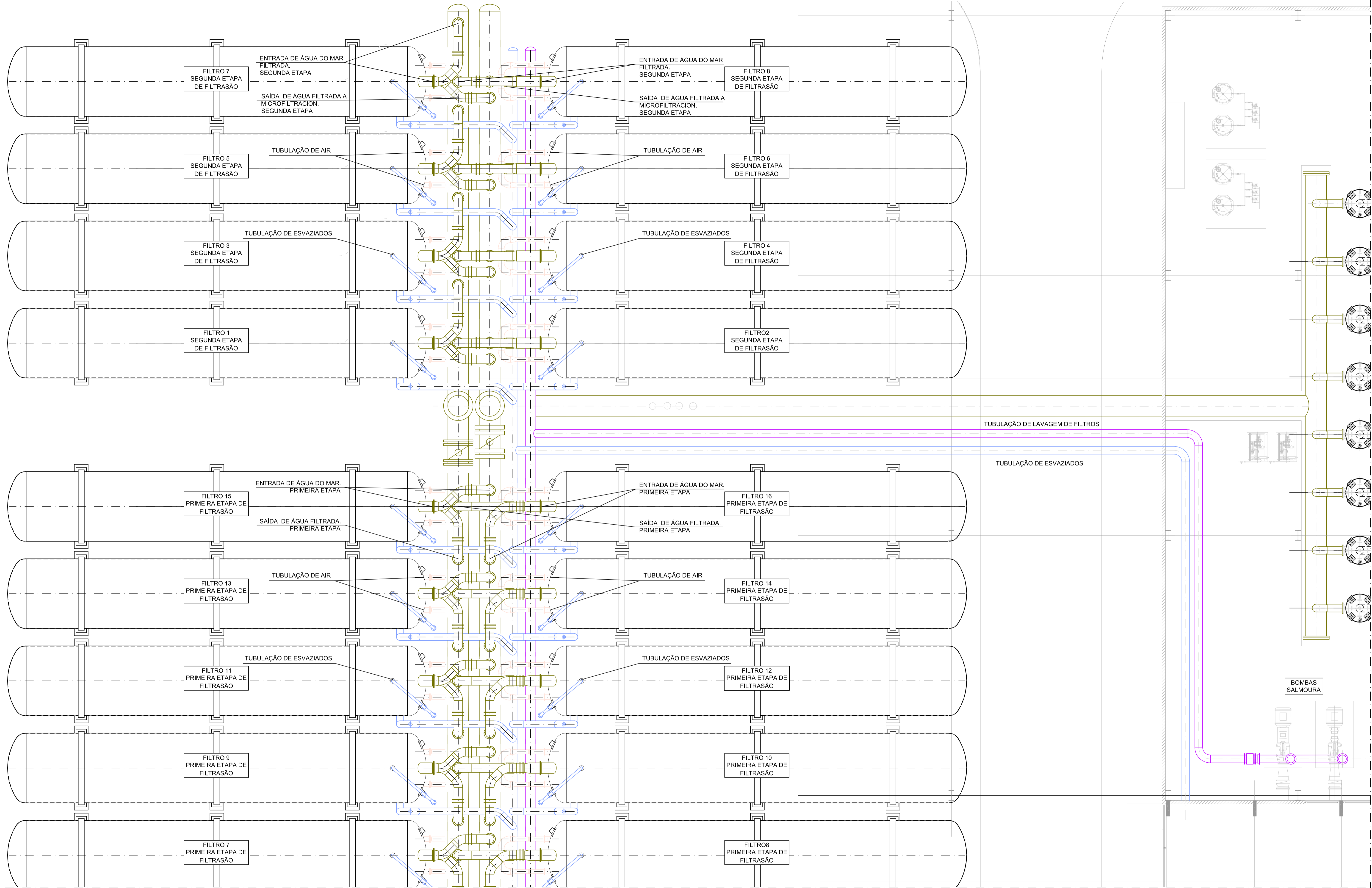


DATA: 2018

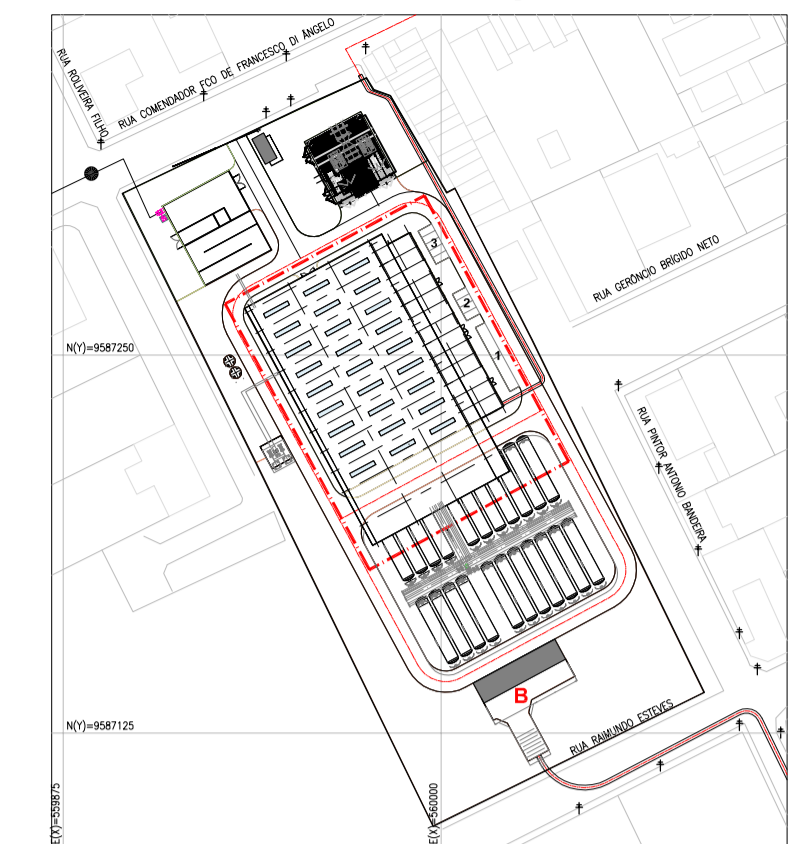
TÍTULO: ESTRUTURAS  
ESTRUTURA DE APOIO DOS DEPÓSITOS DE REAGENTES  
PLANTAS E SEÇÕES

ESCALA: Indicadas  
FORMATO ORIGINAL A-1  
PLANO N° USI-ESTAP-202-0



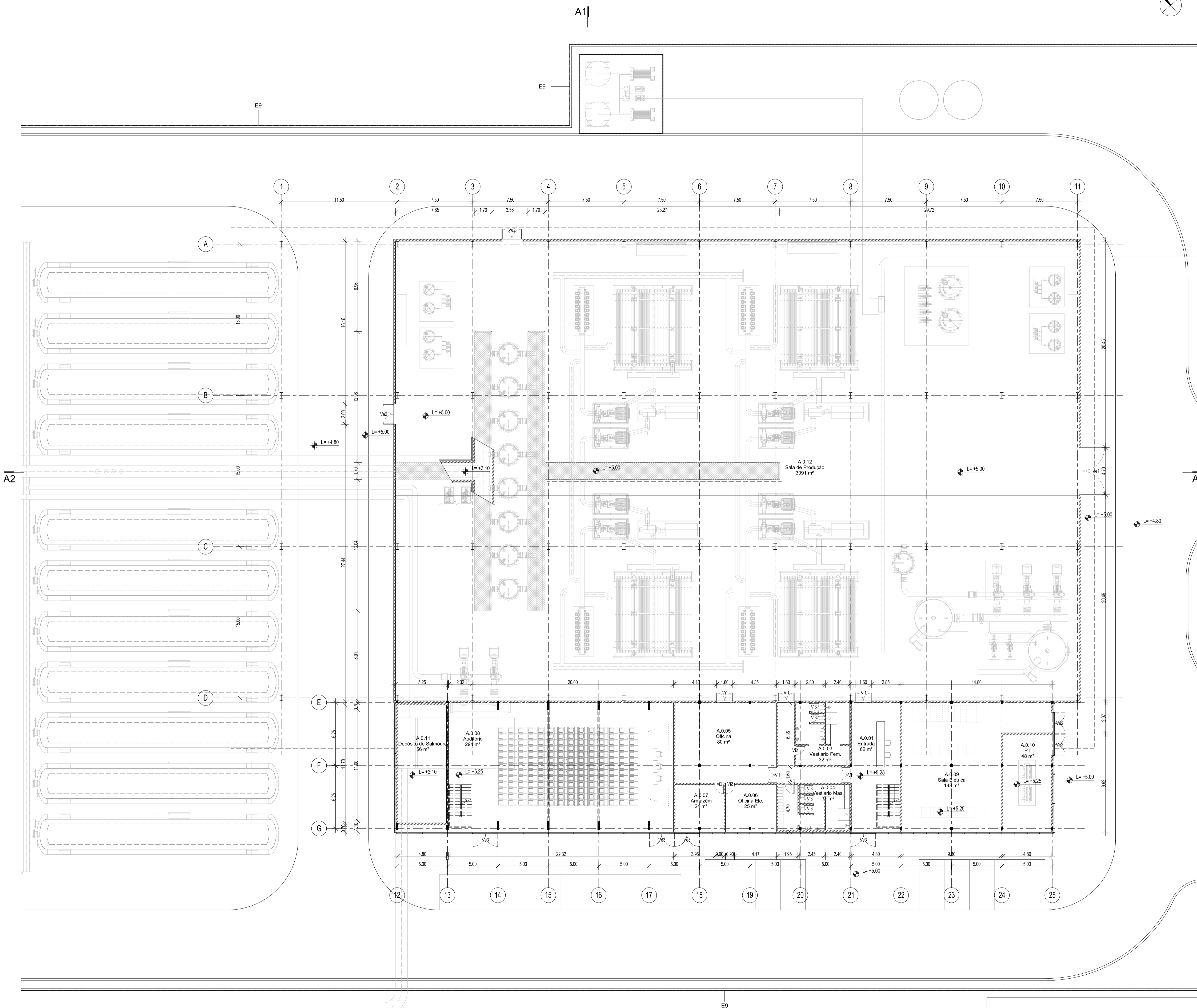


PLANTA DE LOCALIZAÇÃO



NOTAS GERAIS

- Este Desenho carece da consulta e análise de outras peças do Projeto;
- Todas as Especialidades desenhadas são meramente ilustrativas, para a sua execução deverão ser consultados os desenhos das respectivas Especialidades;
- Não medir desenhos, utilizar apenas a cotagem. Todas as cotas apresentadas deverão ser aferidas em obra. Todas as alterações deverão ser comunicadas ao Projetista da Especialidade;
- Deverão ser verificadas em obra todas as condicionantes do projeto;
- Em caso de incoerência entre desenhos no Presente Projeto, a escala mais ampliada é a que vigorar, no entanto, a mesma deverá de imediato ser comunicada por escrito para o Projetista;
- Verificar a implantação no Projeto de Estruturas;
- A geometria do desenho dos acessórios é meramente esquemática, devendo ser respeitada a descrição existente destes;
- A representação geral do mobiliário apresentado é meramente indicativo, não se encontrando identificado no presente Projeto;
- As cotas indicadas são absolutas;
- Todos os acabamentos a aplicar em obra deverão ser sujeitos à aprovação do D.O. e do Projetista.



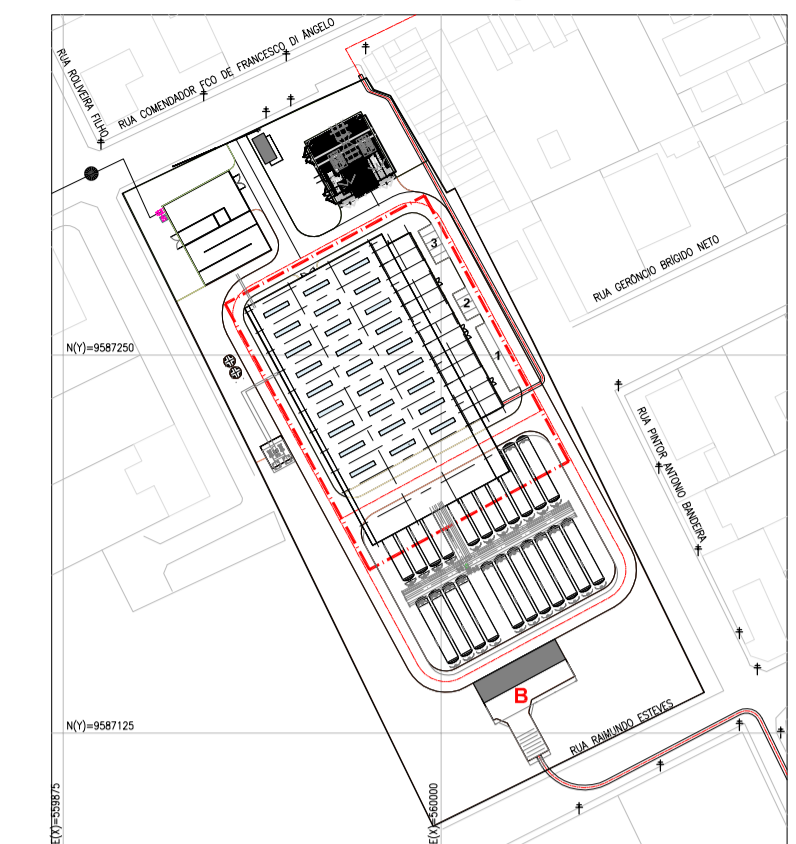
Numero	Nome	Área	ACABAMENTO		
			Pavimento	Rodapés	Tetos
A.0.01	Entrada	62 m²	A5	B2	C3/C4
A.0.02	Corredor	22 m²	A3	-	C2
A.0.03	Vestiário Feminino	32 m²	A3	-	C2
A.0.04	Vestiário Masculino	31 m²	A3	-	C2
A.0.05	Oficina	80 m²	A1	B1	C1
A.0.06	Oficina Ele.	25 m²	A1	B1	C1
A.0.07	Armazém	24 m²	A1	B1	C1
A.0.08	Auditório	294 m²	A4	B2	C3
A.0.09	Sala Elétrica	143 m²	A6	-	C1
A.0.10	PT	46 m²	A1	B1	C1
A.0.11	Depósito de Salmoura	56 m²	A7	-	C5
A.0.12	Sala de Produção	3091 m²	A1/A2	B1	C1

- ACABAMENTOS**
- A PAVIMENTOS**
- A1 Concreto acabado à tacha mecânica com endurecedor de superfície tipo "NS Brasil NS Bond EPL", na cor cinza RAL7037, com acabamento antideslante
- A2 Pavimento em Grão P65V
- A3 Pavimento em porcelanato esmalhado reflexivo antiderrapante formato 0,30m x 0,30m, classe de uso PEI 5, na cor cinza diam. do Portinari
- A4 Pavimento Vinílico tipo Tarkett Linha Decora Concrete Light Grey ref: 25104038
- A5 Pavimento em porcelanato esmalhado reflexivo antiderrapante formato 0,60m x 0,60m, classe de uso PEI 5, na cor cinza concreto, tipo Portinari
- A6 Pavimento Modular para Sala Elétrica
- A7 Pavimento em concreto acabado em pintura de alta espessura própria para água potável, na cor cinza RAL7193, sobre selante epoxídico aquoso cimentício
- B RODAPÉS**
- B1 Rodapé em Alca canal de alumínio acabado com epoxi tipo "NS Brasil - NS Argemasa M4000 - RDP", na cor cinza RAL7037
- B2 Rodapé em alumínio extrudado cor RAL 9006
- B3 Rodapé em porcelanato esmalhado reflexivo na cor cinza concreto, tipo Portinari
- C PAREDES**
- C1 Pintura sobre blocos de concreto com tinta tipo "Suvilil Classica", acabamento fosco avulada, na cor branco RAL9010
- C2 Revestimento em porcelanato esmalhado reflexivo formato 0,30m x 0,30m, classe de uso PEI 5, na cor cinza diam. do Portinari
- C3 Enbloco anelado fino pintado com tinta tipo "Suvilil Fosco Completo", acabamento fosco, na cor branco RAL9010
- C4 Revestimento em porcelanato esmalhado reflexivo formato 0,30m x 0,60m, classe de uso PEI 5, na cor cinza concreto (mesma cor e acabamento que A3, tipo Portinari)
- C5 Pintura sobre concreto com tinta de alta espessura apropriada para água potável, na cor cinza RAL7193, sobre selante epoxídico aquoso cimentício
- D TETOS**
- D1 Teto de Drywall tipo D127 Cleanco com Furo Redondo 1205 da Knauf, com veio acetico, com pintura em tinta tipo "Suvilil Gesso e Drywall", acabamento acido fosco, na cor branco RAL9010
- D2 Enbloco anelado fino pintado com tinta tipo "Suvilil Banheiros e Cozinhas", acabamento acido, na cor branco RAL9010
- D3 Teto de Drywall tipo chapa ST - Standard - da Knauf, com pintura em tinta tipo "Suvilil Gesso e Drywall", acabamento acido fosco, na cor branco RAL9010
- D4 Teto de Drywall tipo chapa RS - Resistente à Umidade da Knauf, com pintura em tinta tipo "Suvilil Banheiros e Cozinhas", acabamento acido, na cor branco RAL9010
- D5 Teto em concreto acabado com tinta de alta espessura apropriada para água potável, na cor cinza RAL7193, sobre selante epoxídico aquoso cimentício
- E EXTERIORES**
- E1 Enbloco anelado fino pintado a tinta tipo "Suvilil Proteção T37", na cor cinza concreto
- E2 Sistema de cobertura composição sanduiche formada por duas telhas canal calandada com nail 200,50m em perfil inspetado de aço galvanizado com 0,85 de espessura tipo Perfilar Ancorall Mital, ref. LR25, RAL9006, com espaçador e 81 mineral inserida na classe de agressividade C4 em geral e na classe CMI para locais situados a menos de 10m da costa (classe segundo a ISO 12944)
- E3 Sistema de Fachada em Saracote com perfil inspetado exterior de aço galvanizado com 0,85 de espessura tipo Perfilar Ancorall Mital, ref. LR 25, RAL9006, inserida na classe de agressividade C4 em geral e na classe CMI para locais situados a menos de 10m da costa (classe segundo a ISO 12944)
- E4 Painéis de alumínio composto ACMI tipo Alucobond linha premium EURAMAX, cor Cinza RAL 9006
- E5 Sistema de Fachada Sika tipo SikaFWS 50 ou equivalente, acabamento cor Cinza RAL 9006, com vidro laminado tipo Cool It Linha K Neutral da Celvaco
- E6 Sistema de impermeabilização para cobertura de acessibilidade limitada, com isolamento térmico, do tipo "NTC Brasil - manta asfáltica", com 5mm de espessura
- E7 Pintura sobre concreto com tinta tipo "Suvilil Proteção Total", na cor cinza concreto
- E8 Sistema de Fachada em Saracote com perfil inspetado exterior de aço galvanizado com 0,85 de espessura tipo Perfilar Ancorall Mital, LR 25, RAL9010, inserida na classe de agressividade C4 em geral e na classe CMI para locais situados a menos de 10m da costa (classe segundo a ISO 12944)
- E9 Vedação metálica com veio de malha elástica, com grama galvanizada a quente e plastificada, com 3,0mm, na cor branco RAL 9010, com are de chapas de aço galvanizado, fixa sobre embasamento de concreto com 150mm
- VEIOS EXTERIORES**
- V1 Porta exterior metálica dupla, acabado em pintura eletroestática, cor Cinza RAL 9006 (1.60x2.50m)
- V2 Porta exterior metálica dupla, acabado em pintura eletroestática, cor Cinza RAL 9006 (2.00x2.50m)
- V3 Porta exterior dupla em vidro tipo Schöco AWS 50, acabamento cor Cinza RAL 9006, com vidro laminado tipo cool It Linha K Neutral da Celvaco (2.45x2.50m)
- V4 Porta exterior metálica simples, acabado em pintura eletroestática, cor Cinza RAL 9006 (1.60x2.50m)
- V5 Sistema de Carobás Sika tipo SikaFWS 50 ou equivalente, acabamento cor Cinza RAL 9006, com vidro laminado tipo cool It Linha K Neutral da Celvaco com película seletiva e fator solar reduzido (1.60x2.50)
- VEIOS INTERIORES**
- V1 Porta Interior metálica dupla, acabado em pintura eletroestática, cor Cinza RAL 9010 (1.60x2.50m)
- V2 Porta Interior metálica simples, acabado em pintura eletroestática, cor Cinza RAL 9010 (1.60x2.50m)
- V3 Porta Interior metálica simples, acabado em pintura eletroestática, cor Cinza RAL 9010 (1.60x2.50m)
- V4 Enrijado interior em esquadra de alumínio com porta dupla + vidro fixo, acabado com pintura eletroestática, cor Cinza RAL 9010 (1.60x2.50m)
- V5 Enrijado interior em esquadra de alumínio com porta simples + vidro fixo, acabado com pintura eletroestática, cor Cinza RAL 9010 (1.60x2.50m)
- V6 Enrijado interior em esquadra de alumínio com porta dupla + vidro fixo, acabado com pintura eletroestática, cor Cinza RAL 9010 (1.60x2.50m)
- V7 Enrijado interior em esquadra de alumínio com vidro fixo, acabado com pintura eletroestática, cor Cinza RAL 9010 (1.60x2.50m)
- V8 Janela interior em esquadra de alumínio com vidro fixo, acabado em pintura eletroestática, cor Cinza RAL 9010 (2.00x2.50m)

PLANTA DE PISO 0  
ESCALA 1 : 200

REVISÃO			
Nº	DESCRIÇÃO	DATA	ALTERADO
01	Atualização da Localização da planta de Dessalinização	Ago./2019	Engº Lúdivio Arquimedes

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

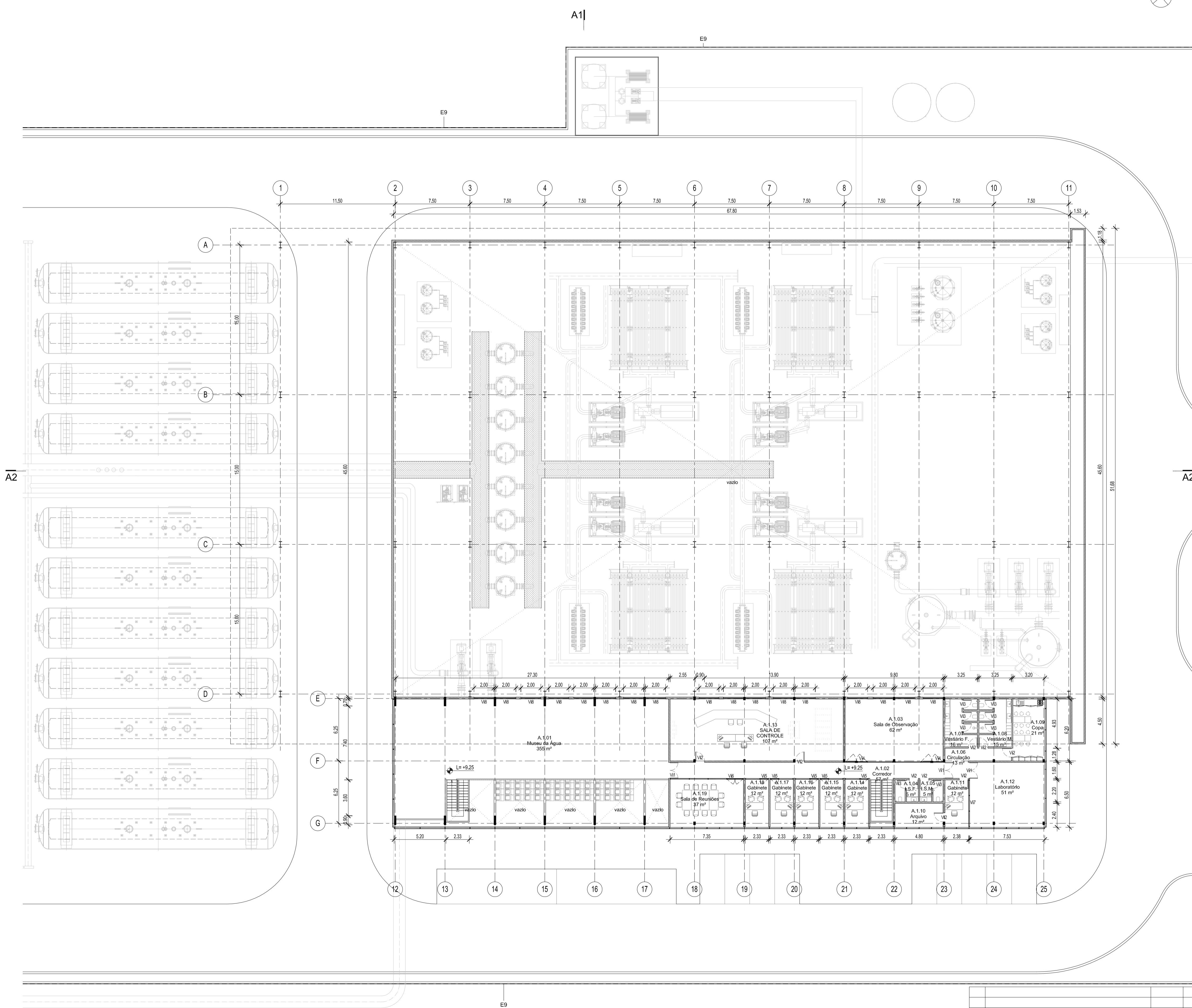


NOTAS GERAIS

- Este Desenho carece de consulta e análise de outras peças do Projeto;
- Todas as Especialidades desenhadas são meramente ilustrativas, para a sua execução deverão ser consultados os desenhos das respectivas Especialidades;
- Não medir desenhos, utilizar apenas a cotagem. Todas as cotas apresentadas deverão ser aferidas em obra. Todas as alterações deverão ser comunicadas ao Projetista da Especialidade;
- Deverão ser verificadas em obra todas as condicionantes do projeto;
- Em caso de incoerência entre desenhos no Presente Projeto, a escala mais ampliada é a que vigora, no entanto, a mesma deverá de imediato ser comunicada por escrito para o Projetista;
- Verificar a implantação no Projeto de Estruturas;
- A geometria do desenho dos acessórios é meramente esquemática, devendo ser respeitada a descrição existente destes;
- A representação geral do mobiliário apresentado é meramente indicativo, não se encontrando identificado no presente Projeto;
- As cotas indicadas são absolutas;
- Todos os acabamentos a aplicar em obra deverão ser sujeitos à aprovação do D.O. e do Projetista.

Número	Nome	Área	ACABAMENTO			
			Pavimento	Rodapés	Parades	Tectos
A.1.01	Museu da Água	355 m²	A4	B2	C3	D1
A.1.02	Corredor	57 m²	A4	B2	C3	D3
A.1.03	Sala de Observação	62 m²	A4	B2	C3	D3
A.1.04	I.S.F.	5 m²	A3	-	C2	D2
A.1.05	I.S.M.	5 m²	A3	-	C2	D2
A.1.06	Circulação	13 m²	A4	B2	C3	D3
A.1.07	Vestibulo Feminino	16 m²	A3	-	C2	D2
A.1.08	Vestibulo Masculino	15 m²	A3	-	C2	D2
A.1.09	Copa	21 m²	A3	-	C2	D2
A.1.10	Arquivo	12 m²	A4	B2	C3	D3
A.1.11	Gabinete	12 m²	A1	B2	C3	D3
A.1.12	Laboratório	51 m²	A5	B3	C1	D4
A.1.13	Sala de Controle	107 m²	A4	B2	C3	D3
A.1.14	Gabinete	12 m²	A4	B2	C3	D3
A.1.15	Gabinete	12 m²	A4	B2	C3	D3
A.1.16	Gabinete	12 m²	A4	B2	C3	D3
A.1.17	Gabinete	12 m²	A4	B2	C3	D3
A.1.18	Gabinete	12 m²	A4	B2	C3	D3
A.1.19	Sala de Reuniões	37 m²	A4	B2	C3	D3

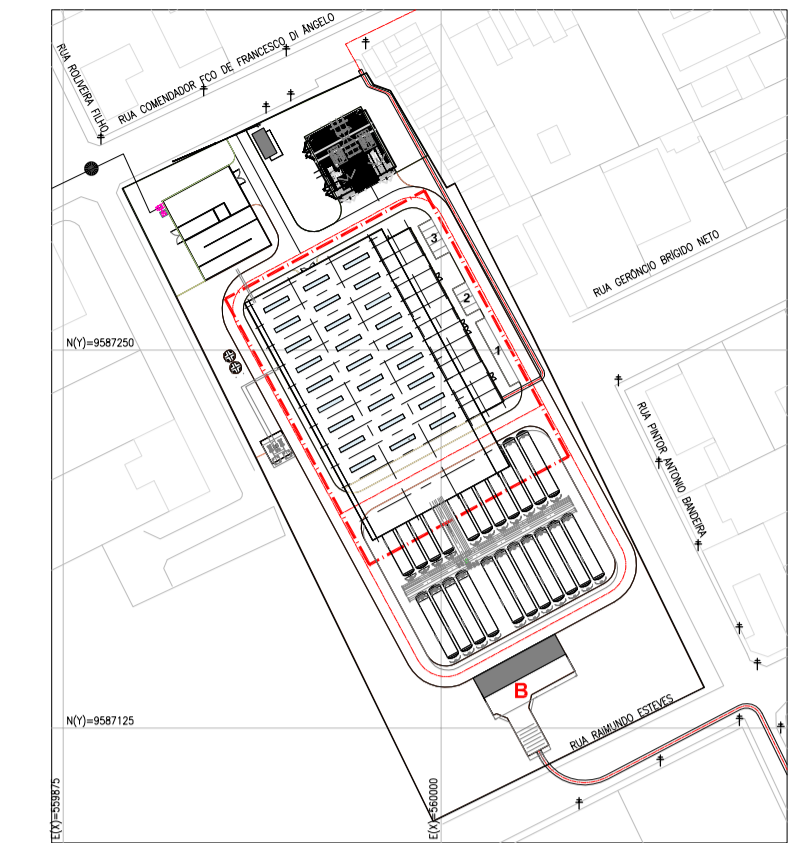
- ACABAMENTOS**
- A PAVIMENTOS
  - A1 Concreto acabado à tacha mecânica com endurecedor de superfície tipo "NS Brail NS Bond EPL", na cor cinza RAL7037, com acabamento antideslizante
  - A2 Pavimento em Grãul P91V
  - A3 Pavimento em porcelanato esmaltado retificado antiderrapante formato 0,30m x 0,30m, classe de uso PEI 5, na cor cinza claro, tipo Portlanti
  - A4 Pavimento Vinílico tipo Tarkett Linha Decore Concrete Light Grey ref: 2510408
  - A5 Pavimento em porcelanato esmaltado retificado antiderrapante formato 0,60m x 0,60m, classe de uso PEI 5, na cor cinza concreto, tipo Portlanti
  - A6 Pavimento Modular para Sala Elétrica
  - A7 Pavimento em concreto acabado em pintura de alta espessura própria para água potável, na cor cinza RAL7193, sobre selante epoxídico aquoso cimentado
  - B RODAPÉS
  - B1 Rodapé em Meli cana de dimento acabado com epoxi tipo "NS Brail - NS Argemassa M400 - RDP", na cor cinza RAL7037
  - B2 Rodapé em alumínio extrudado cor RAL 9006
  - B3 Rodapé em porcelanato esmaltado retificado na cor cinza concreto, tipo Portlanti
  - C PARADES
  - C1 Pintura sobre blocos de concreto com tinta tipo "Suvini® Classica", acabado fosco avulsidade, na cor branco RAL9010
  - C2 Revestimento em porcelanato esmaltado retificado formato 0,30m x 0,30m, classe de uso PEI 5, na cor cinza claro, tipo Portlanti
  - C3 Emprego anelado fino pintado a tinta tipo "Suvini® Fosco Completo", acabado fosco, na cor branco RAL9010
  - C4 Revestimento em porcelanato esmaltado retificado formato 0,30m x 0,30m, classe de uso PEI 5, na cor cinza concreto (mesmo que o acabamento que foi tipo Portlanti)
  - C5 Pintura sobre concreto com tinta de alta espessura apropriada para água potável, na cor cinza RAL7193, sobre selante epoxídico aquoso cimentado
  - D TECTOS
  - D1 Teto de Drywall tipo D127 Cleanse com Furo Redondo 125 da Krauf, com veio acústico, com pintura em tinta tipo "Suvini® Gesso e Drywall", acabado acrílico fosco, na cor branco RAL9010
  - D2 Emprego anelado fino pintado a tinta tipo "Suvini® Banheiros e Cozinhas", acabado acrílico, na cor branco RAL9010
  - D3 Teto de Drywall tipo chapa ST - Standard - da Krauf, com pintura em tinta tipo "Suvini® Gesso e Drywall", acabado acrílico fosco, na cor branco RAL9010
  - D4 Teto de Drywall tipo chapa RT - Resistente à Umidade da Krauf, com pintura em tinta tipo "Suvini® Banheiros e Cozinhas", acabado acrílico, na cor branco RAL9010
  - D5 Teto em concreto acabado com tinta de alta espessura apropriada para água potável, na cor cinza RAL7193, sobre selante epoxídico aquoso cimentado
  - E EXTERIORES
  - E1 Emprego anelado fino pintado a tinta tipo "Suvini® Proteção Total", na cor cinza concreto
  - E2 Sistema de cobertura composta associada formada por duas telhas curva galvanizada com rão 200,00mm em perfil Especial de aço Galvalume com 0,55 de espessura tipo Perfor Arcoflex Metal, ref: C262, RAL9006, com espaçador B minimal inserida na classe de agressividade C4 em geral e na classe CMI para locais abertos a menos de 10m da costa (classes segundo a ISO 12944)
  - E3 Sistema de Fachada em Sandálie com perfil Especial exterior de aço Galvalume com 0,65 de espessura tipo Perfor Arcoflex Metal, ref: LR 25, RAL9006, inserida na classe de agressividade C4 em geral e na classe CMI para locais abertos a menos de 10m da costa (classes segundo a ISO 12944)
  - E4 Sistema de Fachada Stack tipo SãoJoão FWS 50 ou equivalente, acabamento cor Cinza RAL 9006
  - E5 Sistema de Fachada Stack tipo SãoJoão FWS 50 ou equivalente, acabamento cor Cinza RAL 9006, com vidro laminado tipo cool blue Luma K Neutral da Coelrao
  - E6 Sistema de impermeabilização para cobertura de acessibilidade limitada, com isolamento térmico, tipo "NTC Brasil - manta asfáltica", com 5mm de espessura
  - E7 Pintura sobre concreto com tinta tipo "Suvini® Proteção Total", na cor cinza concreto
  - E8 Sistema de Fachada em Sandálie com perfil Especial exterior de aço Galvalume com 0,65 de espessura tipo Perfor Arcoflex Metal, LR 25, RAL9010, inserida na classe de agressividade C4 em geral e na classe CMI para locais abertos a menos de 10m da costa (classes segundo a ISO 12944)
  - E9 Vedação modular com vão de malha elástica, com arame galvanizado a quente e plastificado, esp:0,20mm, na cor branco RAL 9010, com arço em chapão de aço galvanizado, seja sobre embasamento de concreto com 150mm
  - VE VÃOS EXTERIORES
  - VE1 Porta exterior metálica dupla, acabado em pintura eletrolítica, cor Cinza RAL 9006 (4.70x2,50m)
  - VE2 Porta exterior metálica dupla, acabado em pintura eletrolítica, cor Cinza RAL 9006 (2.00x2,50m)
  - VE3 Porta exterior dupla em vidro tipo SãoJoão AWS 50, acabamento cor Cinza RAL 9006, com vidro laminado tipo cool blue Luma K Neutral da Coelrao (2.45x2,50m)
  - VE4 Porta exterior metálica simples, acabado em pintura eletrolítica, cor Cinza RAL 9006 (0.90x2,50m)
  - VE5 Sistema de Clarabóia Stack tipo SãoJoão FWS 50 ou equivalente, acabamento cor Cinza RAL 9006, com vidro laminado tipo cool blue Luma K Neutral da Coelrao com película seletiva e fator solar reduzido (1.00x0,60)
  - VI VÃOS INTERIORES
  - VI1 Porta Interior metálica dupla, acabado em pintura eletrolítica, cor Cinza RAL 9010 (1.60x2,50m)
  - VI2 Porta Interior metálica simples, acabado em pintura eletrolítica, cor Cinza RAL 9010 (0.90x2,50m)
  - VI3 Porta Interior metálica simples, acabado em pintura eletrolítica, cor Cinza RAL 9010 (0.90x2,50m)
  - VI4 Enclausuramento interior em esquadria de alumínio com porta dupla + vidro fino, acabado com pintura eletrolítica, cor Cinza RAL 9010 (4.90x2,50m)
  - VI5 Enclausuramento interior em esquadria de alumínio com porta simples + vidro fino, acabado com pintura eletrolítica, cor Cinza RAL 9010 (2.30x2,50m)
  - VI6 Enclausuramento interior em esquadria de alumínio com porta dupla + vidro fino, acabado com pintura eletrolítica, cor Cinza RAL 9010 (7.53x2,50m)
  - VI7 Enclausuramento interior em esquadria de alumínio com vidro fino, acabado com pintura eletrolítica, cor Cinza RAL 9010 (4.70x2,50m)
  - VI8 Janela Interior em esquadria de alumínio com vidro fino, acabado em pintura eletrolítica, cor Cinza RAL 9010 (2.00x2,50m)



PLANTA E PISO 1  
ESCALA 1 : 200

REVISÃO			
Q1	Atualização da Planta de Localização	Ago./2019	Engº Lúidino
Nº	DESCRIÇÃO	DATA	ALTERADO DESENHADO

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

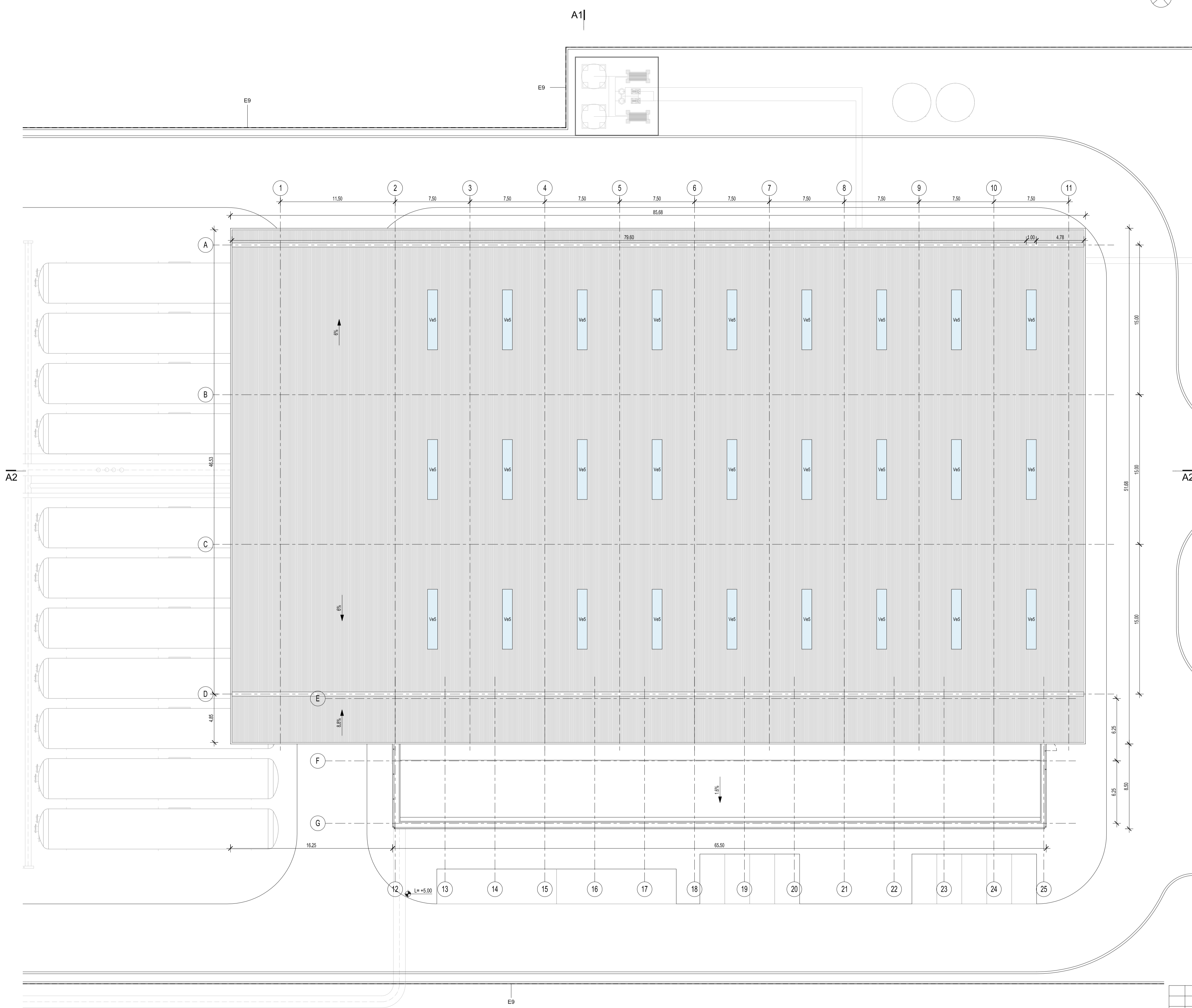


NOTAS GERAIS

- Este Desenho carece da consulta e análise de outras peças do Projeto;
- Todas as Especialidades desenhadas são meramente ilustrativas, para a sua execução deverão ser consultados os desenhos das respectivas Especialidades;
- Não medir desenhos, utilizar apenas a cotaagem. Todas as cotas apresentadas deverão ser aferidas em obra. Todas as alterações deverão ser comunicadas ao Projeto da Especialidade;
- Deverão ser verificadas em obra todas as condições de projeto;
- Em caso de incompatibilidade entre desenhos no Presente Projeto, a escala mais ampliada é a que vigorar, no entanto, a mesma deverá de imediato ser comunicada por escrito para o Projeto;
- Verificar a implantação no Projeto de Estruturas;
- A geometria do desenho dos acessos é meramente esquemática, devendo ser respeitada a descrição existente destes;
- A representação geral do mobiliário apresentado é meramente indicativa, não se encontrando identificado no presente Projeto;
- As cotas indicadas são absolutas;
- Todos os acabamentos a aplicar em obra deverão ser sujeitos à aprovação do D.O. e do Projetista.

ACABAMENTOS

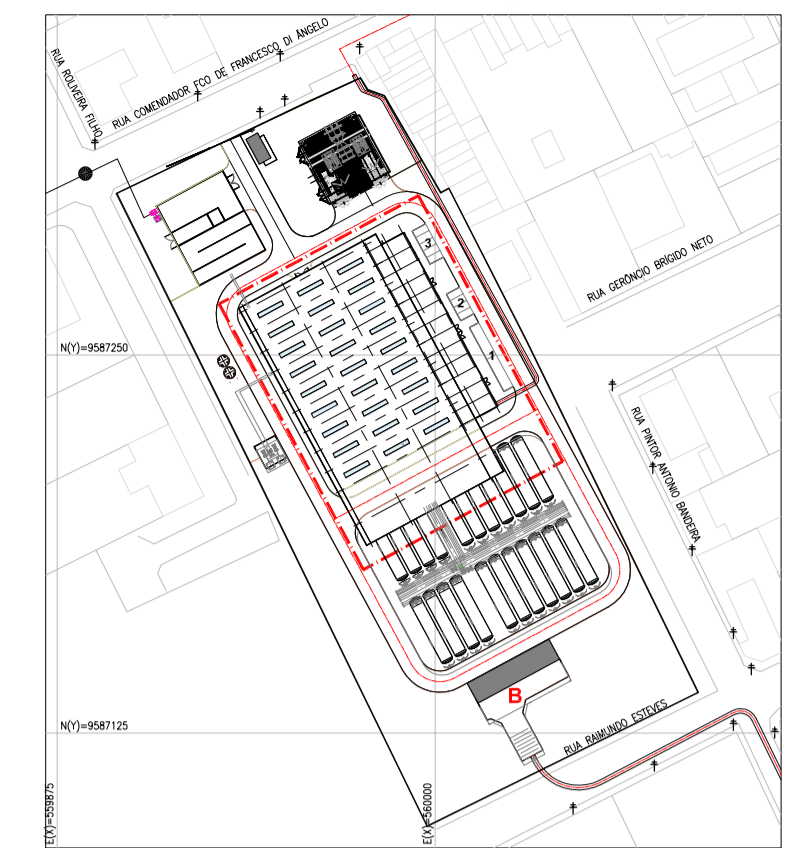
- A PAVIMENTOS**
- A1 Concreto acabado à lâmina mecânica com endossador de superfície tipo "NS Brasil NS Bord EP", na cor cinza RAL 7037, com acabamento antideslizante
  - A2 Pavimento em Cinza PRFV
  - A3 Pavimento em porcelanato esmaltado retificado antideslizante formato 0,30m x 0,30m, classe de uso PEI 5, na cor cinza claro, tipo Portranat
  - A4 Pavimento Vitílico tipo Tarkett Linha Decore Concrete Light Grey ref: 25194008
  - A5 Pavimento em porcelanato esmaltado retificado antideslizante formato 0,60m x 0,60m, classe de uso PEI 5, na cor cinza concreto, tipo Portranat
  - A6 Pavimento Modular para Sala Elétrica
  - A7 Pavimento em concreto acabado em pintura de alta espessura própria para água potável, na cor cinza RAL 7193, sobre selante epoxídico aquoso dimérico
- B RODAPÉS**
- B1 Rodapé em Meio cana de alumínio acabado com epóxi tipo "NS Brasil - NS Argamas 14000 - RDP", na cor cinza RAL 7037
  - B2 Rodapé em alumínio extrudado cor RAL 9006
  - B3 Rodapé em porcelanato esmaltado retificado na cor cinza concreto, tipo Portranat
- C PAREDES**
- C1 Pintura sobre blocos de concreto com tinta tipo "Suvini® Classic", acabado fosco aveludado, na cor branco RAL9010
  - C2 Revestimento em porcelanato esmaltado retificado formato 0,30m x 0,30m, classe de uso PEI 5, na cor cinza claro, tipo Portranat
  - C3 Emprego anedro fino pintado com tinta tipo "Suvini® Foco Completo", acabado fosco, na cor branco RAL9010
  - C4 Revestimento em porcelanato esmaltado retificado formato 0,30m x 0,60m, classe de uso PEI 5, na cor cinza concreto (mesma cor e acabamento que A5), tipo Portranat
  - C5 Pintura sobre concreto com tinta de alta espessura apropriada para água potável, na cor cinza RAL7193, sobre selante epoxídico aquoso dimérico
- D TECTOS**
- D1 Teto de Drywall tipo D121 Ósmaco com Furo Redondo 12,25 da Knauf, com veio acústico, com pintura em tinta tipo "Suvini® Gesso e Drywall", acabado acrílico fosco, na cor branco RAL9010
  - D2 Emprego anedro fino pintado com tinta tipo "Suvini® Banheiros e Cozinhas", acabado acrílico, na cor branco RAL9010
  - D3 Teto de Drywall tipo chapa ST - Standard da Knauf, com pintura em tinta tipo "Suvini® Gesso e Drywall", acabado acrílico fosco, na cor branco RAL9010
  - D4 Teto de Drywall tipo chapa RU - Resistente à Umidade da Knauf, com pintura em tinta tipo "Suvini® Banheiros e Cozinhas", acabado acrílico, na cor branco RAL9010
  - D5 Teto em concreto acabado com tinta de alta espessura apropriada para água potável, na cor cinza RAL7193, sobre selante epoxídico aquoso dimérico
- E EXTERIORES**
- E1 Emprego anedro fino pintado a tinta tipo "Suvini® Proteção Totat", na cor cinza concreto
  - E2 Sistema de cobertura sanduíche formada por duas telhas curvas galvanizadas com rão 208,09m em perfil trapezoidal de aço Galvalume com 0,65 de espessura tipo Perfilar Anel® Mital ref. LR25, RAL9006, com espaçador e lâmina térmica, inserido na classe de agressividade C4 em geral e na classe CSM para locais situados a menos de 15m da costa (classes segundo a ISO 12944)
  - E3 Sistema de Fachada em sanduíche com perfil trapezoidal exterior de aço Galvalume com 0,65 de espessura tipo Perfilar Anel® Mital ref. LR 25, RAL9006, inserido na classe de agressividade C4 em geral e na classe CSM para locais situados a menos de 15m da costa (classes segundo a ISO 12944)
  - E4 Painéis de alumínio composto (ACM) tipo Alcomax linha premium EURAMAX, cor Cinza RAL 9006
  - E5 Sistema de Fachada Sika tipo Sotolux PWS 50 ou equivalente, acabamento cor Cinza RAL 9006, com vidro laminado tipo cool fit Linha K Neutral da Corning
  - E6 Sistema de impermeabilização para cobertura de acessibilidade limitada, com isolamento térmico, do tipo "WTC Dura® - massa asfáltica", com fim de espessura
  - E7 Pintura sobre concreto com tinta tipo "Suvini® Proteção Totat", na cor cinza concreto
  - E8 Sistema de Fachada em sanduíche com perfil trapezoidal exterior de aço Galvalume com 0,65 de espessura tipo Perfilar Anel® Mital LR 25, RAL9010, inserido na classe de agressividade C4 em geral e na classe CSM para locais situados a menos de 15m da costa (classes segundo a ISO 12944)
  - E9 Vedação metálica com rede de malha elástica, com arame galvanizado a quente e plastificado, esp.3,0mm, na cor branco RAL 9010, com ar de chapa de aço galvanizado, fixa sobre embasamento de concreto com h=50cm
- VÁOS EXTERIORES**
- VE1 Porta exterior metálica dupla, acabado em pintura eletrolítica, cor Cinza RAL 9006 (4,70x2,50m)
  - VE2 Porta exterior metálica dupla, acabado em pintura eletrolítica, cor Cinza RAL 9006 (2,00x2,50m)
  - VE3 Porta exterior dupla em vidro tipo Sotolux AHS 50, acabamento cor Cinza RAL 9006, com vidro laminado tipo cool fit Linha K Neutral da Corning (2,45x2,50m)
  - VE4 Porta exterior metálica simples, acabado em pintura eletrolítica, cor Cinza RAL 9006 (0,90x2,50m)
  - VE5 Sistema de Carabida Sika tipo Sotolux PWS 50 ou equivalente, acabamento cor Cinza RAL 9006, com vidro laminado tipo cool fit Linha K Neutral da Corning com película seletiva e filtro solar mediador (1,00x0,90)
- VÁOS INTERIORES**
- VI1 Porta interior metálica dupla, acabado em pintura eletrolítica, cor Cinza RAL 9010 (1,60x2,50m)
  - VI2 Porta interior metálica simples, acabado em pintura eletrolítica, cor Cinza RAL 9010 (0,90x2,50m)
  - VI3 Porta interior em vidro tipo Sotolux AHS 50, acabado em pintura eletrolítica, cor Cinza RAL 9010 (0,90x2,50m)
  - VI4 Enclausurado interior em esquadria de alumínio com porta dupla + vidro fixo, acabado com pintura eletrolítica, cor Cinza RAL 9010 (4,70x2,50m)
  - VI5 Enclausurado interior em esquadria de alumínio com porta simples + vidro fixo, acabado com pintura eletrolítica, cor Cinza RAL 9010 (2,50x2,50m)
  - VI6 Enclausurado interior em esquadria de alumínio com porta dupla + vidro fixo, acabado com pintura eletrolítica, cor Cinza RAL 9010 (1,60x2,50m)
  - VI7 Enclausurado interior em esquadria de alumínio com vidro fixo, acabado com pintura eletrolítica, cor Cinza RAL 9010 (4,70x2,50m)
  - VI8 Janela interior em esquadria de alumínio com vidro fixo, acabado em pintura eletrolítica, cor Cinza RAL 9010 (2,00x2,50m)



PLANTA DE COBERTURA  
ESCALA 1 : 200

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	ALTERADO	DESENHADO
01	Atualização da Localização da planta de Dessalinização	Ago./2019	Engº Liduino	Arquimedes

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

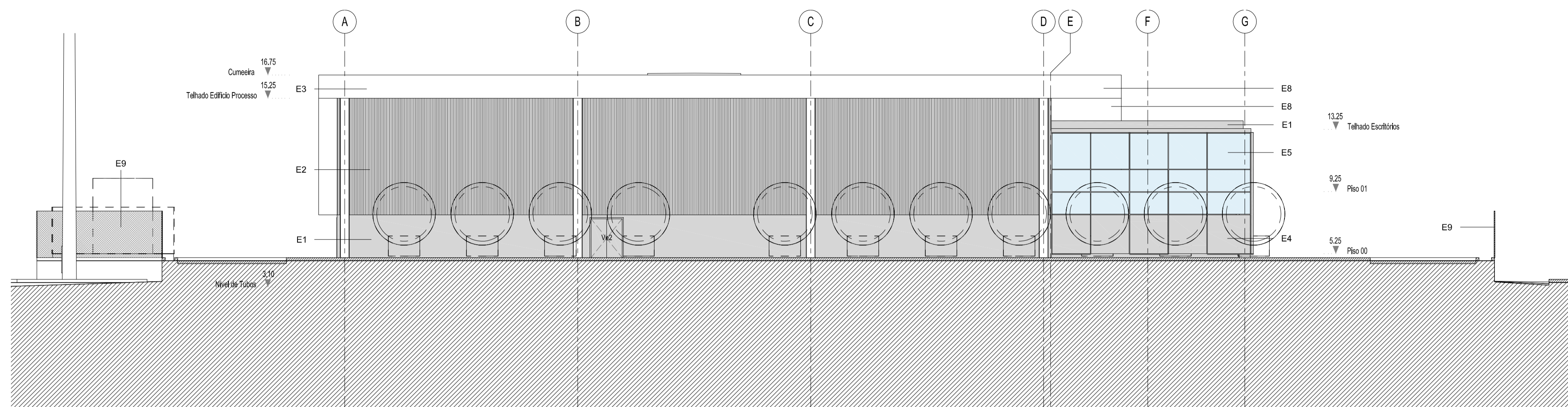


NOTAS GERAIS

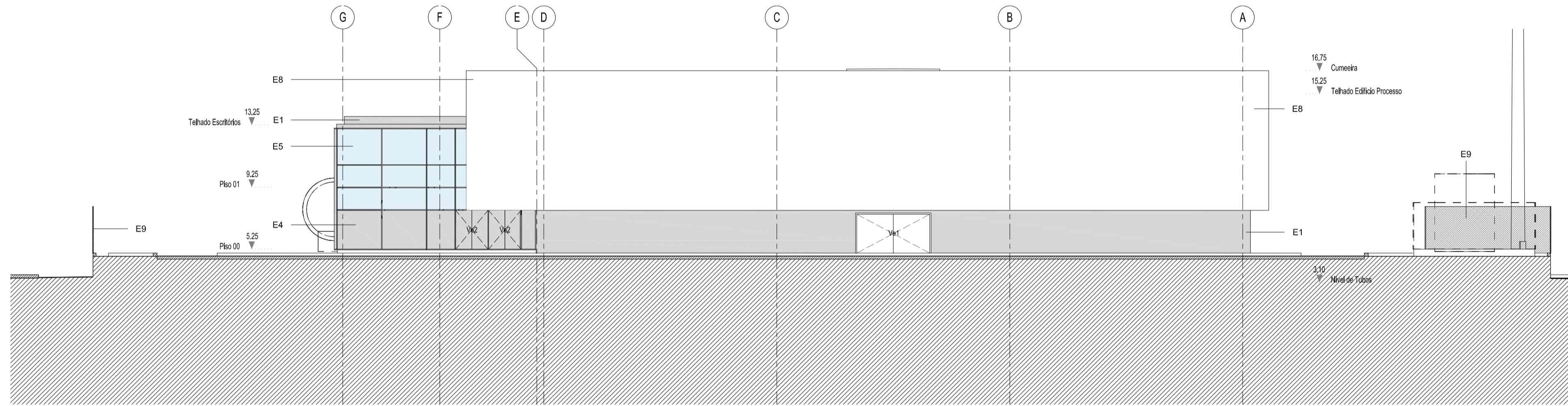
- Este Desenho carece da consulta e análise de outras peças do Projeto;
- Todas as Especialidades desenhadas são meramente ilustrativas, para a sua execução deverão ser consultados os desenhos das respectivas Especialidades;
- Não medir desenhos, utilizar apenas a cotação. Todas as cotas apresentadas deverão ser aferidas em obra. Todas as alterações deverão ser comunicadas ao Projetista da Especialidade;
- Deverão ser verificadas em obra todas as condicionantes de projeto;
- Em caso de incoerência entre desenhos no Presente Projeto, a escala mais ampliada é a que vigorar, no entanto, a mesma deverá de imediato ser comunicada por escrito para o Projetista;
- Verificar a implantação no Projeto de Estruturas;
- A geometria do desenho dos acessórios é meramente esquemática, devendo ser respeitada a descrição existente destes;
- A representação geral do mobiliário apresentado é meramente indicativo, não se encontrando identificado no presente Projeto;
- As cotas indicadas são absolutas;
- Todos os acabamentos a aplicar em obra deverão ser sujeitos à aprovação do D.O. e do Projetista.

ACABAMENTOS

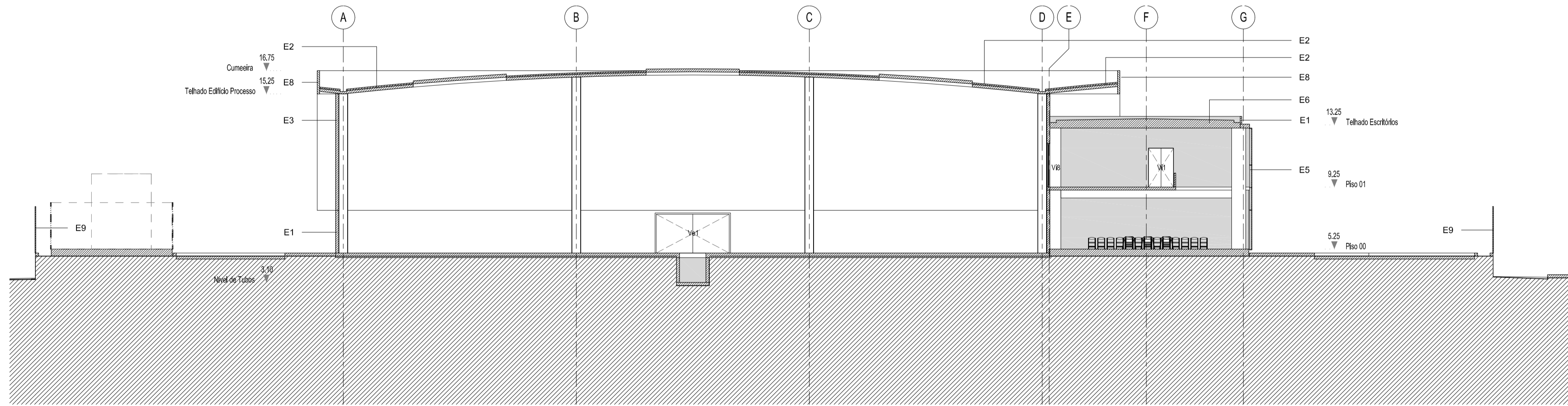
- A PAVIMENTOS
  - A1 Concreto acabado à lâmina mediana com endurecedor de superfície tipo "NS Brasil NS Bond EPI", na cor cinza RAL 7037, com acabamento antideslizante
  - A2 Pavimento em Granito PRFY
  - A3 Pavimento em porcelanato esmaltado retificado antiderrapante formato 0,30m x 0,30m, classe de uso PEI 5, na cor cinza claro, tipo Porfina
  - A4 Pavimento Vitílico tipo Tarkett Linha Decore Concrete Light Grey ref. 2514008
  - A5 Pavimento em porcelanato esmaltado retificado antiderrapante formato 0,60m x 0,60m, classe de uso PEI 5, na cor cinza concreto, tipo Porfina
  - A6 Pavimento Modular para Sala Técnica
  - A7 Pavimento em concreto acabado em pintura de alta espessura própria para água potável, na cor cinza RAL 7193, sobre selante epoxídico aquoso dimérico
- B RODAPÉS
  - B1 Rodapé em Massa cunha de cimento acabado com epóxi tipo "NS Brasil - NS Argamassa M4000 - RDP", na cor cinza RAL 7037
  - B2 Rodapé em alumínio extrudado cor RAL 9006
  - B3 Rodapé em porcelanato esmaltado retificado na cor cinza concreto, tipo Porfina
- C PAREDES
  - C1 Pintura sobre blocos de concreto com tinta tipo "Suvivil Classic", acabado fosco avuladado, na cor branco claro, tipo Porfina
  - C2 Revestimento em porcelanato esmaltado retificado formato 0,30m x 0,30m, classe de uso PEI 5, na cor cinza claro, tipo Porfina
  - C3 Emboço areado fino pátado com tinta tipo "Suvivil Fosco Completo", acabado fosco, na cor branco RAL 9010
  - C4 Revestimento em porcelanato esmaltado retificado formato 0,30m x 0,30m, classe de uso PEI 5, na cor cinza concreto (mesma cor e acabamento que A5), tipo Porfina
  - C5 Pintura sobre concreto com tinta de alta espessura apropriada para água potável, na cor cinza RAL 7193, sobre selante epoxídico aquoso dimérico
- D TETOS
  - D1 Teto de Drywall tipo D127 Osmeno com Furo Redondo 125 da Knaufl, com veda acústico, com pintura em tinta tipo "Suvivil Gesso e Drywall", acabado fosco, na cor branco RAL 9010
  - D2 Emboço areado fino pátado com tinta tipo "Suvivil Sanheira e Costrina", acabado acinzentado, na cor branco RAL 9010
  - D3 Teto de Drywall tipo chapa ST - Standard, da Knaufl, com pintura em tinta tipo "Suvivil Gesso e Drywall", acabado fosco, na cor branco RAL 9010
  - D4 Teto de Drywall tipo chapa RU - Resistente à Umidade da Knaufl, com pintura em tinta tipo "Suvivil Sanheira e Costrina", acabado acinzentado, na cor branco RAL 9010
  - D5 Teto em concreto acabado com tinta de alta espessura apropriada para água potável, na cor cinza RAL 7193, sobre selante epoxídico aquoso dimérico
- E EXTERIORES
  - E1 Emboço areado fino pátado a tinta tipo "Suvivil Proteção ToTaf", na cor cinza concreto
  - E2 Sistema de cobertura sanduiche formada por duas telhas cunha calandrada com ripa 208,09m em perfil trapezoidal de aço Galvalume com 0,65 de espessura tipo Perfilar Anacril MMini, ref. LR25, RAL5006, com espaçador e bitênis, inserido na classe de agressividade C4 em geral e na classe CSM para locais situados a menos de 15m da costa (classes segundo a ISO 12944)
  - E3 Sistema de Fachada em Sanduiche com perfil trapezoidal exterior de aço Galvalume com 0,65 de espessura tipo Perfilar Anacril MMini, ref. LR 25, RAL5006, inserido na classe de agressividade C4 em geral e na classe CSM para locais situados a menos de 15m da costa (classes segundo a ISO 12944)
  - E4 Perfil de alumínio composto (ACM) tipo Alumoxmax linha premium EURMAX, cor Cinza RAL 9006
  - E5 Sistema de Fachada tipo tipo Solúco FMS 50 ou equivalente, acabamento cor Cinza RAL 9006, com vidro laminado tipo cool film Linha K Neutral da Coreson
  - E6 Sistema de impermeabilização para cobertura de acessibilidade limitada, com isolamento térmico, do tipo "WIC Brasil - manta atáctica", com 5mm de espessura
  - E7 Pintura sobre concreto com tinta tipo "Suvivil Proteção ToTaf", na cor cinza concreto
  - E8 Sistema de Fachada em Sanduiche com perfil trapezoidal exterior de aço Galvalume com 0,65 de espessura tipo Perfilar Anacril MMini, LR 25, RAL5010, inserido na classe de agressividade C4 em geral e na classe CSM para locais situados a menos de 15m da costa (classes segundo a ISO 12944)
  - E9 Vedação metálica com rede de malha elástica, com arame galvanizado a quente e plastificado, esp. 4,0mm, na cor branco RAL 9010, com arame de chapa de aço galvanizado, lisa sobre embasamento de concreto com 150x300
- VAOS EXTERIORES
  - VE1 Porta exterior metálica dupla, acabado em pintura eletrolítica, cor Cinza RAL 9006 (4.70x2.50m)
  - VE2 Porta exterior metálica dupla, acabado em pintura eletrolítica, cor Cinza RAL 9006 (2.00x2.50m)
  - VE3 Porta exterior dupla em vidro tipo Solúco ANS 50, acabamento cor Cinza RAL 9006, com vidro laminado tipo cool film Linha K Neutral da Coreson (2.45x2.50m)
  - VE4 Porta exterior metálica simples, acabado em pintura eletrolítica, cor Cinza RAL 9006 (0.90x2.50m)
  - VE5 Sistema de Cortina S&K tipo Solúco PVS 50 ou equivalente, acabamento cor Cinza RAL 9006, com vidro laminado tipo cool film Linha K Neutral da Coreson com película seletiva e forro aderente (1.10x6.00)
- VAOS INTERIORES
  - VI1 Porta interior metálica dupla, acabado em pintura eletrolítica, cor Cinza RAL 9010 (1.60x2.50m)
  - VI2 Porta interior metálica simples, acabado em pintura eletrolítica, cor Cinza RAL 9010 (0.90x2.50m)
  - VI3 Porta interior em vidro tipo Solúco ANS 50, acabado em pintura eletrolítica, cor Cinza RAL 9010 (0.90x2.50m)
  - VI4 Enclausuramento interior em esquadria de alumínio com porta dupla + vidro fixo, acabado com pintura eletrolítica, cor Cinza RAL 9010 (4.90x2.50m)
  - VI5 Enclausuramento interior em esquadria de alumínio com porta simples + vidro fixo, acabado com pintura eletrolítica, cor Cinza RAL 9010 (2.50x2.50m)
  - VI6 Enclausuramento interior em esquadria de alumínio com porta dupla + vidro fixo, acabado com pintura eletrolítica, cor Cinza RAL 9010 (3.30x2.50m)
  - VI7 Enclausuramento interior em esquadria de alumínio com vidro fixo, acabado com pintura em eletrolítica, cor Cinza RAL 9010 (4.70x2.50m)
  - VI8 Janela interior em esquadria de alumínio com vidro fixo, acabado em pintura eletrolítica, cor Cinza RAL 9010 (2.00x2.50m)



VISTA NOROESTE PROCESSO & ADMINISTRATIVO  
ESCALA 1 : 200



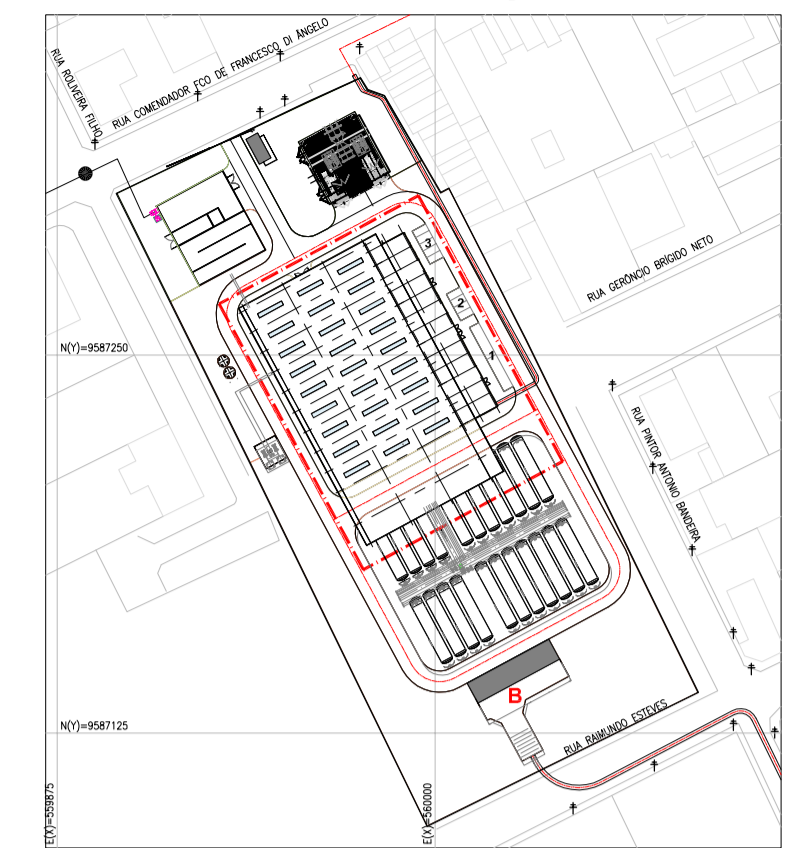
VISTA SUDESTE PROCESSO & ADMINISTRATIVO  
ESCALA 1 : 200



CORTE A1  
ESCALA 1 : 200

REVISÃO			
Nº	DESCRIÇÃO	DATA	ALTERADO
01	Atualização da Localização da Planta de Dessalinização	Ago./2019	Engº Liduino Arquimedes

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

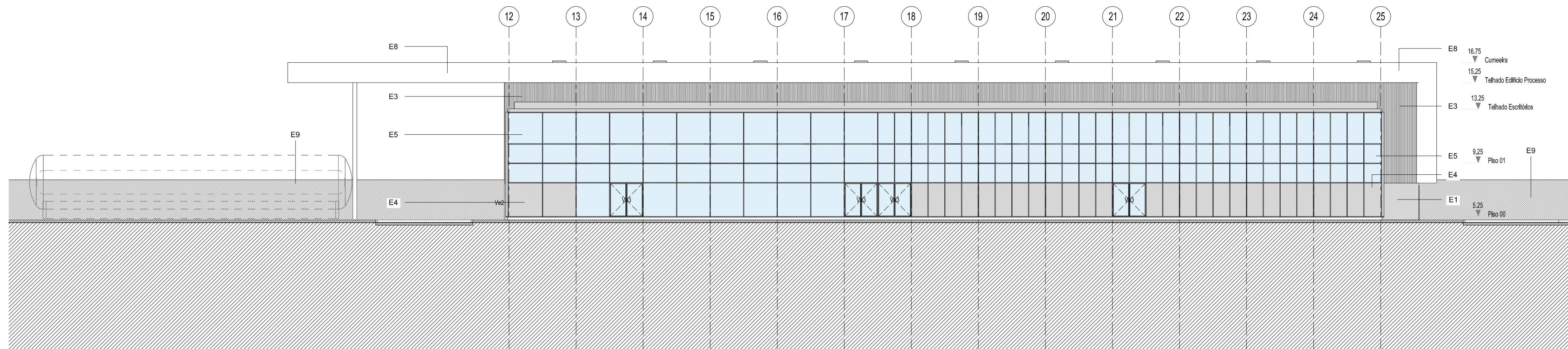


NOTAS GERAIS

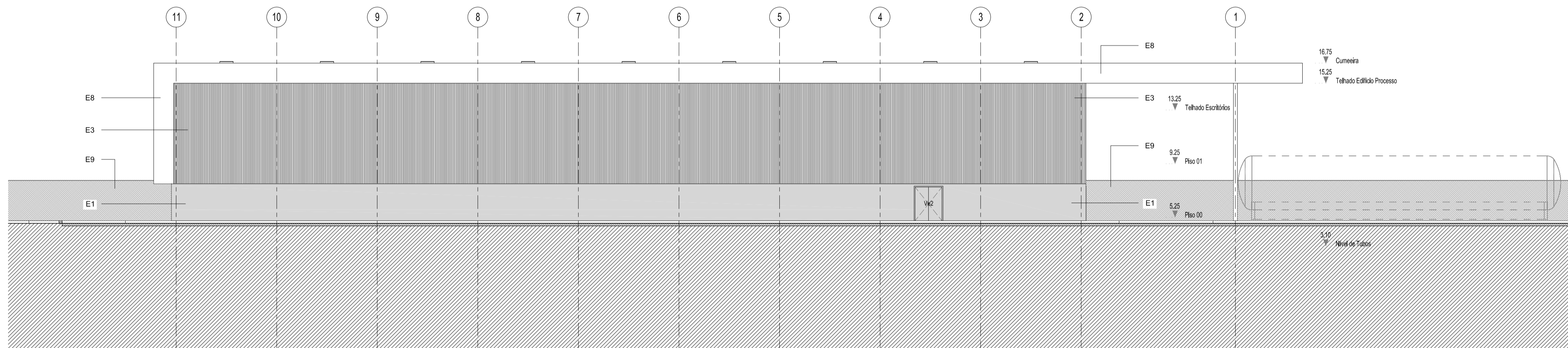
- Este Desenho carece de consulta e análise de outras peças do Projeto;
- Todas as Especialidades desenhadas são meramente ilustrativas, para a sua execução deverão ser consultados os desenhos das respectivas Especialidades;
- Não medir desenhos, utilizar apenas a cotação. Todas as cotas apresentadas deverão ser aferidas em obra. Todas as alterações deverão ser comunicadas ao Projetista da Especialidade;
- Deverão ser verificadas em obra todas as condicionantes de projeto;
- Em caso de incoerência entre desenhos no Presente Projeto, a escala mais ampliada é a que vigorar, no entanto, a mesma deverá de imediato ser comunicada por escrito para o Projetista;
- Verificar a implantação no Projeto de Estruturas;
- A geometria do desenho dos acessórios é meramente esquemática, devendo ser respeitada a descrição existente destes;
- A representação geral do mobiliário apresentado é meramente indicativo, não se encontrando identificado no presente Projeto;
- As cotas indicadas são absolutas;
- Todos os acabamentos a aplicar em obra deverão ser sujeitas à aprovação do D.O. e do Projetista.

ACABAMENTOS

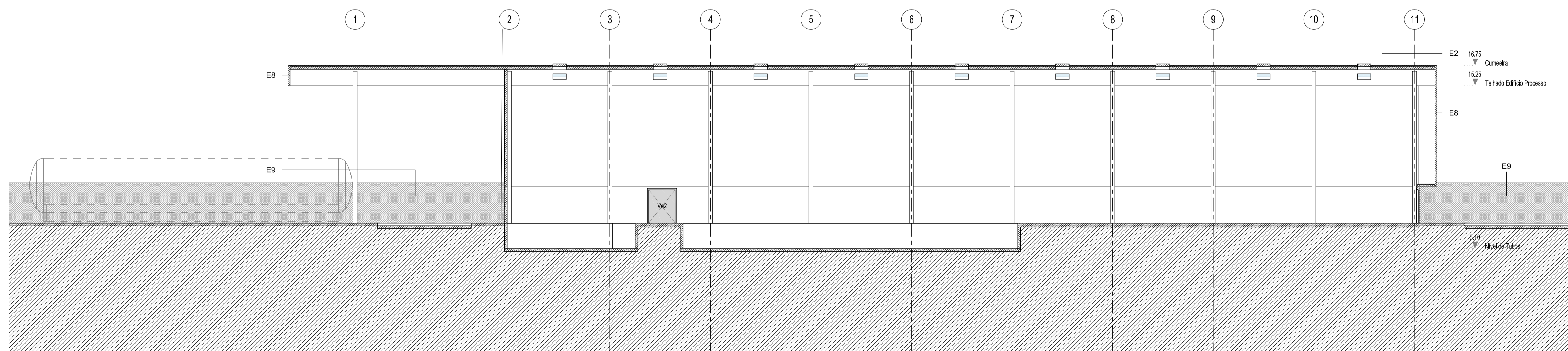
- A PAVIMENTOS**
- A1 Concreto acabado à lâmina mediana com endurecedor de superfície tipo "NS Brasil NS Boro EPI", na cor cinza RAL7037, com acabamento antideslizante
  - A2 Pavimento em Grelha FRPV
  - A3 Pavimento em porcelanato esmaltado retificado antiderrapante formato 0,30m x 0,30m, classe de uso PEI 5, na cor cinza claro, tipo Porcelain
  - A4 Pavimento Viático tipo Tarkett Linha Decore Concrete Light Grey ref. 25104008
  - A5 Pavimento em porcelanato esmaltado retificado antiderrapante formato 0,60m x 0,60m, classe de uso PEI 5, na cor cinza concreto, tipo Porcelain
  - A6 Pavimento Modular para Sala Técnica
  - A7 Pavimento em concreto acabado em pintura de alta espessura própria para água potável, na cor cinza RAL7193, sobre selante epoxídico aquoso cimentício
- B RODAPÉS**
- B1 Rodapé em Massa cara de cimento acabado com epóxi tipo "NS Brasil - NS Argamassa M4000 - RDP", na cor cinza RAL7037
  - B2 Rodapé em alumínio extrudado cor RAL 9006
  - B3 Rodapé em porcelanato esmaltado retificado na cor cinza concreto, tipo Porcelain
- C PAREDES**
- C1 Pintura sobre blocos de concreto com tinta tipo "Suviniil Classic", acabado fosco avuladado, na cor branco RAL9010
  - C2 Revestimento em porcelanato esmaltado retificado formato 0,30m x 0,30m, classe de uso PEI 5, na cor cinza claro, tipo Porcelain
  - C3 Enxofre areado fino pintado com tinta tipo "Suviniil Foco Corante", acabado fosco, na cor branco RAL9010
  - C4 Revestimento em porcelanato esmaltado retificado formato 0,30m x 0,30m, classe de uso PEI 5, na cor cinza concreto (mesma cor e acabamento que A5), tipo Porcelain
  - C5 Pintura sobre concreto com tinta de alta espessura apropriada para água potável, na cor cinza RAL7193, sobre selante epoxídico aquoso cimentício
- D TETOS**
- D1 Teto de Drywall tipo chapa ST - Standard, da Knaut, com veda acústico, com pintura em tinta tipo "Suviniil Gesso e Drywall", acabado amálgamo fosco, na cor branco RAL9010
  - D2 Teto de Drywall tipo chapa ST - Standard, da Knaut, com pintura em tinta tipo "Suviniil Gesso e Drywall", acabado amálgamo fosco, na cor branco RAL9010
  - D3 Teto de Drywall tipo chapa RU - Resistente à Umidade da Knaut, com pintura em tinta tipo "Suviniil Banheiros e Cozinha", acabado amálgamo fosco, na cor branco RAL9010
  - D4 Teto de Drywall tipo chapa RU - Resistente à Umidade da Knaut, com pintura em tinta tipo "Suviniil Banheiros e Cozinha", acabado amálgamo fosco, na cor branco RAL9010
  - D5 Teto em concreto acabado com tinta de alta espessura apropriada para água potável, na cor cinza RAL7193, sobre selante epoxídico aquoso cimentício
- E EXTERIORES**
- E1 Enxofre areado fino pintado a tinta tipo "Suviniil Proteção ToT", na cor cinza concreto
  - E2 Sistema de cobertura composição sanduíche formada por duas lâminas curvas galvanizadas com rizo 208,09mm em perfil trapezoidal de aço Galvalume com 0,65 de espessura tipo Perflor Anacril Mital ref. LR25, RAL9006, com espaçador e lâmina, inserida na classe de agressividade C4 em geral e na classe CSM para locais situados a menos de 16m da costa (classes segundo a ISO 12944)
  - E3 Sistema de Fachada em sanduíche com perfil trapezoidal exterior de aço Galvalume com 0,65 de espessura tipo Perflor Anacril Mital ref. LR25, RAL9006, inserida na classe de agressividade C4 em geral e na classe CSM para locais situados a menos de 16m da costa (classes segundo a ISO 12944)
  - E4 Painéis de alumínio composto (ACM) tipo Alcomaxx linha premium EURMAXX, cor Cinza RAL 9006
  - E5 Sistema de Fachada tipo tipo Sclizzo PWS 50 ou equivalente, acabamento cor Cinza RAL 9006, com vidro laminado tipo cool fit Linha K Neutral da Coibacore
  - E6 Sistema de impermeabilização para cobertura de acessibilidade limitada, com isolamento térmico do tipo "Nico Densil - massa asfáltica" com 50mm de espessura
  - E7 Pintura sobre concreto com tinta tipo "Suviniil Proteção ToT", na cor cinza concreto
  - E8 Sistema de Fachada em sanduíche com perfil trapezoidal exterior de aço Galvalume com 0,65 de espessura tipo Perflor Anacril Mital ref. LR25, RAL9010, inserida na classe de agressividade C4 em geral e na classe CSM para locais situados a menos de 16m da costa (classes segundo a ISO 12944)
  - E9 Vedação metálica com rede de malha elástica, com anel galvanizado a quente e plastificado, esp. 4,0mm, na cor branco RAL 9010, com anel em chapa de aço galvanizado, fixa sobre entassoamento de concreto com h=30mm
- VIAS EXTERIORES**
- V1 Porta exterior metálica dupla, acabado em pintura eletroestática, cor Cinza RAL 9006 (4.70x2.50m)
  - V2 Porta exterior metálica dupla, acabado em pintura eletroestática, cor Cinza RAL 9006 (2.00x2.50m)
  - V3 Porta exterior dupla em vidro tipo Sclizzo AHS 50, acabamento cor Cinza RAL 9006, com vidro laminado tipo cool fit Linha K Neutral da Coibacore (2.45x2.50m)
  - V4 Porta exterior metálica simples, acabado em pintura eletroestática, cor Cinza RAL 9006 (0.90x2.50m)
  - V5 Sistema de Chancela Sclizzo tipo Sclizzo PWS 50 ou equivalente, acabamento cor Cinza RAL 9006, com vidro laminado tipo cool fit Linha K Neutral da Coibacore com película seletiva e filtro solar-medida (1.00x2.50)
- VIAS INTERIORES**
- V11 Porta interior metálica dupla, acabado em pintura eletroestática, cor Cinza RAL 9010 (1.60x2.50m)
  - V12 Porta interior metálica simples, acabado em pintura eletroestática, cor Cinza RAL 9010 (0.90x2.50m)
  - V13 Porta interior em vidro tipo Sclizzo AHS 50, acabado em pintura eletroestática, cor Cinza RAL 9010 (0.90x2.50m)
  - V14 Envidraçado Interior em esquadria de alumínio com porta dupla + vidro fixo, acabado com pintura eletroestática, cor Cinza RAL 9010 (4.70x2.50m)
  - V15 Envidraçado Interior em esquadria de alumínio com porta simples + vidro fixo, acabado com pintura eletroestática, cor Cinza RAL 9010 (2.50x2.50m)
  - V16 Envidraçado Interior em esquadria de alumínio com porta dupla + vidro fixo, acabado com pintura eletroestática, cor Cinza RAL 9010 (1.50x2.50m)
  - V17 Envidraçado Interior em esquadria de alumínio com vidro fixo, acabado com pintura em eletroestática, cor Cinza RAL 9010 (4.70x2.50m)
  - V18 Janela Interior em esquadria de alumínio com vidro fixo, acabado em pintura eletroestática, cor Cinza RAL 9010 (2.00x2.50m)



Vista SUDOESTE PROCESSO & ADMINISTRATIVO  
ESCALA 1 : 200

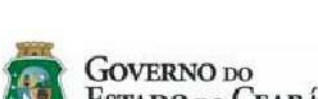


Vista NORDESTE PROCESSO & ADMINISTRATIVO  
ESCALA 1 : 200



CORTE A2  
ESCALA 1 : 200

01	Atualização da Localização da planta de Dessalinização	Ago./2019	Engº Liduino	Arquimedes
Nº	DESCRIÇÃO	DATA	ALTERADO	DESENHADO
R E V I S Ã O				



PMI PLANTA DE DESSALINIZAÇÃO DE ÁGUA MARINHA  
Para a Região Metropolitana de Fortaleza.

DATA: 2018

TÍTULO:

GEOMETRIAS GERAIS  
EDIFÍCIO DE PROCESSO & ADMINISTRATIVO CORTES E VISTAS

ESCALA:  
Indicadas  
PIRÂMIDE 1/4  
USI-ADM-105

**MATERIAIS**

- CONCRETO**  
fck > 10 MPa Concreto Magro  
fck > 40 MPa Elementos Estruturais  
IV - Forte Classe de Agressividade Ambiental
- AÇOS**  
CA-50 Em Varão  
ASTM A 572 Grau 50 Em Chapas e Perfis  
ASTM A500 Grau A Em Perfis Tubulares  
S350GD + Z275 Em Terças  
ASTM A325 Tipo 1 Em Parafusos  
ASTM A193 Grau B7 Em Chumbadores
- COBRIMENTOS**  
0,050 m Em Lajes  
0,050 m Em Vigas e Pilares  
0,050 m Em Elementos em Contato com o Solo

**NOTAS GERAIS**

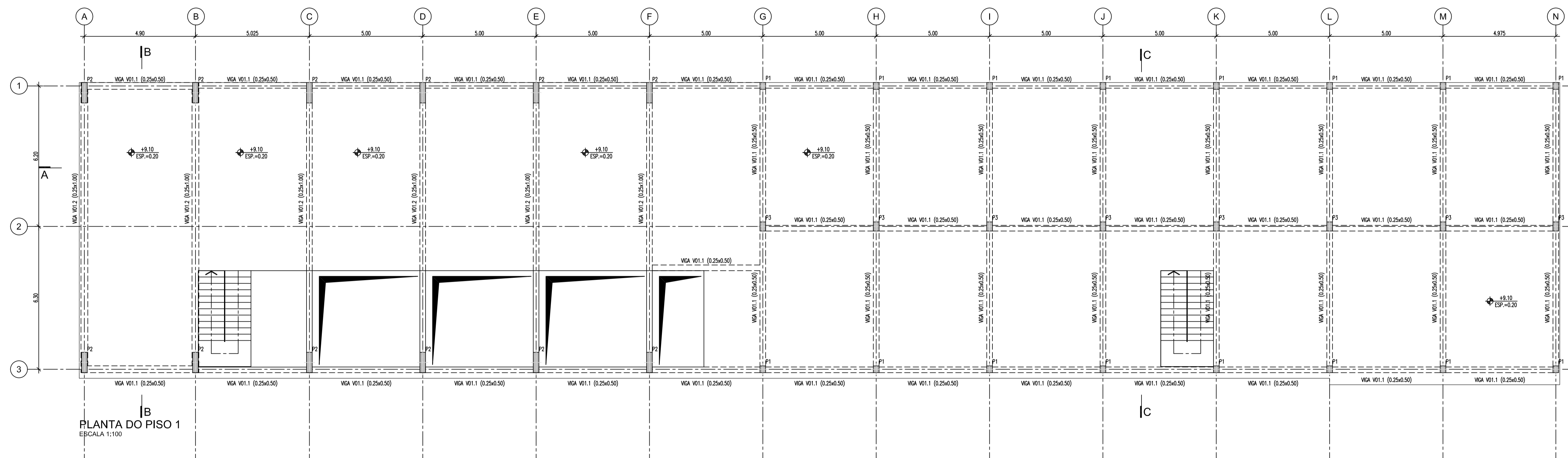
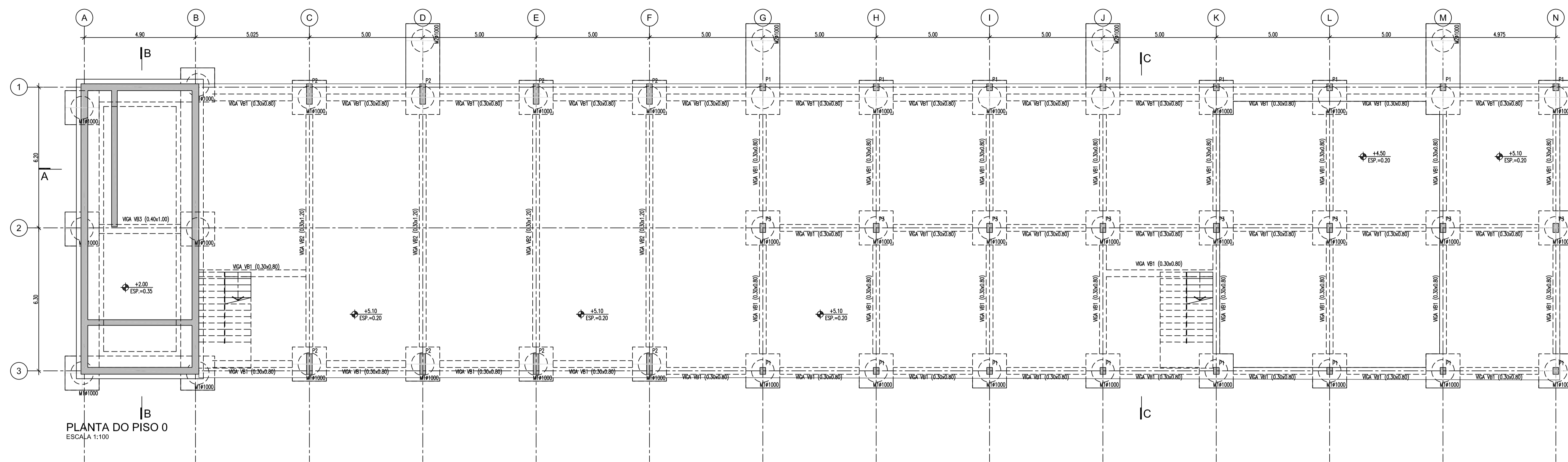
- Todas as cotas em Metros, exceto onde indicado;
- Todas as cotas deverão ser verificadas no Projeto de Processo Hidráulico e no local;
- Deverão ser verificadas em obra todas as premissas e condicionantes do Projeto;
- Caso se verifique qualquer incompatibilidade no Presente Projeto, a mesma deverá ser imediatamente comunicada por escrito para o Projeto;
- Deve verificar em conjunto com os Projetos das Especialidades;
- Verificar a implantação na Planta Geral de Implantação;
- Todas as amarrações e emendas devem ser executadas de acordo com a NBR 6118, salvo indicação explícita em contrário, neste Desenho ou em outra peça do Projeto;
- Colocar concreto de regularização com 0,05m ou 0,10m de espessura em todos os elementos em contato com o solo, conforme indicado nos desenhos;
- Confirmar furações e passa-muros no Projeto de Processo Hidráulico;
- Em todas as juntas de concretagem abaixo do nível do efuente deverá ser prevista a aplicação de um cordão hidrorepelente;
- O solo da fundação deverá apresentar uma tensão admissível superior a 150kPa. Este valor deverá ser confirmado no local antes do início dos trabalhos. Caso não se verifique, deverá informar o projetista;
- O solo de fundação deverá ser compactado conforme o Ensaio Proctor Modificado a 95%;
- Caso exista presença de água durante os trabalhos de escavação, a mesma deverá ser removida através de bombeamento;
- A posição e a dimensão de todos os passa-muros e negativos deverá ser confirmada no projeto do processo hidráulico;
- Representação de Pilares: Pilar que termina no nível indicado;
- Zona de enchimento de concreto de laje (densidade (γ): 1.50TF/m³ e fck=4 MPa)

**ACABAMENTO DO CONCRETO**

- Para todos os elementos de concreto à vista deverão ser utilizadas formas metálicas próprias para concreto à vista;
- A proteção do concreto das paredes e dos pavimentos deverá ser precedida de uma limpeza e tratamento de acordo com as Especificações Técnicas de Construção Civil;
- Os pavimentos térreos deverão ser acabados a desempenamento mecânica;

**PROTEÇÃO DO CONCRETO**

- FACE EXTERIOR DAS ESTRUTURAS EM CONTATO COM O SOLO**  
- Pintura com duas demãos cruzadas de tinta à base de betume asfáltico tipo Inertal da Sika ou equivalente;
- FACE INTERIOR DAS ESTRUTURAS EM CONTATO COM A ÁGUA**  
- Pintura com duas demãos cruzadas de tinta K 101 TV da Sika ou equivalente sobre primeira de preparação Sikasard 720 EpoCem da Sika ou equivalente;
- ELEMENTOS EXTERIORES DE CONCRETO À VISTA**  
- Pintura com três demãos de Igotflex Fachada da Sika ou equivalente;
- PAVIMENTOS INTERIORES**  
- Acabado a talocha mecânica com endurecedor de superfície tipo Sikafloor 3 QuartzTop da Sika ou equivalente com pintura epóxi tipo Sikafloor 390 da Sika ou equivalente;



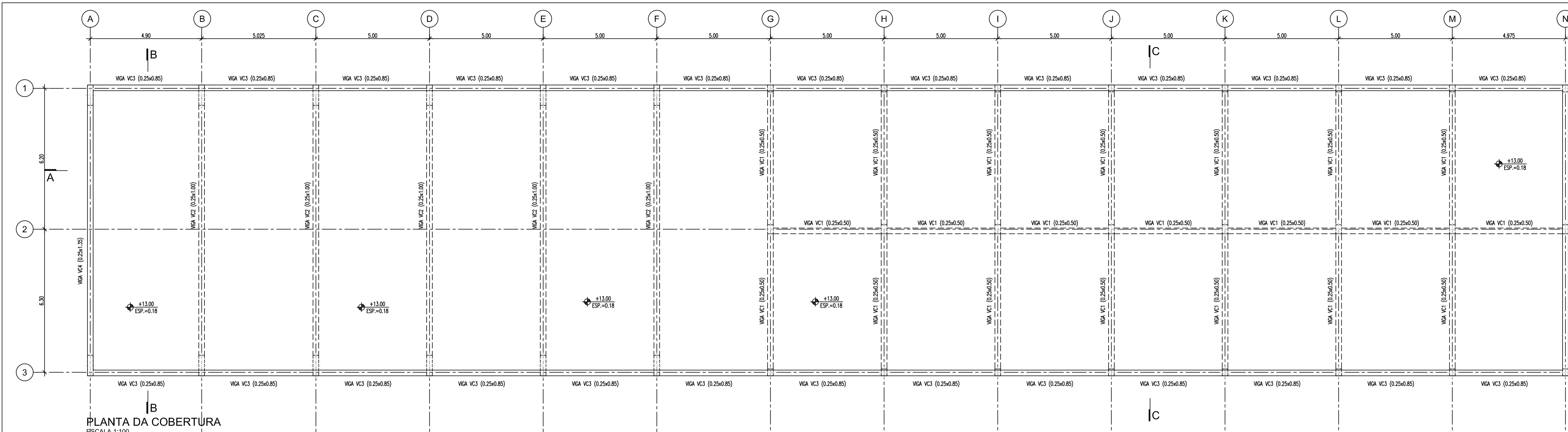
DIMENSÕES DE PILARES		
P1	0.25	0.30
P2	0.25	0.90
P3	0.25	0.40

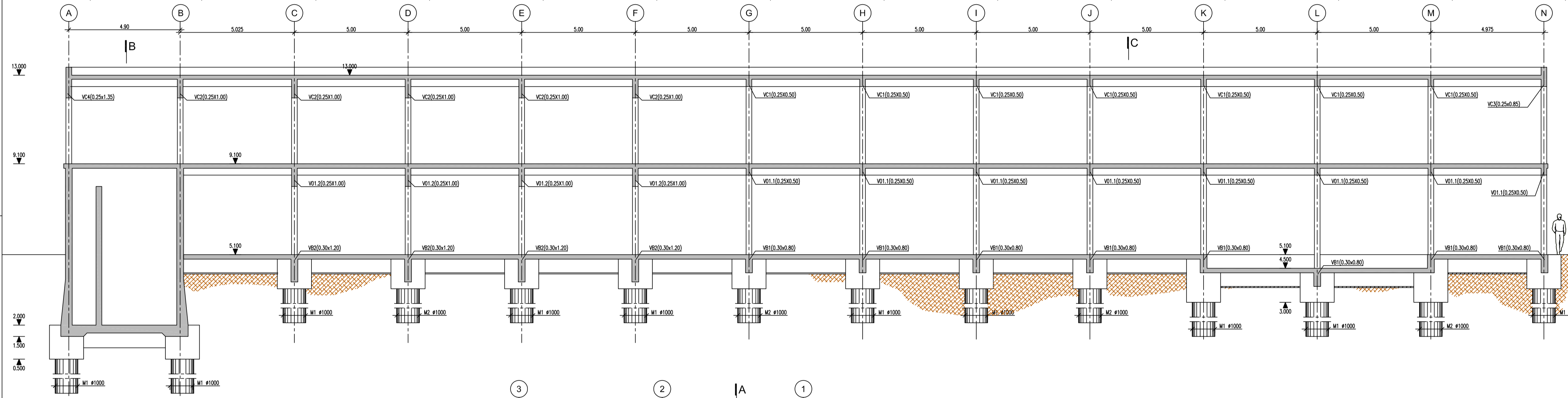
DIMENSÕES DE VIGAS		
VBT	0.30	0.80
VBT	0.30	1.20
VBT	0.40	1.00
V01.1	0.25	0.50
V01.2	0.25	1.00
V01.1	0.25	0.50
V01.2	0.25	1.00
V01.1	0.25	0.85
V01.1	0.25	1.35

REVISÃO				
01	Alteração nas Notas	Ago./2019	Engº Victor	Robson Holanda
Nº	DESCRIÇÃO	DATA	ALTERADO	DESENHADO

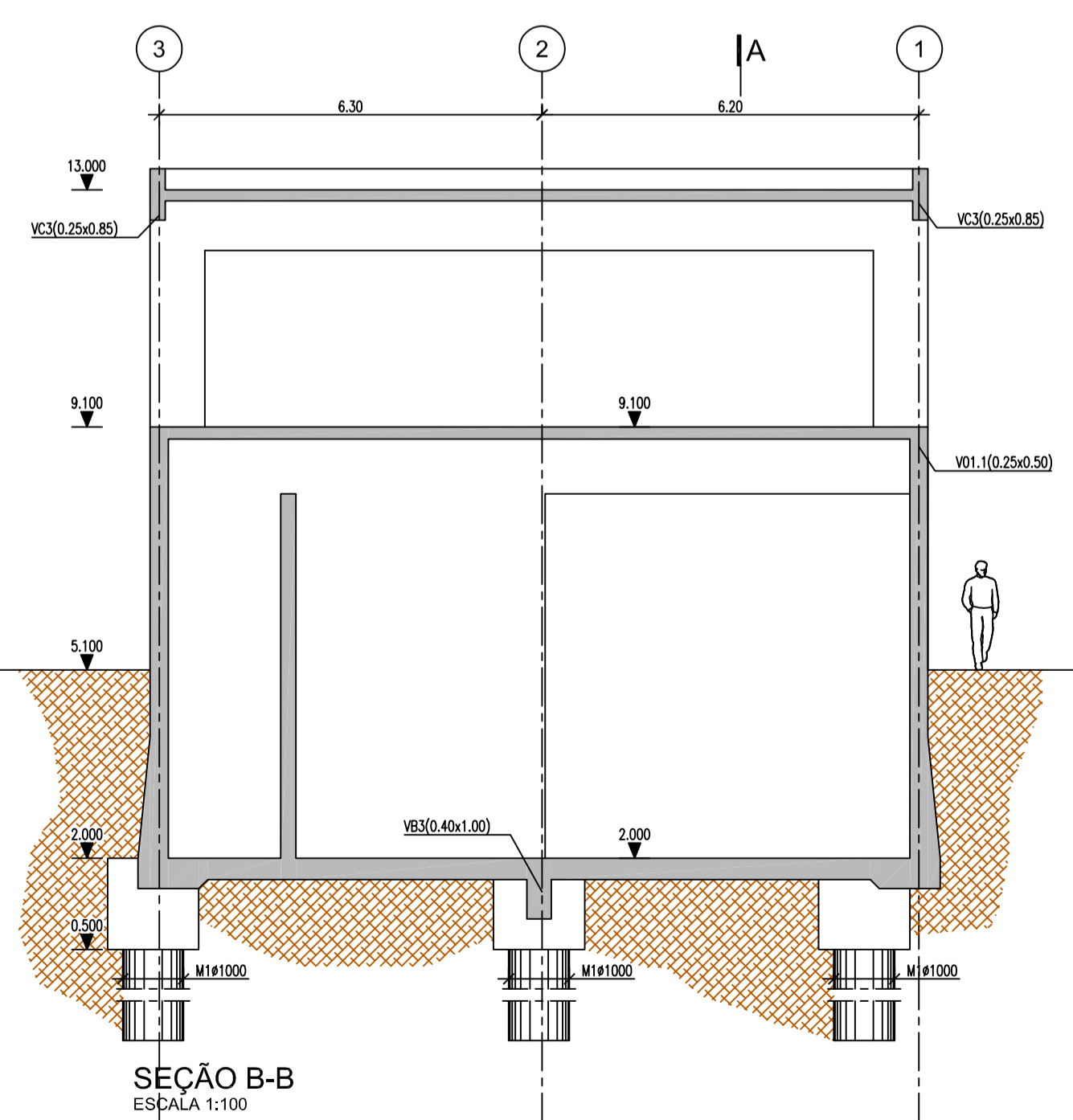
FICHEIRO: USI-ADM-201-0.DWG | DATA DE IMPRESSÃO: 02/2019 2:46 | 213676 | DATA DE PRODUÇÃO: 02/2019 11:42 | FOLHA: USI-ADM-201-0



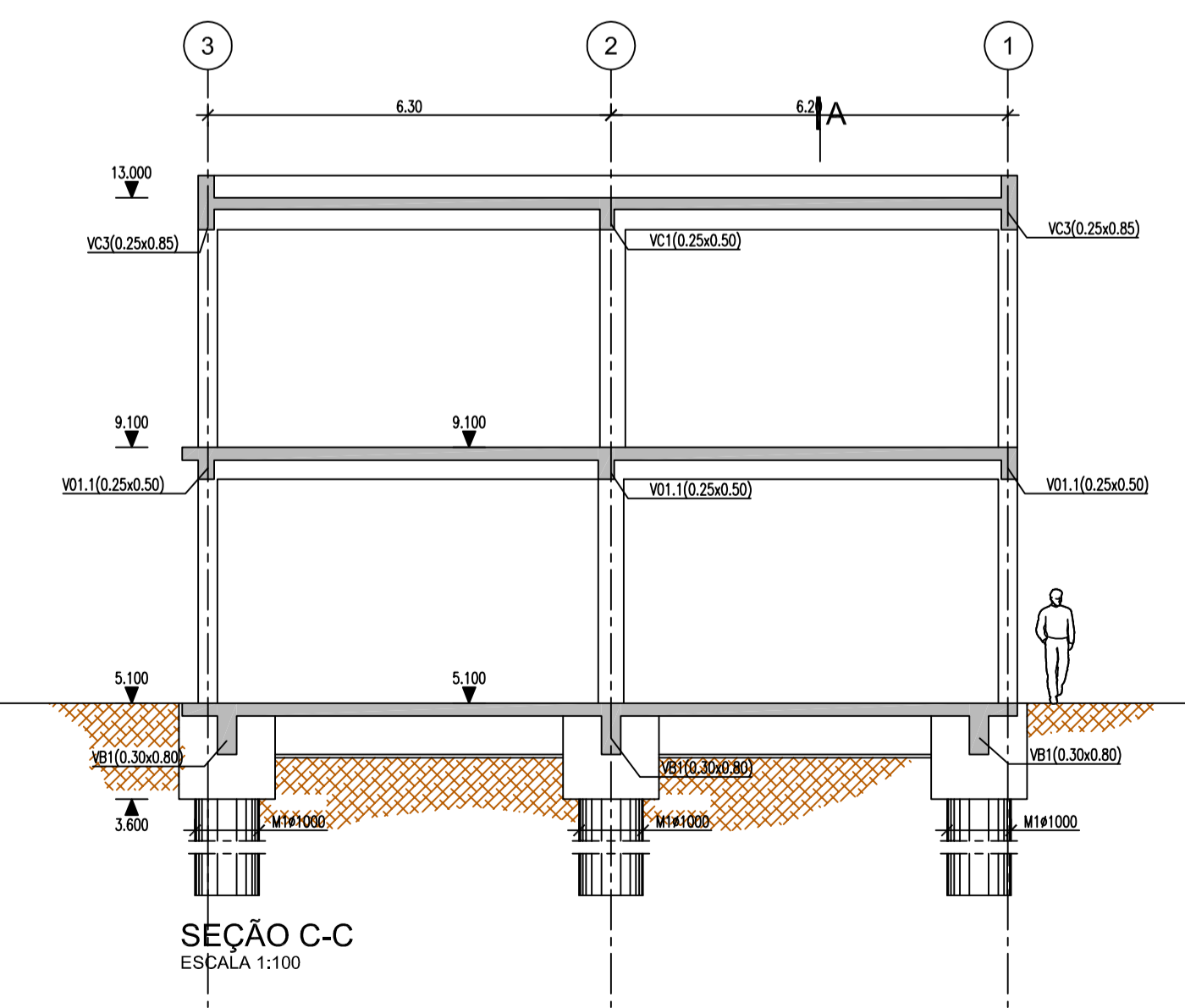
PLANTA DA COBERTURA  
ESCALA 1:100



SEÇÃO A-A  
ESCALA 1:100



SEÇÃO B-B  
ESCALA 1:100



SEÇÃO C-C  
ESCALA 1:100

**MATERIAIS**

- CONCRETO	fc <sub>k</sub> > 10 MPa	Concreto Magro
	fc <sub>k</sub> > 40 MPa	Elementos Estruturais
	IV - Forte	Classe de Agressividade Ambiental
- AÇOS	CA-50	Em Varão
	ASTM A 572 Grau 50	Em Chapas e Perfis
	ASTM A 500 Grau A	Em Perfis Tubulares
	S355GD + Z275	Em Terças
	ASTM A325 Tipo 1	Em Parafusos
	ASTM A193 Grau B7	Em Chumbadores
- COBRIMENTOS	0,050 m	Em Lajes
	0,050 m	Em Vigas e Pilares
	0,050 m	Em Elementos em Contato com o Solo

- NOTAS GERAIS**
- Todas as cotas em Metros, exceto onde indicado;
  - Todas as cotas deverão ser verificadas no Projeto de Processo Hidráulico e no local;
  - Deverão ser verificadas em obra todas as premissas e condicionantes do Projeto;
  - Caso se verifique qualquer incompatibilidade no Presente Projeto, a mesma deverá de imediato ser comunicada por escrito para o Projetista;
  - Deve verificar em conjunto com os Projetos das Especialidades;
  - Verificar a implantação na Planta Geral de Implantação;
  - Todas as amarrações e emendas devem ser executadas de acordo com a NBR 6118, salvo indicação explícita em contrário, neste Desenho ou em outra peça do Projeto;
  - Colocar concreto de regularização com 0,05m ou 0,10m de espessura em todos os elementos em contato com o solo, conforme indicado nos desenhos;
  - Confirmar furações e passa-muros no Projeto de Processo Hidráulico;
  - Em todas as juntas de concretagem abaixo do nível do efluente deverá ser prevista a aplicação de um cordão hidroprevisor;
  - O solo da fundação deverá apresentar uma tensão admissível superior a 150kPa. Este valor deverá ser confirmado no local antes do início dos trabalhos. Caso não se verifique deverá informar o projetista;
  - O solo de fundação deverá ser compactado conforme o Ensaio Proctor Modificado a 95%;
  - Caso exista presença de água durante os trabalhos de escavação, a mesma deverá ser removida através de bombeamento;
  - A posição e a dimensão de todos os passa-muros e negativos deverá ser confirmada no projeto do processo hidráulico;
  - Representação de Pilares: Pilar que termina no nível indicado;
  - Zona de enchimento de concreto de baixa densidade (γ<sub>c</sub>: 1.50TF/m<sup>3</sup> e fc<sub>k</sub>: 4 MPa)

- ACABAMENTO DO CONCRETO**
- Para todos os elementos de concreto à vista deverão ser utilizadas formas metálicas próprias para concreto à vista;
  - A proteção do concreto das paredes e dos pavimentos deverá ser precedida de uma limpeza e tratamento de acordo com as Especificações Técnicas de Construção Civil;
  - Os pavimentos térmicos deverão ser acabados a desempenamento mecânica;

- PROTEÇÃO DO CONCRETO**
- FACE EXTERIOR DAS ESTRUTURAS EM CONTATO COM O SOLO**
- Pintura com duas demãos cruzadas de tinta à base de betume asfáltico tipo Inertol da SIKA, ou equivalente;
- FACE INTERIOR DAS ESTRUTURAS EM CONTATO COM A ÁGUA**
- Pintura com duas demãos cruzadas de Isolat K 101 TW da Sika ou equivalente sobre primário de preparação Sikagard 720 EpoCem da Sika ou equivalente;
- ELEMENTOS EXTERIORES DE CONCRETO À VISTA**
- Pintura com três demãos de Igotex Fachada da Sika ou equivalente;
- PAVIMENTOS INTERIORES**
- Acabado à talocha mecânica com endurecedor de superfície tipo Sikafloor 3 QuartzTop da Sika ou equivalente com pintura epóxi tipo Sikafloor 390 da Sika ou equivalente;

REVISÃO			
Nº	DESCRIÇÃO	DATA	ALTERADO
01	Correção nos Textos do Desenho	Set./2019	Engº Liduino Robson Holanda
01	Alteração nas Paredes de Jet-Grouting e Notas	Ago./2019	Engº Victor Robson Holanda

PROJETO: **PMI PLANTA DE DESSALINIZAÇÃO DE ÁGUA MARINHA**  
Para a Região Metropolitana de Fortaleza.

DATA: **2018**

TÍTULO: **ESTRUTURAS EDIFÍCIO ADMINISTRATIVO E DEPÓSITO DE SALMOURA PLANTAS E SEÇÕES**

ESCALA: **Indicadas FORMATO ORIGINAL A-1 FRANQUINA N° USI-ADM-202-0**

Logos: **GS Inima Brasil**, **GS Inima**, **TEIXEIRA DUARTE ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES, S.A.**, **FUJITA**, **Cagece**, **GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**

FICHERO: USI-ADM-202-0.DWG | DATA DE IMPRESSÃO: 9/22/2019 24:7 | 219676 | DATA DE PRODUÇÃO: 9/22/2019 1:49 | FOLHA: USI-ADM-202-0



**LEGENDA**  
 REDE DE ESGOTO  
 REDE DE ÁGUA

**NOTAS GERAIS**  
 - TODAS AS COTAS DEVERÃO SER VERIFICADAS NO PROJETO DE ARQUITETURA E NO LOCAL;  
 - CASO SE VERIFIQUE QUALQUER INCOMPATIBILIDADE NO PRESENTE PROJETO A MEMORIA DEVENHA DE NOBREM E SEU CONDOMÍNIO PARA CORREÇÃO;  
 - DEVERÁ SER VERIFICADA EM CONJUNTO COM OS PROJETOS DE ESPECIALIDADES.

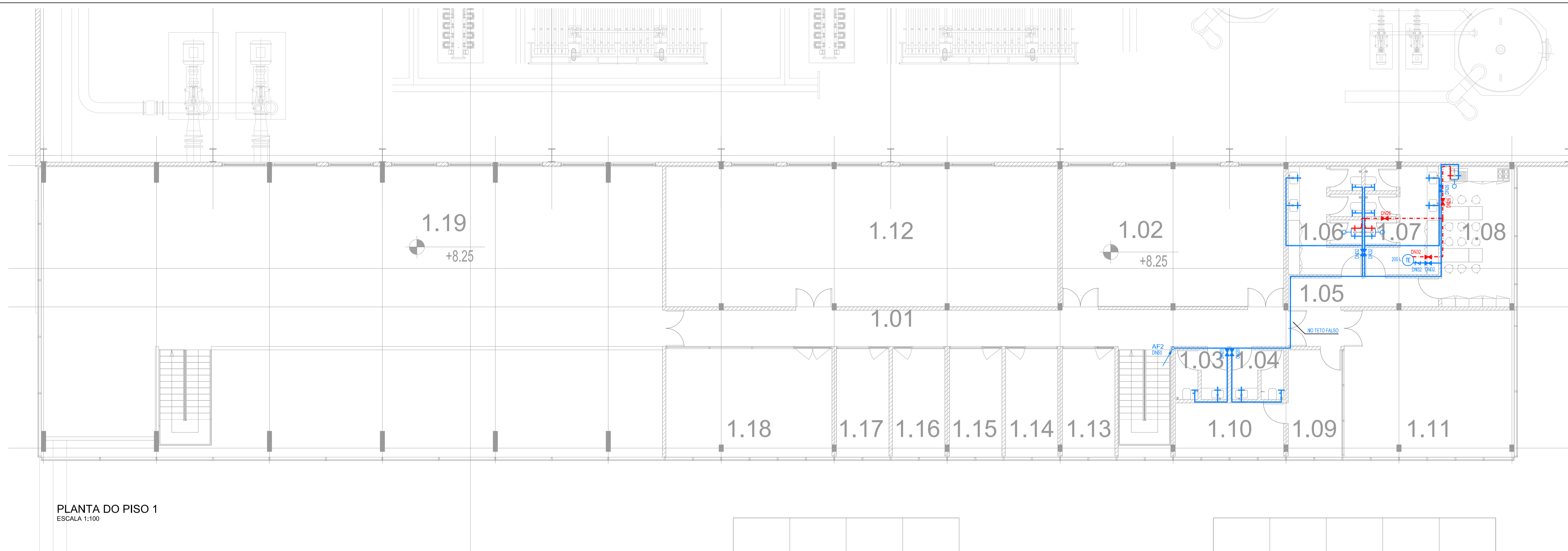


**PLANTA DA REDE DE ÁGUA E ESGOTO**  
 ESCALA 1:250

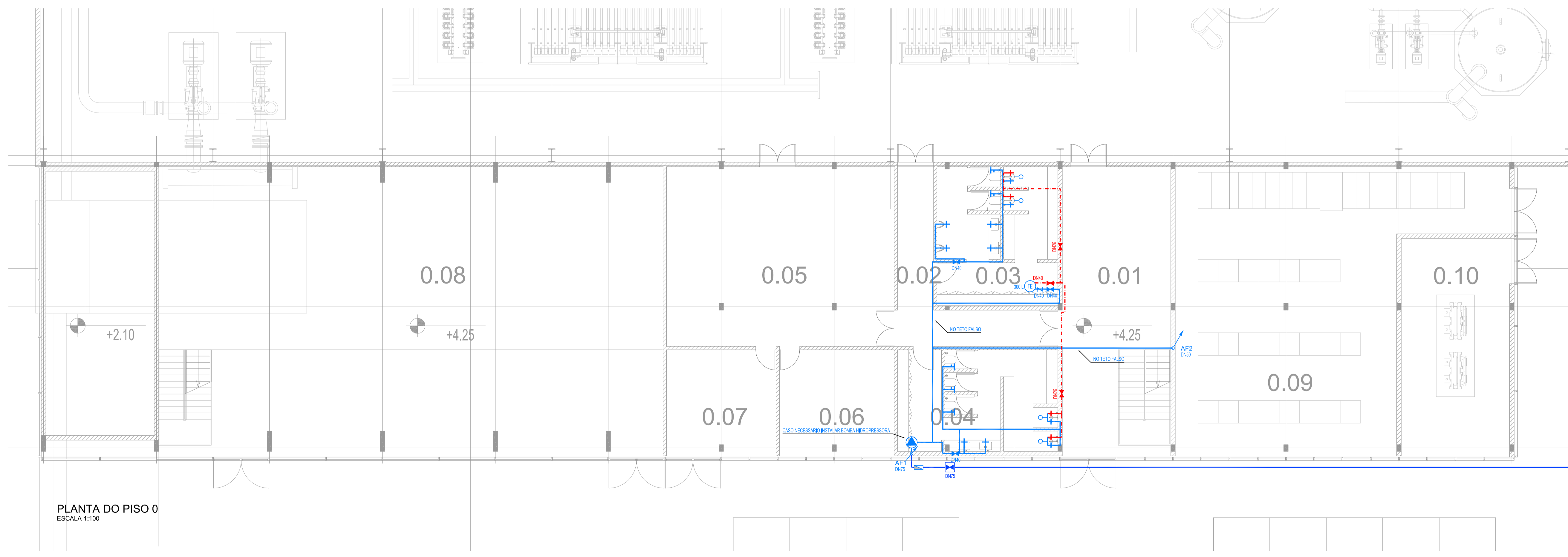
FICHEIRO: USH-ADM-301.DWG DATA DE PRODUÇÃO: 09/10/2018 08:47 DATA DE IMPRESSÃO: 09/10/2018 08:49

REVISÃO			
Nº	DESCRIÇÃO	DATA	ALTERADO
01	Atualização da Localização do Plano de Desalinação	Agos./2018	Engº Lídimo Arquimedes

FICHEIRO: USH-ADM-302.DWG | DATA DE PRODUÇÃO: 08/28/2019 9:313 | 213676 | DATA DE IMPRESSÃO: 08/29/2019 4:52



PLANTA DO PISO 1  
ESCALA 1:100



PLANTA DO PISO 0  
ESCALA 1:100

**LEGENDA**

- TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA
- - - TUBULAÇÃO DE ÁGUA QUENTE
- TUBULAÇÃO QUE SOBEE NO PISO
- TUBULAÇÃO QUE DESCE NO PISO
- TUBULAÇÃO QUE SOBEE
- TUBULAÇÃO QUE DESCE
- TUBULAÇÃO QUE PASSA
- VÁLVULA DE RETENÇÃO
- REGISTRO DE GAVETA
- REGISTRO DE GAVETA EM CAIXA DE PAVIMENTO
- HIDROMETRO
- TERMOCALDEADOR ELÉTRICO
- TORNEIRA INDIVIDUAL
- TORNEIRA MISTURADORA
- TORNEIRA DE AUTOCLOSINO
- BOMBA HIDROPRESSORA

**DIÂMETRO DOS APARELHOS**

LAVATÓRIO INDIVIDUAL	DN20
BANHA SANITÁRIA	DN50
CHUVEIRO	DN20
MICTÓRIO	DN20
PIA DE COZINHA	DN25

**MATERIAIS**

- PVC
- REDE DE ÁGUA FRIA:
- CPVC
- REDE DE ÁGUA QUENTE:

2 - SISTEMA MULTICAMADA ECO-SB-CT FAZER SÉRIE 3.25DR17 A DA ABN PARA DN=40  
- REDE DE ÁGUA FRIA, QUENTE E RETORNO NO INTERIOR DO EDIFÍCIO.

3 - SISTEMA MULTICAMADA ECO-SB-CT FAZER SÉRIE 4.5DR9 DA ABN PARA DN=40  
- REDE DE ÁGUA FRIA, QUENTE E RETORNO NO INTERIOR DO EDIFÍCIO.

**NOTAS GERAIS**

- TODAS AS COTAS DEVERÃO SER VERIFICADAS NO PROJETO DE ARQUITETURA E NO LOCAL.
- CASO SE VERIFIQUE QUALQUER INCOMPATIBILIDADE NO PRESENTE PROJETO, A MESMA DEVERÁ DE IMEDIATO SER COMUNICADA POR ESCRITO PARA O PROJETISTA.
- DEVE VERIFICAR EM CONJUNTO COM OS PROJETOS DAS ESPECIALIDADES.

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	ALTERADO	DESENHADO
R E V I S ã O				

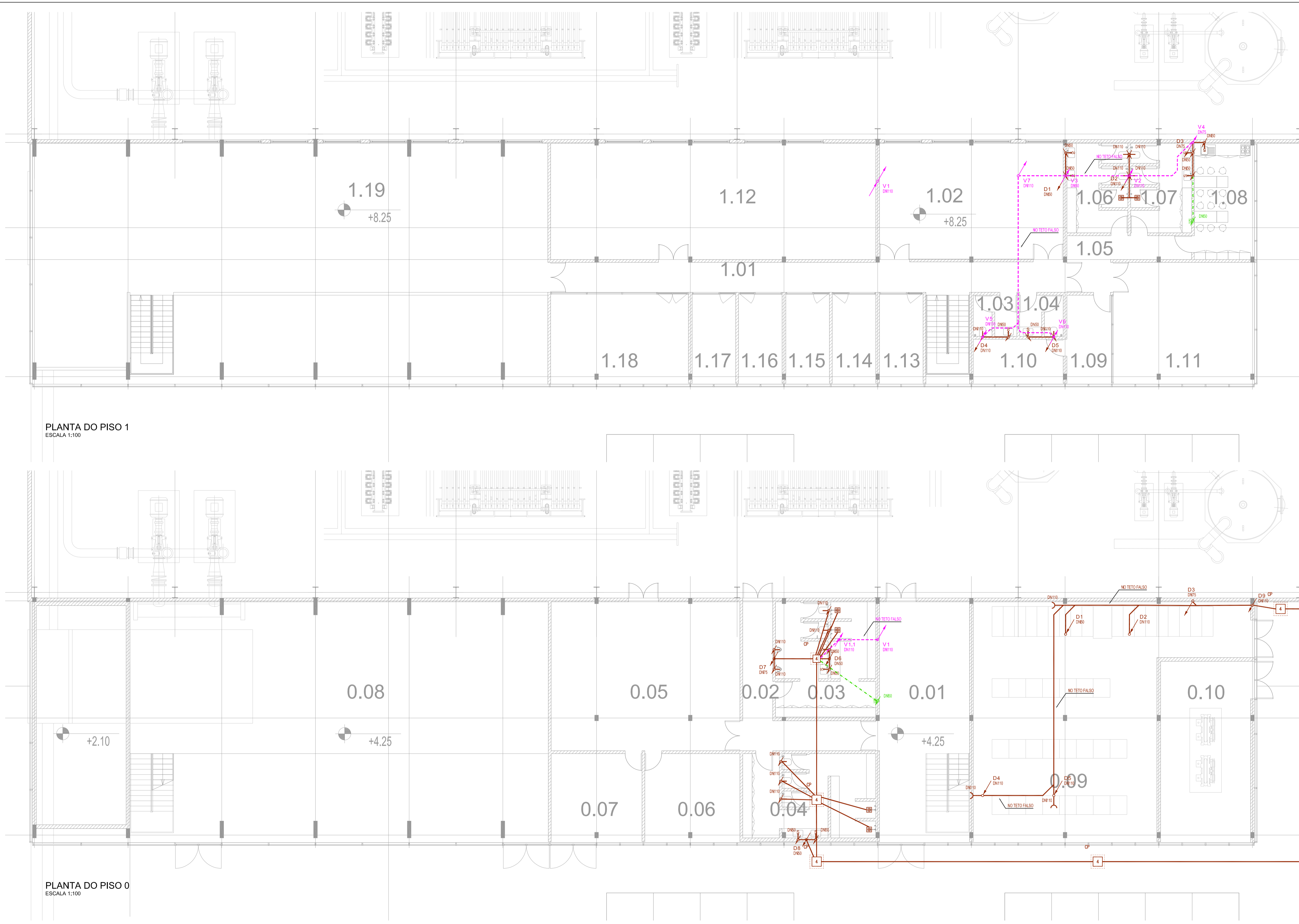
PROJETO: **GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
 Secretaria das Cidades

**PMI PLANTA DE DESSALINIZAÇÃO DE ÁGUA MARINHA**  
 Para a Região Metropolitana de Fortaleza.

DATA: 2018

TÍTULO: REDE DE ÁGUA  
 PLANTA DO PISO 0 E DO PISO 1

ESCALA: Indicadas  
 FORMATO ORIGINAL A-1  
 PRANCHA Nº 2017-306-01-USH-ADM-302



PLANTA DO PISO 1  
ESCALA 1:100

PLANTA DO PISO 0  
ESCALA 1:100

**LEGENDA**

- TUBULAÇÃO DE ESGOTO DOMÉSTICO
- TUBULAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS
- TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO
- TUBULAÇÃO DE DRENAGEM DOS TÊ
- TUBULAÇÃO QUE DESCE DE ESGOTO DOMÉSTICO
- TUBULAÇÃO QUE PASSA DE ÁGUAS PLUVIAIS
- TUBULAÇÃO QUE SOBE DE VENTILAÇÃO
- V VENTILADOR DE TOPO
- BOCA DE LIMPEZA
- SIFÃO DE GARRAFA
- SIFÃO DE PAREDE
- RALO DE PAVIMENTO
- RALO DE FINHA
- TUBO LADRÃO
- CALBEIRA
- POÇO DE VISITA DE ESGOTO

**RAMAIS INDIVIDUAIS DE DESCARGA**

LANITÓRIO INDIVIDUAL	DN50
BANHA SANITÁRIA	DN100
CHUVEIRO	DN50
MICTÓRIO	DN50
PAI DE COZINHA	DN50
TE	DN50

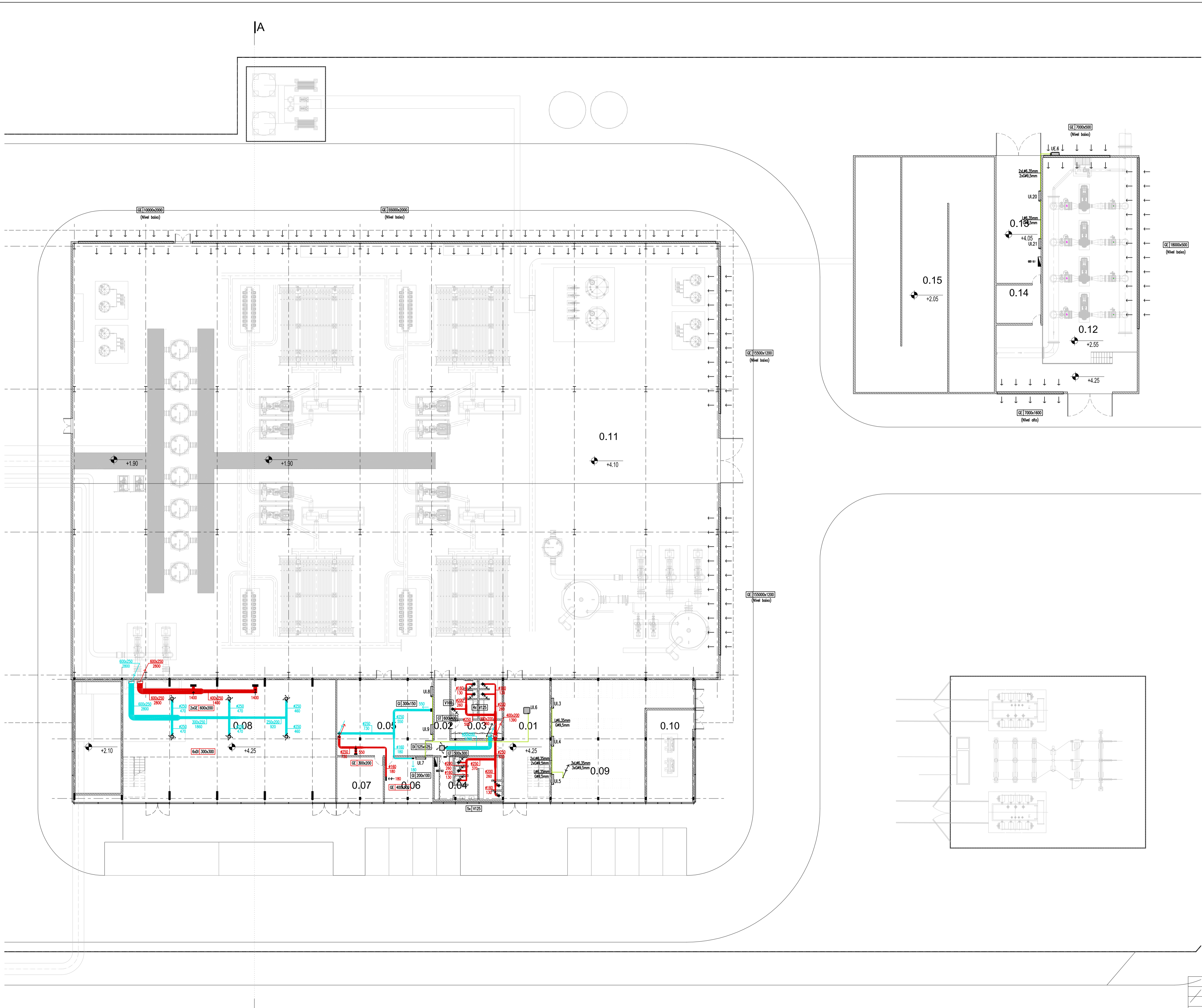
**MATERIAIS**

- PVC DA SÉRIE NORMAL
  - NOS RAMAIS DE DESCARGA E NA REDE DE VENTILAÇÃO;
- PVC DA SÉRIE REFORÇADA
  - REDE DE ÁGUAS RESERVAIS DOMÉSTICAS;
  - REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS;

**NOTAS GERAIS**

- TODAS AS COTAS DEVERÃO SER VERIFICADAS NO PROJETO DE ARQUITETURA E NO LOCAL;
- CASO SE VERIFIQUE QUALQUER INCOMPATIBILIDADE NO PRESENTE PROJETO, A MESMA DEVERÁ DE IMEDIATO SER COMUNICADA POR ESCRITO PARA O PROJETISTA;
- DEVE VERIFICAR EM CONJUNTO COM OS PROJETOS DAS ESPECIALIDADES;

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	ALTERADO	DESENHADO
REVISÃO				



**LEGENDA**

UE	Unidade exterior de climatização
UI	Unidade interior de climatização
VE	Ventilador de exaustão
VI	Ventilador de insuflamento
GE	Greija de exaustão
GI	Greija de insuflamento
GAE	Greija de ar exterior
DI	Diffusor de insuflamento
V	Válvula de exaustão
R	Registro de vazão
a)	Porta alçada
b)	Bico de poto com rede antipassaro
—	Duto de exaustão
—	Duto de insuflamento
—	Tubulação de gás refrigerante - Gás/Líquido

- NOTAS GERAIS**
- Todos os equipamentos são prioridades definidas para os diversos situações, montados sobre caixas anti-vibrações e assentos sobre os respectivos suportes ou bases de apoio e de distribuição de carga.
  - Todos os cotas dos tubulações devem ser acrescidas do espessura do seu isolamento.
  - Todas as dimensões e interferências devem ser confirmados e compatibilizados p/ a obra protegendo os requisitos técnicos e de Arquitetura considerados.
  - Todas as redes de drenagens de condensados em PVC, que interligado as unidades interiores aos pontos limpos mais próximos através de sifão ou ao exterior, serão efetuados a nível alto, juntos às lajes de teto ou em aberturas nas paredes e pavimentos. Os seus percursos deverão ser confirmados em obra e coordenados com os restantes empreiteiros.
  - A drenagem de condensados será compatibilizada, em obra, com projeto de águas e esgotos e fazer através de rede de tubulações em PVC, com pendente (1-1,5%).
  - As greijas, bocas de exaustão e difusores serão lacados à cor e definir pela Arquitetura.
  - Todas as dutos instalados à vista deverão ser pintados a cor e definir pela Arquitetura.
  - Localização final das greijas com impacto no projeto de Arquitetura, deverão ser devidamente coordenados com o projeto de Arquitetura.
  - Localização final das unidades exteriores de climatização com impacto no projeto de Arquitetura, deverão ser devidamente compatibilizados com o respectivo projeto de Arquitetura conjuntamente com o projetista de instalações mecânicas.
  - Dimensões de dutos e tubulações expressas em mm.  
Válvulas de ar expressas em m<sup>3</sup>/h.  
Válvulas de água expressas em l/s.

PLANTA DO PISO 0  
ESCALA 1:200

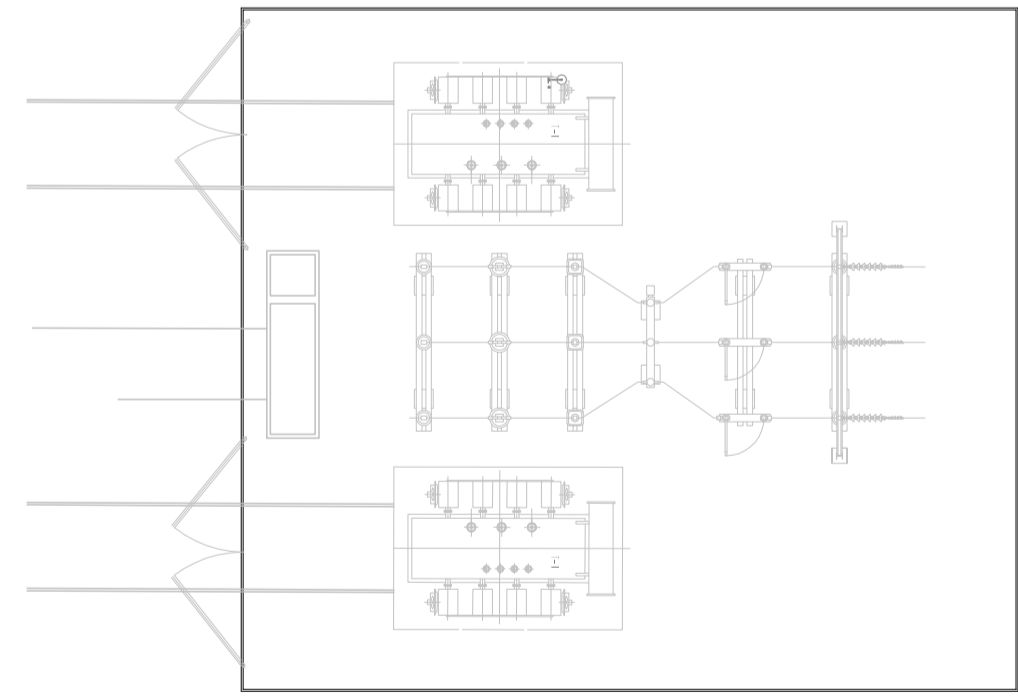
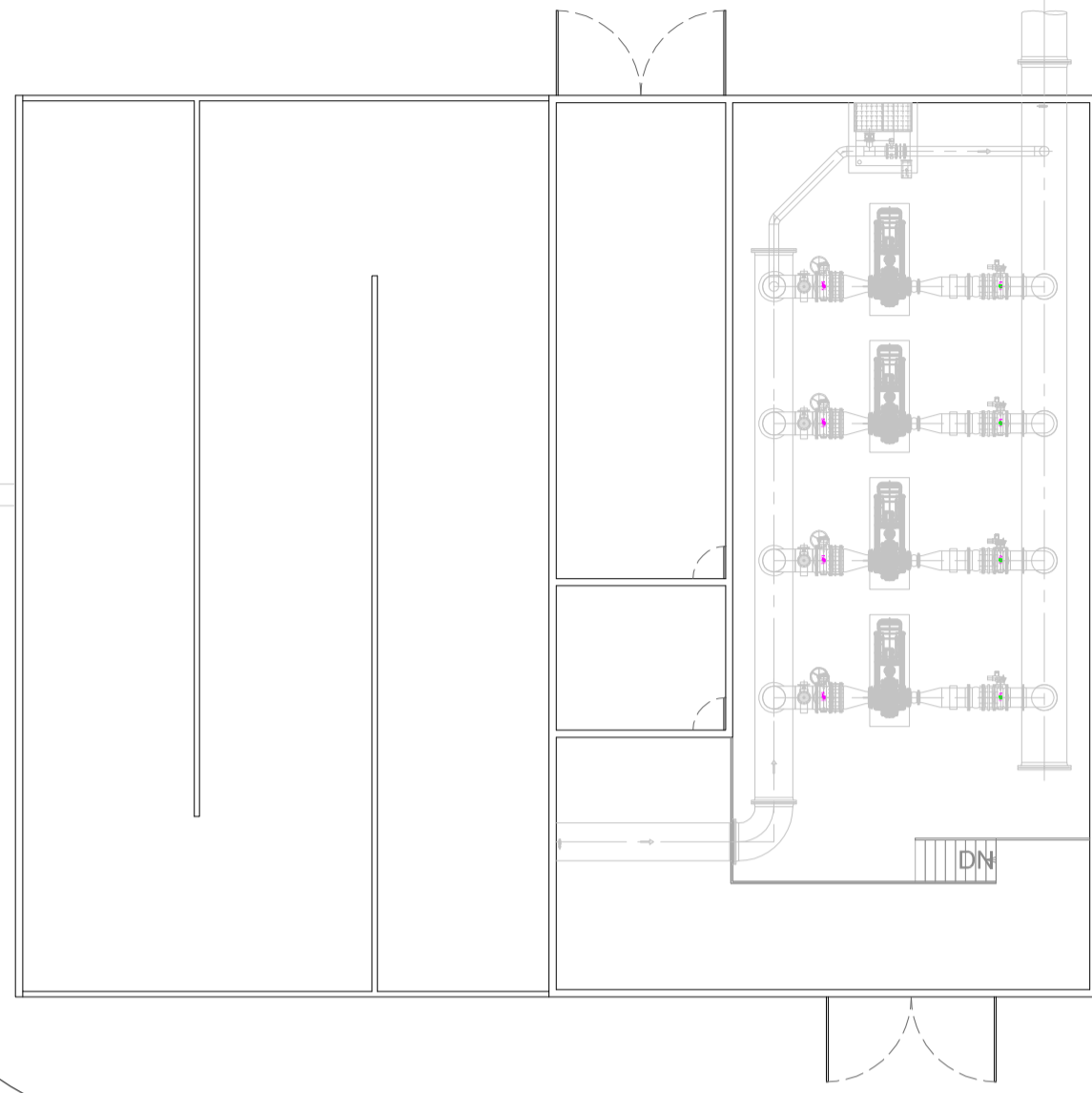
Nº	DESCRIÇÃO	DATA	ALTERADO	DESENHADO
REVISÃO				

**LEGENDA**

- UE Unidade exterior de climatização
- UI Unidade interior de climatização
- VE Ventilador de exaustão
- VI Ventilador de insuflamento
- GE Grelha de exaustão
- GI Grelha de insuflamento
- GAE Grelha de ar exterior
- DI Difusor de insuflamento
- V Válvula de exaustão
- R Registro de vazão
- a) Porta alçada
- b) Bico de poto com rede antipassaro
- Duto de exaustão
- Duto de insuflamento
- Tubulação de gás refrigerante - Gás/Líquido

**NOTAS GERAIS**

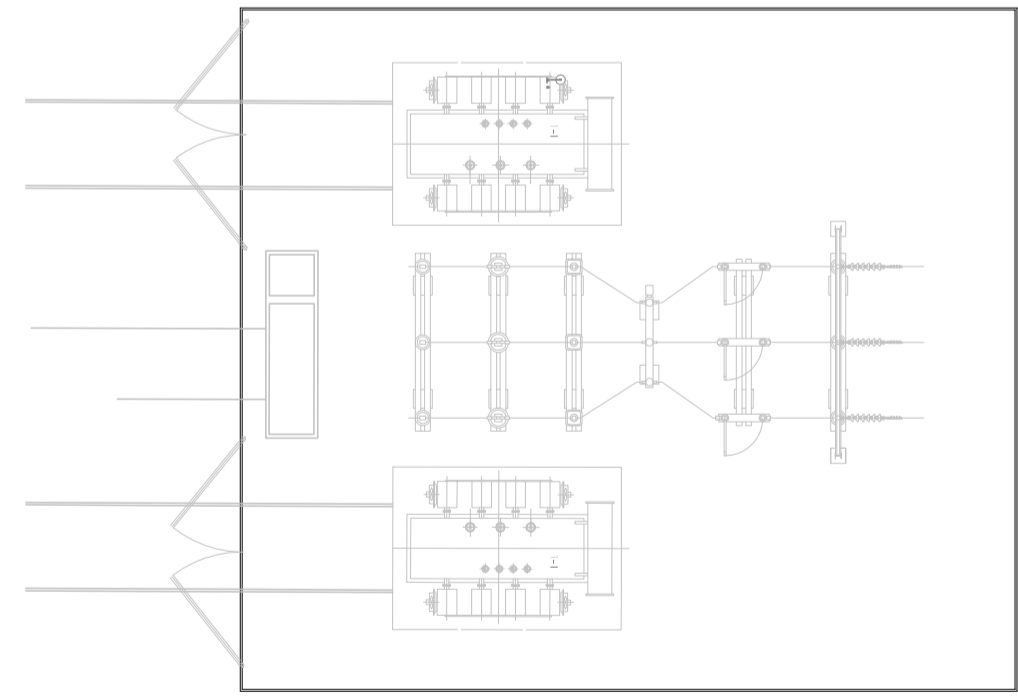
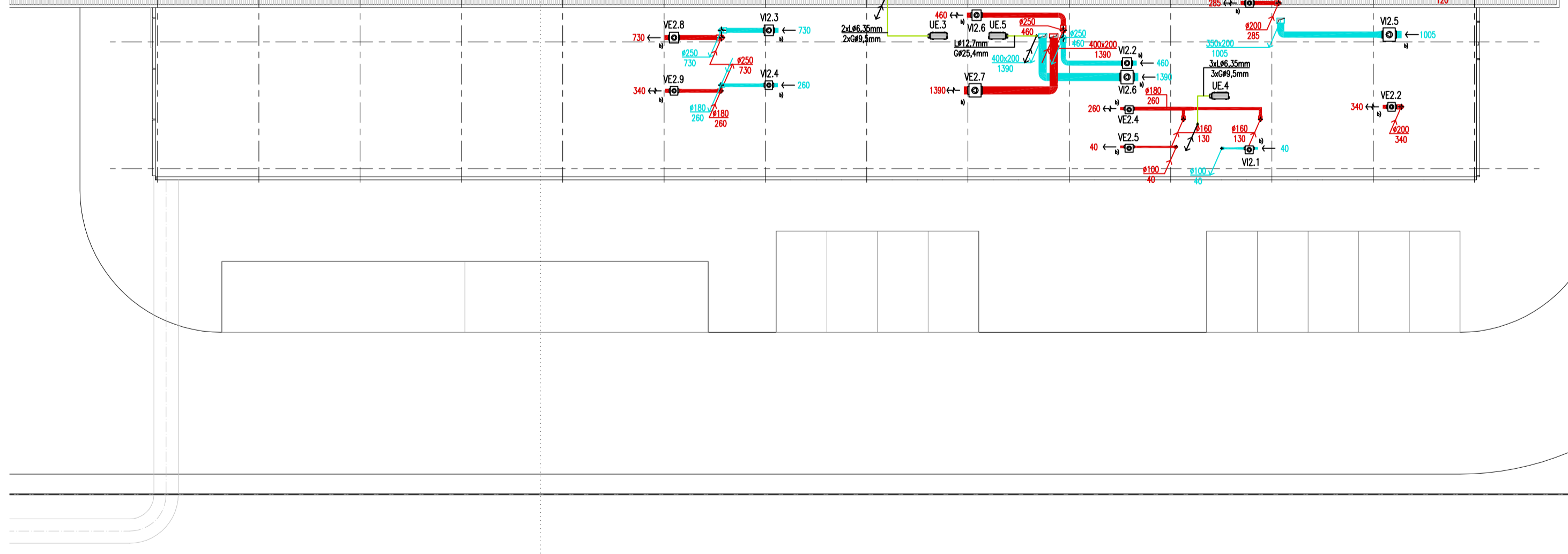
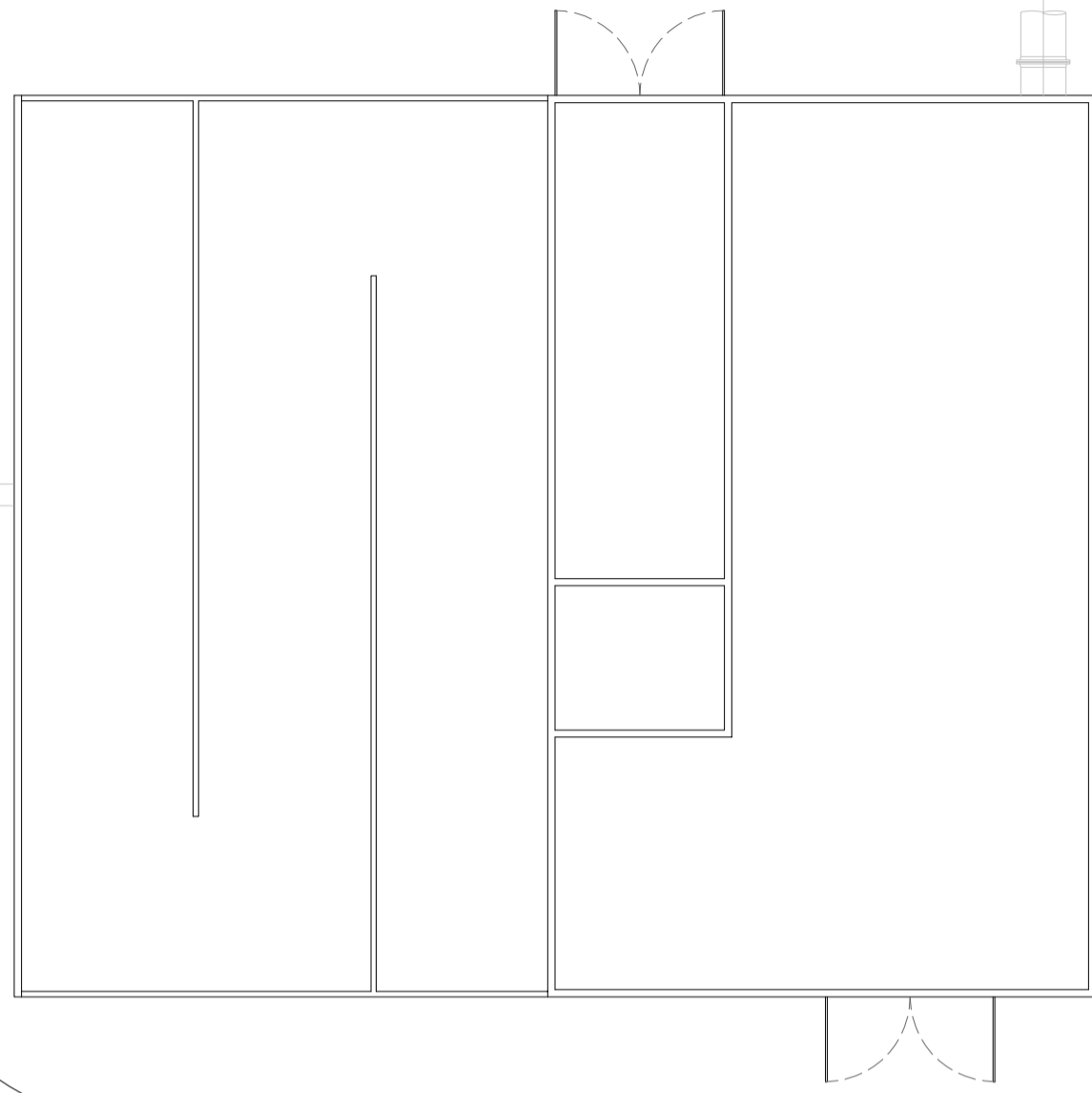
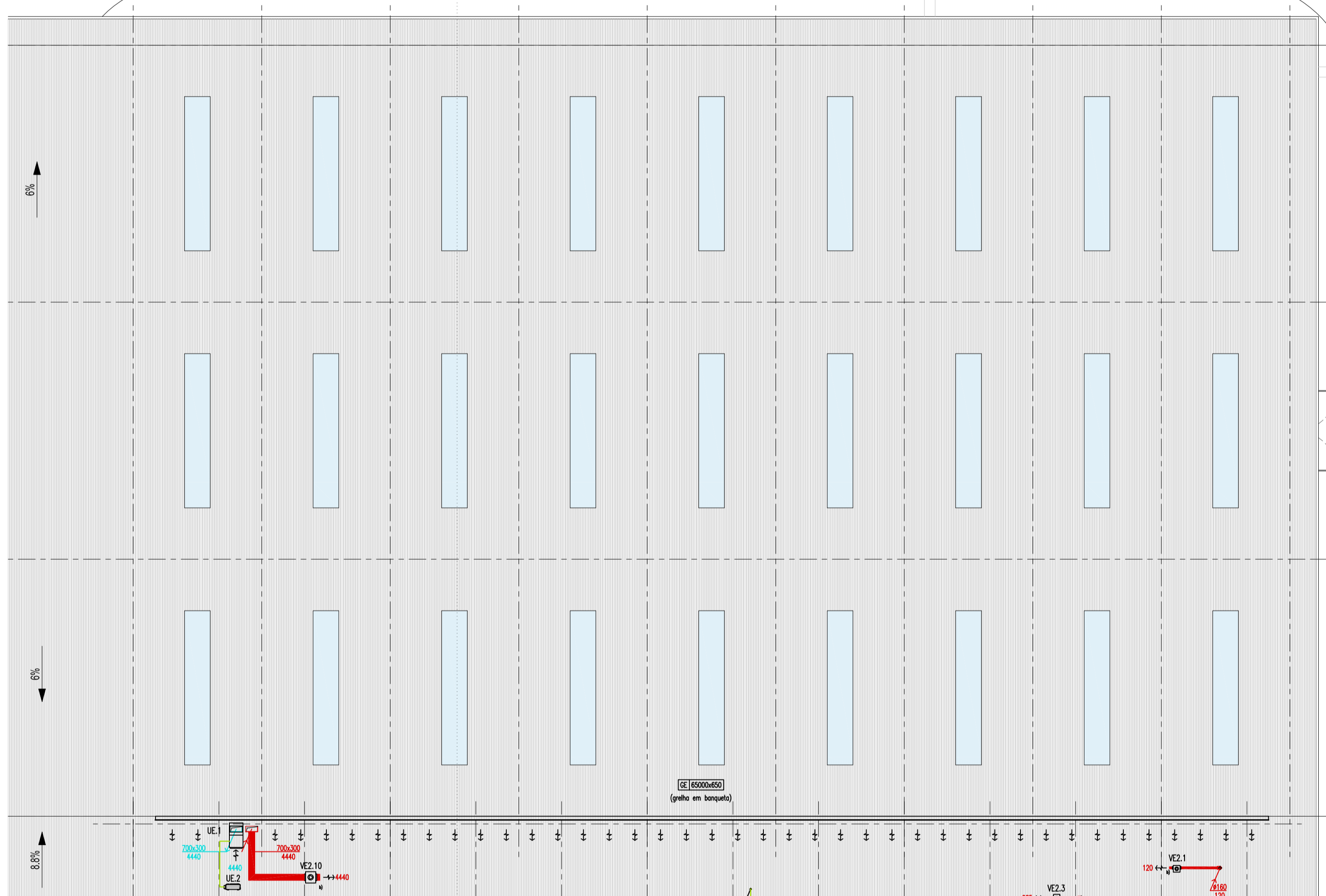
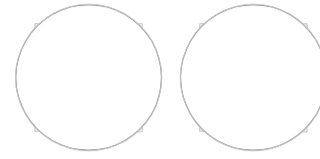
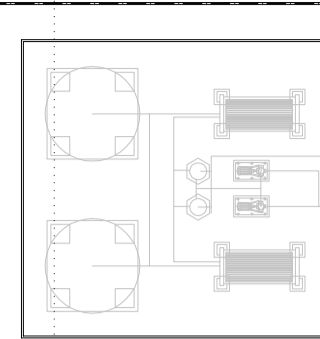
1. Todos os equipamentos são, prioritariamente definidos para as diversas situações, montados sobre caixas anti-vibrações e assentos sobre os respectivos suportes ou bases de apoio e de distribuição de carga.
2. Todos os cotas dos tubulações devem ser acrescidas do espessura do seu isolamento.
3. Todas as dimensões e interferências devem ser confirmadas e compatibilizadas p/ a obra protegendo os requisitos técnicos e de Arquitetura considerados.
4. Todos os redes de drenagens de condensados em PVC, que interligado as unidades interiores aos pontos limpos mais próximos através de sifão ou ao exterior, serão efetuados a nível alto, juntos às lajes de teto ou em aberturas nas paredes e pavimentos. Os seus percursos deverão ser confirmados em obra e coordenados com os restantes empreiteiros.
5. A drenagem de condensados será compatibilizada, em obra, com projeto de águas e esgotos e fazer através de rede de tubulações em PVC, com pendente (1-1,5%).
6. As grelhas, bocas de exaustão e difusores serão lacados à cor a definir pela Arquitetura.
7. Todos os dutos instalados à vista deverão ser pintados a cor a definir pela Arquitetura.
8. Localização final das grelhas com impacto no projeto de Arquitetura, deverão ser devidamente coordenadas com o projeto de Arquitetura.
9. Localização final das unidades exteriores de climatização com impacto no projeto de Arquitetura, deverão ser devidamente compatibilizadas com o respectivo projeto de Arquitetura conjuntamente com o projetista de instalações mecânicas.
10. Dimensões de dutos e tubulações expressas em mm.
11. Vazões de ar expressas em m<sup>3</sup>/h.
12. Vazões de água expressas em l/s.



PLANTA DO PISO 1  
ESCALA 1:200

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	ALTERADO	DESENHADO
REVISÃO				

JA



LEGENDA

- UE Unidade exterior de climatização
- UI Unidade interior de climatização
- VE Ventilador de exaustão
- VI Ventilador de insuflamento
- GE Grelha de exaustão
- GI Grelha de insuflamento
- GAE Grelha de ar exterior
- DI Difusor de insuflamento
- V Válvula de exaustão
- R Registro de vazão
- a) Porta alçada
- b) Bico de poto com rede antipássaro
- Duto de exaustão
- Duto de insuflamento
- Tubulação de gás refrigerante - Gás/Líquido

NOTAS GERAIS

1. Todos os equipamentos são prioridades definidas para as diversas situações, montados sobre caixas anti-vibrações e assentos sobre os respectivos suportes ou bases de apoio e de distribuição de carga.
2. Todos os cotas dos tubulações devem ser acrescidas do espessura do seu isolamento.
3. Todas as dimensões e interferências devem ser confirmados e compatibilizados p/ a obra protegendo os requisitos técnicos e de Arquitetura considerados.
4. Todos os redes de drenagens de condensados em PVC, que interligado as unidades interiores aos pontos limpos mais próximos através de sifão ou ao exterior, serão efetuados a nível alto, juntos às lajes de teto ou em aberturas nas paredes e pavimentos. Os seus percursos deverão ser confirmados em obra e coordenados com os restantes empreiteiros.
5. A drenagem de condensados será compatibilizada, em obra, com projeto de águas e esgotos e fazer através de rede de tubulações em PVC, com pendente (1-1,5%).
6. As grelhas, bocas de exaustão e difusores serão lacados à cor a definir pela Arquitetura.
7. Todos os dutos instalados à vista deverão ser pintados a cor a definir pela Arquitetura.
8. Localização final das grelhas com impacto no projeto de Arquitetura, deverão ser devidamente coordenados com o projeto da respectiva especialidade e o projeto de Arquitetura.
9. Localização final das unidades exteriores de climatização com impacto no projeto de Arquitetura, deverão ser devidamente compatibilizados com o respectivo projeto de Arquitetura conjuntamente com o projetista de instalações mecânicas.
10. Dimensões de dutos e tubulações expressas em mm.
11. Vazões de ar expressas em m<sup>3</sup>/s.
12. Vazões de água expressas em l/s.

FICHEIRO: USI-ADM-403.DWG FOLHA: USI-ADM-403 DATA DE PRODUÇÃO: 8/22/2019 4:04 WASHINGTON DATA DE IMPRESSÃO: 03/02/2019 8:56

PLANTA DA COBERTURA  
ESCALA 1:200

A|

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	ALTERADO	DESENHADO
REVISÃO				



PROJETO: PMI PLANTA DE DESSALINIZAÇÃO DE ÁGUA MARINHA  
Para a Região Metropolitana de Fortaleza.

DATA: 2018

TÍTULO:

IMPLANTAÇÃO DE EQUIPAMENTO  
ACV - PLANTA DA COBERTURA

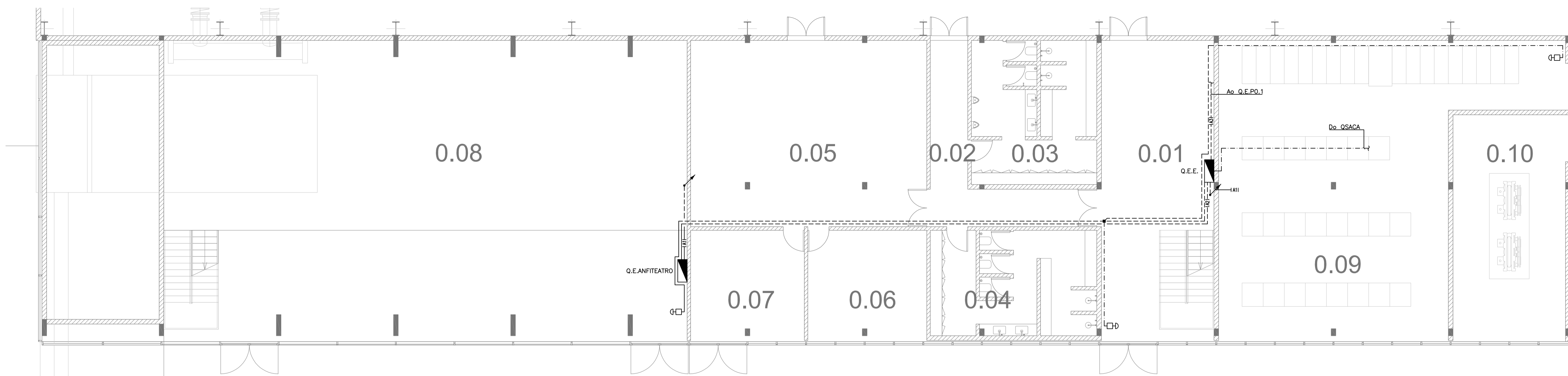
ESCALA:  
Indicadas  
FORMATO ORIGINAL A-1  
FRANCHA Nº  
USI-ADM-403

**LEGENDA**

- Quadro elétrico normal
- Botoneira "coup de poing" para corte geral de energia
- Caixa derivação saliente
- Quadros das instalações elétricas:
- Q.E.E. - Quadro elétrico de entrada
- Q.E.P1 - Quadro elétrico do piso 1
- Q.E.ANITEATRO - Quadro elétrico do anfiteatro
- Q.E.LAB. - Quadro elétrico do laboratório
- Q.E.MUSEU - Quadro elétrico do museu
- Cabo entubado embutido em paredes ou tetos
- Cabo entubado à vista em paredes ou tetos
- Cabo instalado em caminho de cabos ou calhas técnicas

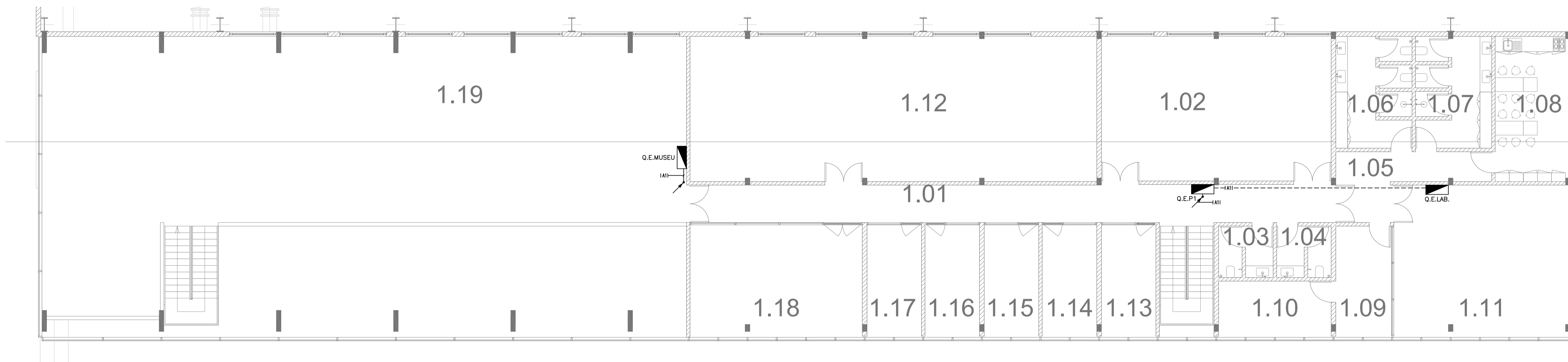
**NOTAS**

- A localização exata dos equipamentos das instalações projetadas deve ser confirmada pelo projetista ou pelo arquiteto responsável.
- Caso se verifique qualquer incompatibilidade no presente projeto, a mesma deverá de imediato ser comunicada por escrito para o projetista.
- Os desenhos devem ser interpretados em conjunto com os projetos de outras especialidades.
- Na presença de novos elementos, poderá ser necessário um ajuste dos desenhos.
- Os equipamentos não representam as dimensões reais dos mesmos.



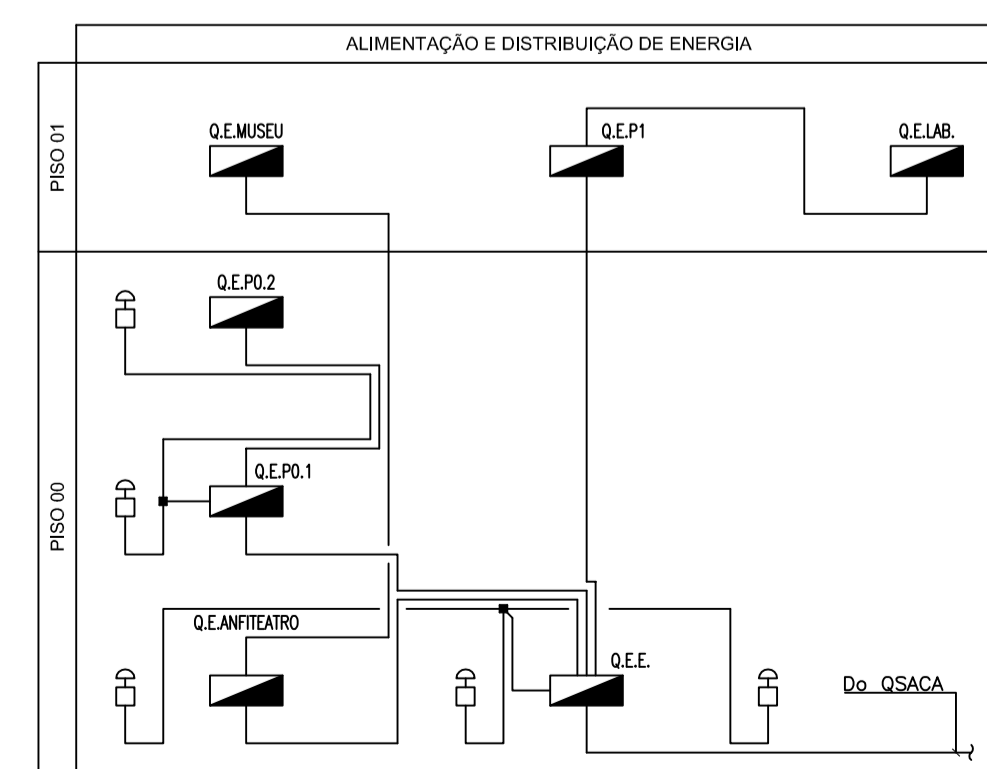
PLANTA DO PISO 00 (EDIFÍCIO ADMINISTRATIVO)  
ESCALA 1:100

- Piso 00
- 0.01 Entrada
  - 0.02 Corredor
  - 0.03 Banheiro Fem.
  - 0.04 Banheiro Mas.
  - 0.05 Oficina
  - 0.06 Oficina Ele.
  - 0.07 Armazém
  - 0.08 Auditório
  - 0.09 Sala Elétrica
  - 0.10 PT
  - 0.11 SALA DE PRODUÇÃO
  - 0.12 SALA DAS BOMBAS
  - 0.13 SALA DOS QUADROS ELÉTRICOS
  - 0.14 CÂMARA DE MANOBRAS
  - 0.15 DEPÓSITO



PLANTA DO PISO 01 (EDIFÍCIO ADMINISTRATIVO)  
ESCALA 1:100

- Piso 01
- 1.01 Corredor
  - 1.02 Sala de Observação
  - 1.03 ISF
  - 1.04 ISM
  - 1.05 Circulação
  - 1.06 Vest. Fem.
  - 1.07 Vest. Mas.
  - 1.08 Copa
  - 1.09 Arquivo
  - 1.10 Gabinete
  - 1.11 Laboratório
  - 1.12 Sala de Controle
  - 1.13 Gabinete
  - 1.14 Gabinete
  - 1.15 Gabinete
  - 1.16 Gabinete
  - 1.17 Gabinete
  - 1.18 Sala de Reuniões
  - 1.19 Museu da água



REVISÃO				
Nº	DESCRIÇÃO	DATA	ALTERADO	DESENHADO

FICHERO: USI-ADM-501-0.DWG | FOLHA: USI-ADM-501-0 | DATA DE PRODUÇÃO: 02/2019 4:06 | WASHINGTON | DATA DE IMPRESSÃO: 03/02/2019 8:39

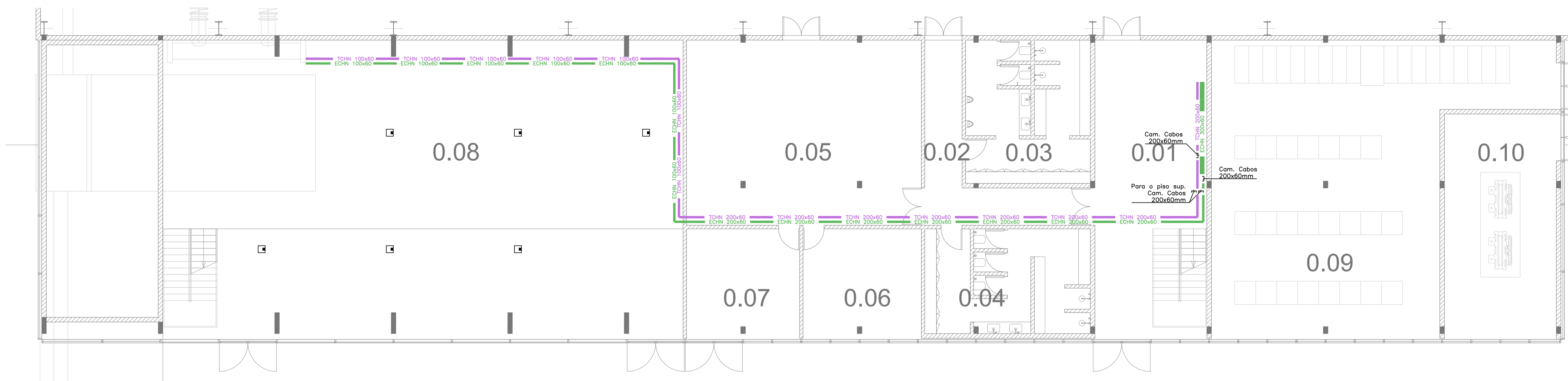


**PMI PLANTA DE DESSALINIZAÇÃO DE ÁGUA MARINHA**  
Para a Região Metropolitana de Fortaleza.

DATA: 2018

TÍTULO: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS GERAIS  
ALIMENTAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA  
PISO 00 / 01 (EDIFÍCIO ADMINISTRATIVO)

ESCALA: Indicadas  
FORMATO ORIGINAL A-1  
FRANCHA N° USI-ADM-501-0.DWG



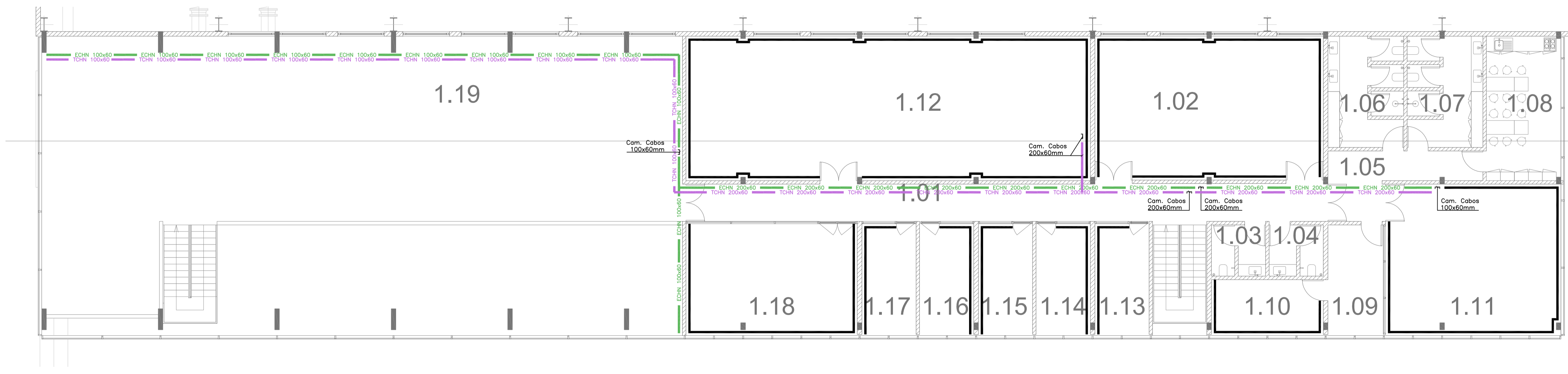
PLANTA DO PISO 00 (EDIFÍCIO ADMINISTRATIVO)  
ESCALA 1:100

- LEGENDA**
- ECHN - Caminho de cabos em chapa metálica (Eletricidade)
  - TCHN - Caminho de cabos em chapa metálica (Telecomunicações)
  - Caminho de cabos instalado na vertical incluindo tampa com as dimensões e características indicadas na planta
  - Calha técnica em pvc com 150x50mm, tricompartimentada ou bicompartimentada incluindo todos os acessórios: curvas, topos, fixações e tampa para a sua montagem
  - Caixa de pavimento plástica ou metálica equipada com 8 módulos de aparelhagem:
    - 4 tomadas monof.
    - 1 tomada simples RJ45 - cat.6
    - 3 espaços de reserva para futura instalação

- CODIFICAÇÃO CAMINHO DE CABOS**
- E V A N 100x60  
T S
- ① Especialidade
    - E Caminho de cabos dedicado a cabos de correntes fortes
    - T Caminho de cabos dedicado a cabos de telecomunicações
    - S Caminho de cabos dedicado a cabos de sistemas de segurança ativa
  - ② Material
    - VA Vácuo soldado
    - CH Chapa metálica
    - PV PVC
  - ③ Resistência ao fogo
    - N Caminho de cabos normal
    - F Caminho de cabos resistente ao fogo
  - ④ Dimensões: Largura x Altura (mm)

- NOTAS**
- Todos os caminhos de cabos deverão garantir a equipotencialidade.
  - As fixações e suportes devem ser ajustados em função dos pesos dos cabos.
  - Nos percursos de segurança todos os equipamentos, acessórios e fixações deverão garantir o nível anti-fogo adequado.
  - A localização exata dos equipamentos das instalações projetadas deve ser confirmada pelo projetista ou pelo arquiteto responsável.
  - Caso se verifique qualquer incompatibilidade no presente projeto, a mesma deverá de imediato ser comunicada por escrito para o projetista.
  - Os desenhos devem ser interpretados em conjunto com os projetos de outras especialidades.
  - Na presença de novos elementos, poderá ser necessário um ajuste dos desenhos.
  - Os equipamentos não representam as dimensões reais dos mesmos.

- Piso 00
- 0.01 Entrada
  - 0.02 Corredor
  - 0.03 Vestiário Feminino
  - 0.04 Vestiário Masculino
  - 0.05 Oficina
  - 0.06 Oficina Ele.
  - 0.07 Armazém
  - 0.08 Auditório
  - 0.09 Sala Elétrica
  - 0.10 PT
  - 0.11 SALA DE PRODUÇÃO
  - 0.12 SALA DAS BOMBAS
  - 0.13 SALA DOS QUADROS ELÉTRICOS
  - 0.14 CÂMARA DE MANOBRAS
  - 0.15 DEPOSITO



PLANTA DO PISO 01 (EDIFÍCIO ADMINISTRATIVO)  
ESCALA 1:100

- Piso 01
- 1.01 Corredor
  - 1.02 Sala de Observação
  - 1.03 ISF
  - 1.04 ISM
  - 1.05 Círculo
  - 1.06 Vest. Fem.
  - 1.07 Vest. Mas.
  - 1.08 Copa
  - 1.09 Arquivo
  - 1.10 Gabinete
  - 1.11 Laboratório
  - 1.12 Sala de Controle
  - 1.13 Gabinete
  - 1.14 Gabinete
  - 1.15 Gabinete
  - 1.16 Gabinete
  - 1.17 Gabinete
  - 1.18 Sala de Reuniões
  - 1.19 Museu da água

REVISÃO				
Nº	DESCRIÇÃO	DATA	ALTERADO	DESENHADO

FICHEIRO: USI-ADM-502.DWG | FOLHA: USI-ADM-502-0 | DATA DE PRODUÇÃO: 02/2019 4:08 | WASHINGTON | DATA DE IMPRESSÃO: 03/02/2019 9:02

