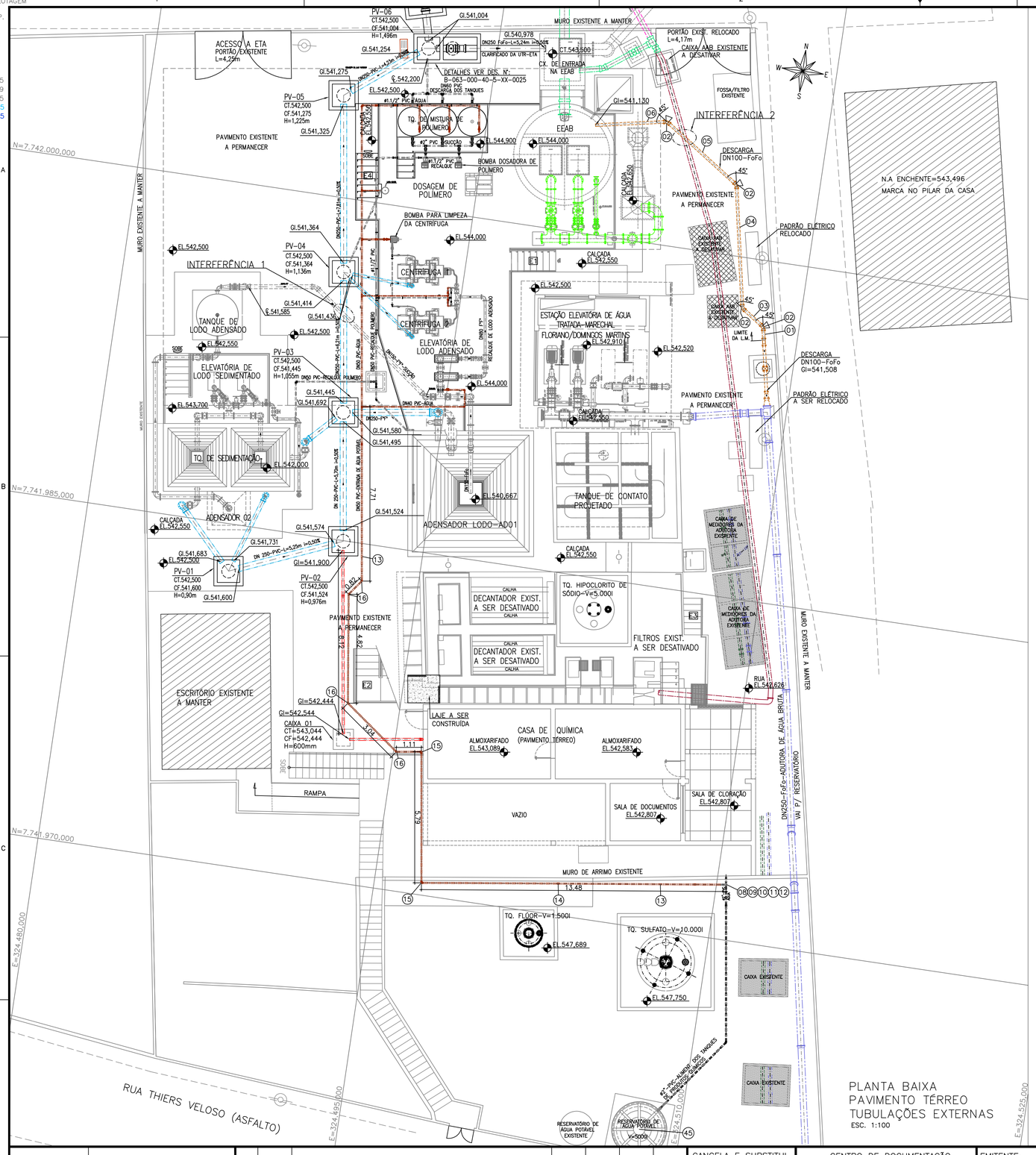
CONFIGURAÇÃO DE PENAS P/ PLOTAGEM

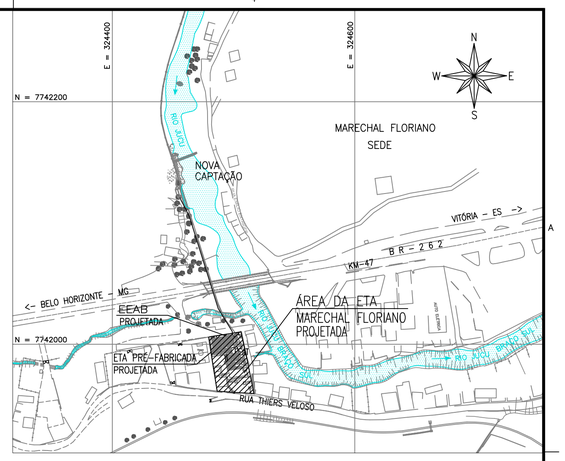
COR		ESP.
1	07	0,1
2	07	0,2
3	07	0,3
4	07	0,4
5	07	0,5
6	07	0,6
7	07	0,25
8	07	0,09
9	07	0,15
140	140	0,15
162	162	0,15



PLANTA BAIXA
PAVIMENTO TÉRREO
TUBULAÇÕES EXTERNAS
ESC. 1:100

LISTA DE MATERIAL HIDRÁULICO – TUB. EXTERNAS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	MATERIAL	DN(mm)	QUANT.	OBS.
	DESCARGA DA AAT ALIMENTAÇÃO DO RESERV.					
01	TCL 10 – L=0,50m	Pç	F"F"	100	01	
02	CURVA 45° COM BOLSAS JGS	Pç	F"F"	100	04	
03	TCL 10 – L=1,10m	Pç	F"F"	100	01	
04	TCL 10 – L=5,30m	Pç	F"F"	100	01	
05	TCL 10 – L=4,00m	Pç	F"F"	100	01	
06	TCL 10 – L=3,10m	Pç	F"F"	100	01	
	DESCARGA DE PRODUTOS QUÍMICOS					
07	TUBO PVC PARA ESG0T0	m	PVC	100	9,00	
	ÁGUA DE SERVIÇO					
08	TÊ ROSCÁVEL	Pç	PVC	2"	01	
09	BUCHA DE REDUÇÃO ROSCÁVEL	Pç	PVC	2"x1.1/2"	01	
10	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL	m	PVC	1.1/2"	0,50	
11	LUVA ROSCÁVEL	Pç	PVC	1.1/2"	01	
12	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO BOLSAxROSCA	Pç	PVC	50x1.1/2"	01	
13	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL	m	PVC	50	40,00	
14	LUVA SOLDÁVEL	Pç	PVC	50	07	
15	JOELHO 90° SOLDÁVEL	Pç	PVC	50	03	
16	JOELHO 45° SOLDÁVEL	Pç	PVC	50	04	



PLANTA DE SITUAÇÃO
ESC. 1:2500

TABELA 1: LISTA DE DESENHOS RELACIONADOS A TUBULAÇÕES EXTERNAS DA ETA MARECHAL FLORIANO

UNIDADE	DESENHO
–ETA PRÉ-FABRICADA 80 l/s PROJETADA	B-063-000-40-5-XX-0028 e 0029
–ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA BRUTA PROJETADA	B-063-000-20-5-XX-0001 a 0003
–ADENSADOR DE LODO 1 PROJETADO	B-063-000-40-5-XX-0044 e 0045
–TANQUE DE SEDIMENTAÇÃO 1 E 2, ADENSADOR DE LODO 2 PROJETADOS	B-063-000-40-5-XX-0046 e 0050
–SISTEMA DE DOSAGEM DE POLÍMERO/CENTRÍFUGA/ELEVATÓRIA DE LODO ADENSADO	B-063-000-40-5-XX-0051 e 0055
–CASA DE QUÍMICA – REFORMA	B-063-000-40-2-XX-0006 a 0008
–TANQUE DE CONTATO PROJETADO	B-063-000-40-5-XX-0030

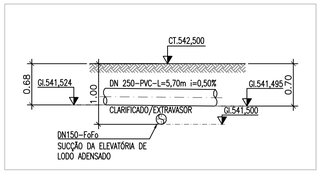
TABELA 2: DIMENSÕES DOS POÇOS DE VISITA

DIMENSÕES (m)	PROFUNDIDADE (m)	QUANTIDADE
1,00x1,00	0,90 a 1,30	06

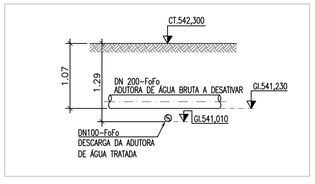
OBS.: INCLUSO TAMPÃO EM FERRO FUNDIDO TDA 600

TABELA 3: COORDENADAS DOS POÇOS DE VISITA

CENTRO DO PV	E	N
PV01	324.486,606	7.741.982,920
PV02	324.491,434	7.741.984,976
PV03	324.490,600	7.741.990,610
PV04	324.489,700	7.741.996,758
PV05	324.488,553	7.742.004,484
PV06	324.491,924	7.742.007,030



INTERFERÊNCIA 1
ESC. 1:50



INTERFERÊNCIA 2
ESC. 1:50

CONVENÇÕES:

- GI – GERATRIZ INFERIOR DO TUBO (m)
- GS – GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO (m)
- E – GI DE ENTRADA DO TUBO (m)
- S – GI DE SAÍDA DO TUBO (m)
- H – ALTURA (m)
- CT – COTA DE TERRENO/TAMPÃO (m)
- L – COMPRIMENTO (m)
- i – DECLIVIDADE DO TRECHO (%)
- DN – DIÂMETRO NOMINAL DO TUBO (mm)
- PV – POÇO DE VISITA PROJETADO
- CAIXAS EXISTENTES A PERMANECER
- CAIXAS EXISTENTES A DESATIVAR
- CAIXAS A SEREM DEMOLIDAS
- CAIXAS PROJETADAS

- ADUTORA DE ÁGUA BRUTA PROJETADA
- ADUTORA DE ÁGUA BRUTA A DESATIVAR
- ADUTORA DE ÁGUA BRUTA EXISTENTE A MANTER
- RECALQUE DE ÁGUA BRUTA PROJETADA
- ADUTORA DE ÁGUA TRATADA PROJETADA
- ADUTORA DE ÁGUA TRATADA EXISTENTE A MANTER
- ADUTORA DE ÁGUA TRATADA EXISTENTE A DESATIVAR
- TUBULAÇÃO DE DESCARGA DA ADUTORA
- TUBULAÇÃO DE DESCARGA DE PRODUTOS QUÍMICOS
- TUBULAÇÃO DE DESCARGA DO CLARIFICADO/EXTRAVASOR DOS ADENSADORES, SEDIMENTADORES E CENTRÍFUGAS
- TUBULAÇÕES AÉREAS DA UNIDADE DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS–UTR
- TUBULAÇÕES ENTERRADAS DA UNIDADE DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS–UTR
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA DE SERVIÇO PROJETADA

NOTAS:

1 – DIMENSÕES E ELEVAÇÕES EM METRO EXCETO ONDE INDICADO.

2 – PARA TUBULAÇÕES EXTERNAS, VER DES. B–063–000–40–5–XX–0024.

3 – PARA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO CORRIMÃO E GUARDA–CORPO, VERIFICAR CADERNO DE PADRÕES DA CESAN N.º A–000–000–00–0–CP–0001/A–000–000–00–XX–0016.

4 – PARA CAIXAS PROJETADAS, CONSULTAR PROJETO DE TUBULAÇÕES EXTERNAS N.º B–063–000–40–5–XX–0024 e 0025;

5 – O LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO FOI FORNECIDO PELA CESAN E REALIZADO PELA EMPRESA MODELER (ABRIL/2017), ARQUIVO SEM NUMERAÇAO.

6 – PARA TUBULAÇÕES EXTERNAS–ALTERNATIVA DE DESCARGA DO CLARIFICADO DA UTR, VER DES. N.º B–100–000–40–5–XX–0025.

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

NÚMEROS	TÍTULOS
PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA	

Nº	LOCAL	DISCRIMINAÇÃO	DES.	DIV.	GER.	DATA
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:
CLARICE MELO GONÇALVES	ANDRÉ STRAUCH SERAFIM
CREA: 11.123/D REGIÃO: ES	CREA: 6.894/D REGIÃO: ES
DESENHO: IVAN AMORIM	Nº DES. PROJETISTA: 094-HS-5-015-002
DATA: 01/08/17	

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
CREA: 961/D REGIÃO: ES ART Nº: ALEXANDRE JOSÉ SERAFIM 08201300008983 08201600565983 DATA: 22/01/2013 19/06/2016

EMISSÃO CESAN	DATAS
PROJETADO:	
CREA:	
DESENHADO:	
VERIFICADO: E-DPE ENG° JOSÉ CELSO MOTTA	
DIVISÃO: E-DPE ENG° CARINA DA ROSS REZENDE	
GERÊNCIA: E-GPP ENG° NESTOR A. GORZA JÚNIOR	

CESAN

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
TUBULAÇÕES EXTERNAS – PAVIMENTO TÉRREO

ESCALA:	FOLHA:	Nº CESAN	REV:
INDICADA	03 / 21	B–063–000–40–5–XX–0024	00