

CONFIGURAÇÃO DE PENAS P/ PLOTAGEM	
COR	ESP.
1	07, 0,1
2	07, 0,2
3	07, 0,3
4	07, 0,4
5	07, 0,5
6	07, 0,6
7	07, 0,25
8	07, 0,09
9	07, 0,15
140	140, 0,15
162	162, 0,15

A

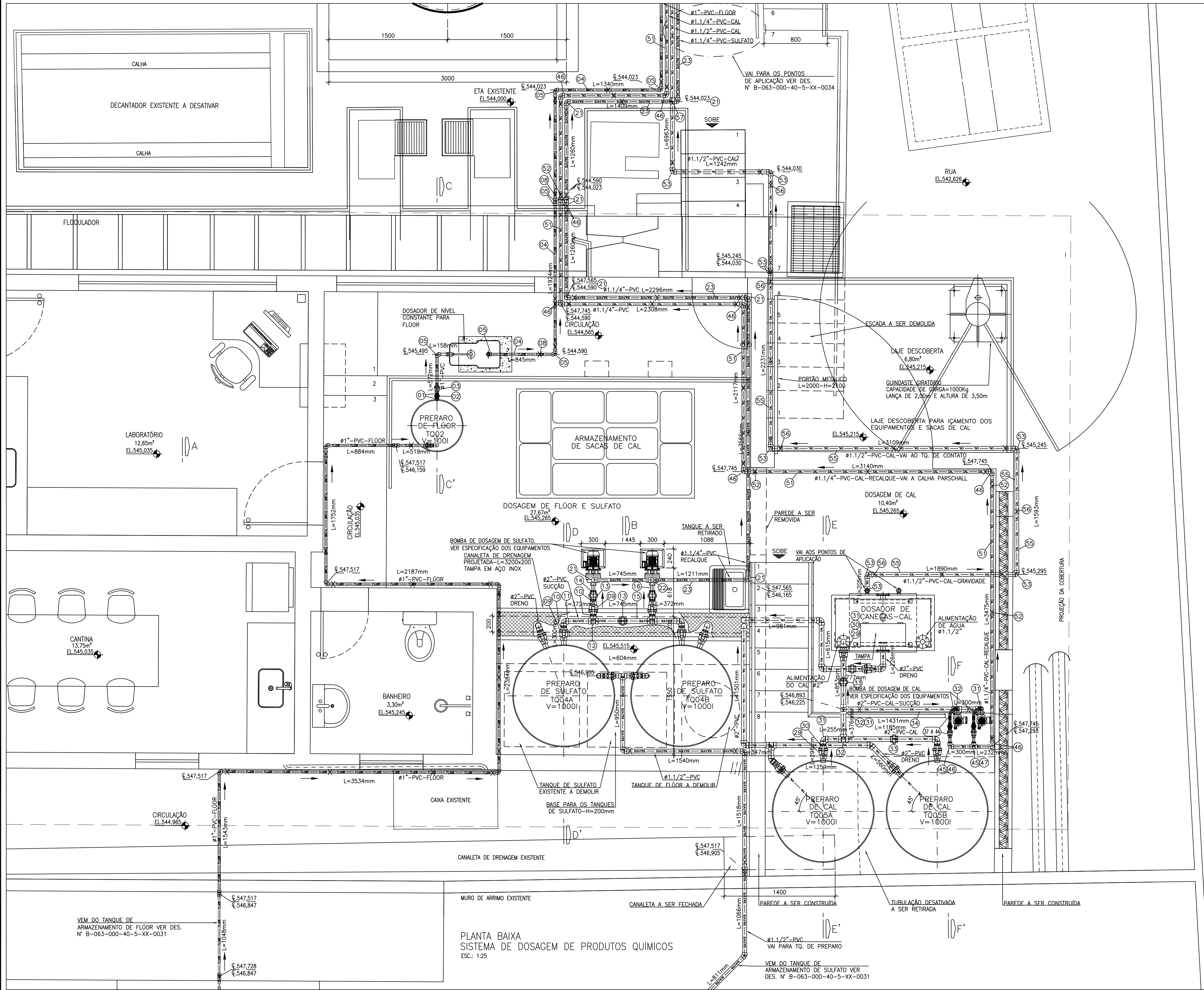
FLOUJADOR

B



C

ESTE DESENHO É PROPRIEDADE DA COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO - CESAN E NÃO PODE SER COPIADO SEM SUA AUTORIZAÇÃO.



PLANTA BAIXA
SISTEMA DE DOSAGEM DE PRODUTOS QUÍMICOS
ESC.: 1:25

NÚMEROS	TÍTULOS	Nº	LOCAL	DISCRIMINAÇÃO	DES.	DIV.	GER.	DATA
PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA				REVISÃO				

CANCELA E SUBSTITUI O DESENHO NÚMERO:	
CANCELADO E SUBSTITUÍDO PELO DESENHO NÚMERO:	

CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO
RECEBIDO: / /
Nº DOC.: _____ ASS.: _____
APROVAÇÃO CESAN:
ASS.: _____ MATR.: _____
UNID.: _____ DATA: / /
ESTA APROVAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA DE SUAS RESPONSABILIDADES LEGAIS.

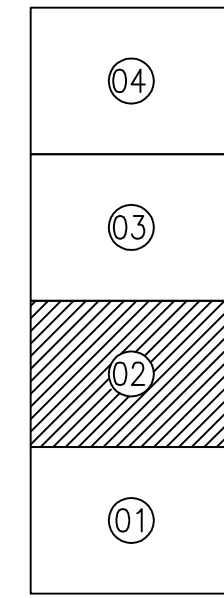
EMITENTE:	AQUACONSULT consultoria e projetos de engenharia ltda
PROJETADO:	COORDENADOR:
CLÁUDIO MELO GONÇALVES CREA: 11.123/D REGIÃO: ES	ANDRÉ STRAUH SERRAFIM CREA: 6.894/D REGIÃO: ES
DESENHO: JONAS AMORIM DATA: 15/06/17	Nº DES. PROJETISTA: 094.HS.5.015.011
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	ALEXANDRE JOSÉ SERRAFIM CREA: 991/D REGIÃO: ES ART. Nº: 020130008283 DATA: 22/01/2013

EMIÇÃO CESAN	DATAS
PROJETADO: _____	CREA: _____
DESENHADO: _____	VERIFICADO: E-0PE ENG. JOSÉ CELSO MOTA
DIVISÃO: E-0PE ENG. CARINA DA ROSS REZENDE	GERÊNCIA: E-0PP ENG. NESTOR A. CORREA JUNIOR

		MUNICÍPIO: MARECHAL FLORIANO		DISTRITO: SEDE		BAIRRO: _____	
NOME DO EMPREENDIMENTO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MARECHAL FLORIANO - SEDE							
TÍTULO: ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA - ETA							
PROJETO HIDRÁULICO							
SISTEMA DE DOSAGEM DE PRODUTOS QUÍMICOS - FLUOR, SULFATO e CAL							
PLANTA BAIXA E LISTA DE MATERIAL- PARTE 02 DE 04							
ESCALA: INDICADA	FOLHA: 11 / 21	Nº CESAN: B-063-000-40-5-XX-0032	REV: 00				

LISTA DE MATERIAL – DOSAGEM DE PRODUTOS QUÍMICOS						
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	MATERIAL	DN (mm)	QUANT.	OBS.
FLUOR						
01	NIPLE ROSCÁVEL	Pç	PVC	1"	02	
02	UNIÃO ROSCÁVEL	Pç	PVC	1"	01	
03	REGISTRO PVC ESFERA VS ROSCÁVEL	Pç	PVC	1"	01	
04	TUBO PVC ROSCÁVEL	m	PVC	1"	20,00	
05	JOELHO 90º ROSCÁVEL	Pç	PVC	1"	12	
06	CAP ROSCÁVEL	Pç	PVC	1"	01	
07	LUVA ROSCÁVEL	Pç	PVC	1"	03	
08	ABRAÇADEIRA METÁLICA TIPO D	Pç	AÇO	1"	18	CADA 1,3m
SULFATO						
09	REGISTRO PVC ESFERA VS ROSCÁVEL	Pç	PVC	2"	04	
10	NIPLE ROSCÁVEL	Pç	PVC	2"	06	
11	JOELHO 90º ROSCÁVEL	Pç	PVC	2"	02	
12	TE ROSCÁVEL	Pç	PVC	2"	02	
13	UNIÃO ROSCÁVEL	Pç	PVC	2"	03	
14	BUCHA DE REDUÇÃO ROSCÁVEL	Pç	PVC	2"x1.1/2"	02	
15	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL	m	PVC	2"	2,00	
16	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL	m	PVC	1.1/2"	0,50	
17	BUCHA DE REDUÇÃO ROSCÁVEL	Pç	PVC	1"x1.1/4"	02	
18	NIPLE ROSCÁVEL	Pç	PVC	1.1/4"	06	
19	REGISTRO PVC ESFERA VS ROSCÁVEL	Pç	PVC	1.1/4"	02	
20	VALV. RETENÇÃO VERTICAL, TIPO DISCO, CORPO EM BRONZE ASTM B-62, 150#, VEDAÇÃO E INTERNOS EM BRONZE B-62, ROSCA BSP	Pç	BRONZE	1.1/4"	02	
21	JOELHO 90º ROSCÁVEL	Pç	PVC	1.1/4"	23	
22	TE ROSCÁVEL	Pç	PVC	1.1/4"	01	
22A	UNIÃO ROSCÁVEL	Pç	PVC	1.1/4"	02	
23	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL	m	PVC	1.1/4"	61,00	
24	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL	m	PVC	1"	0,50	
25	JOELHO 45º ROSCÁVEL	Pç	PVC	1.1/4"	01	
26	LUVA ROSCÁVEL	Pç	PVC	1.1/4"	01	
27	CAP ROSCÁVEL	Pç	PVC	1.1/4"	01	
28	ABRAÇADEIRA METÁLICA TIPO D	Pç	AÇO	1.1/4"	45	CADA 1,50m
CAL						
29	REGISTRO PVC ESFERA VS ROSCÁVEL	Pç	PVC	2"	03	
30	NIPLE ROSCÁVEL	Pç	PVC	2"	03	
31	JOELHO 90º ROSCÁVEL	Pç	PVC	2"	05	
32	TE ROSCÁVEL	Pç	PVC	2"	03	
33	UNIÃO ROSCÁVEL	Pç	PVC	2"	02	
34	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL	m	PVC	2"	6,00	
35	ABRAÇADEIRA METÁLICA TIPO D	Pç	AÇO	2"	03	CADA 1,8m
36	BUCHA DE REDUÇÃO ROSCÁVEL	Pç	PVC	2"x1"	02	
37	NIPLE ROSCÁVEL	Pç	PVC	1"	08	
38	REGISTRO PVC ESFERA VS ROSCÁVEL	Pç	PVC	1"	04	
39	UNIÃO ROSCÁVEL	Pç	PVC	1"	04	
40	BUCHA DE REDUÇÃO ROSCÁVEL	Pç	PVC	1"x1/2"	04	
41	NIPLE ROSCÁVEL	Pç	PVC	1/2"	04	
42	ESPIGAO ROSCA FÊMEA PARA MANGUEIRA	Pç	PVC	1/2"	04	
43	MANGUEIRA CRISTAL	m	PVC	1/2"	2,00	
44	ABRAÇADEIRA DE ROSCA SEM FIM	Pç	AÇO	1/2"	08	
45	BUCHA DE REDUÇÃO ROSCÁVEL	Pç	PVC	1.1/4"x1"	02	
46	JOELHO 90º ROSCÁVEL	Pç	PVC	1.1/4"	25	
47	TE ROSCÁVEL	Pç	PVC	1.1/4"	01	
48	JOELHO 45º ROSCÁVEL	Pç	PVC	1.1/4"	01	
49	CAP ROSCÁVEL	Pç	PVC	1.1/4"	01	
50	LUVA ROSCÁVEL	Pç	PVC	1.1/4"	08	
51	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL	m	PVC	1.1/4"	54,00	
52	ABRAÇADEIRA METÁLICA TIPO D	Pç	AÇO	1.1/4"	40	CADA 1,5m
53	JOELHO 90º ROSCÁVEL	Pç	PVC	1.1/2"	14	
54	CAP ROSCÁVEL	Pç	PVC	1.1/2"	01	
55	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL	m	PVC	1.1/2"	27,00	
56	ABRAÇADEIRA TIPO D	Pç	AÇO	1.1/2"	20	CADA 1,6m
57	LUVA ROSCÁVEL	Pç	PVC	1.1/2"	04	
* PARA CONTINUAÇÃO DA LISTA DE MATERIAL, VER DES. Nº B-063-000-40-5-XX-0033						

ARTICULAÇÃO



- NOTAS:
- 1-DIMENSÕES E DIÂMETROS EM MILÍMETRO, ELEVÇÕES EM METRO, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
 - 2-PARA PLANTA BAIXA DO SISTEMA DE TRANSFERÊNCIA/DOSAGEM DE PRODUTOS QUÍMICOS, VER DES. Nº B-063-000-40-5-XX-0031, 0033 e 0034.
 - 3-PARA CORTE AA', CORTE BB' E CORTE CC' DO SISTEMA DE TRANSFERÊNCIA/DOSAGEM DE PRODUTOS QUÍMICOS, VER DES. Nº B-063-000-40-5-XX-0035.
 - 4-PARA CORTE DD', CORTE EE' E CORTE FF' DO SISTEMA DE DOSAGEM DE PRODUTOS QUÍMICOS, VER DES. Nº B-063-000-40-5-XX-00.
 - 5-PARA ISOMÉTRICO DO SISTEMA DE TRANSFERÊNCIA/DOSAGEM DE PRODUTOS QUÍMICOS, VER DES. Nº B-063-000-40-5-XX-0037 E 0038.
 - 6-PARA IMPLANTAÇÃO GERAL, VER DES. Nº B-063-000-40-5-XX-0022.
 - 7-PARA TUBULAÇÕES EXTERNAS, VER DES. Nº B-063-000-40-5-XX-0024.