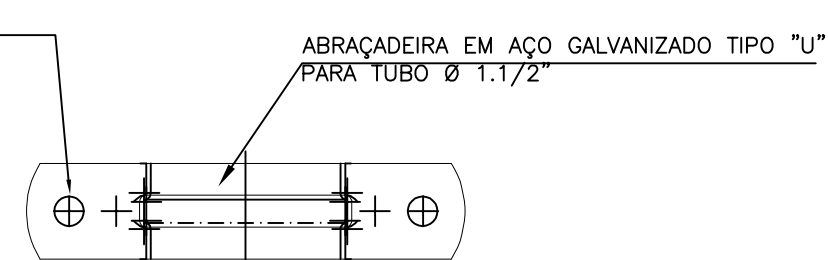


ESTE DESENHO É PROPRIEDADE DA
COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE
SANEAMENTO – CESAN E NÃO PODE
SER COPIADO SEM SUA AUTORIZAÇÃO

PERSPECTIVA
S/ESCALA

QT = 1.1/2" - 10 pç
QT PARAFUSOS = 20 pç

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MATERIAL	Ø	QUANT.
	TUBOS				
1A	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL NBR 5648	m	PVC	1.1/2"	12,00
	CONEXÕES				
2A	JOELHO 90° SOLDÁVEL	Pç	PVC	50	01
3A	LUVA ROSCÁVEL NBR 5648	Pç	PVC	1.1/2"	02
4A	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA	Pç	PVC	50x1.1/2"	01
5A	TE ROSCÁVEL NBR 5648	Pç	PVC	1.1/2"	01
6A	VÁLVULA ESFERA VS	Pç	PVC	1.1/2"	02
7A	UNÃO ROSCÁVEL NBR 5648	Pç	PVC	1.1/2"	02
8A	JOELHO 90° ROSCÁVEL NBR 5648	Pç	PVC	1.1/2"	12
9A	NIPLE ROSCÁVEL NBR 5648	Pç	PVC	1.1/2"	02

L.M. - LISTA DE MATERIAL
E.L. - ELEVACÃO
C.T. - COTA DE TERRENO
C.F. - COTA DE FUNDO
G.I. - COTA DA GERATRIZ INFERIOR DO TUBO
N.A. - NÍVEL DE ÁGUA
℄. - LINHA DE CENTRO
TQ. SED. - TANQUE DE SEDIMENTAÇÃO
ALF - ÁGUA DE LAVAGEM DOS FILTROS
AD 02 - ADENSADOR DE LODO SEDIMENTADO
ELEV. LODO SED - ELEVATORIA DE LODO SEDIMENTADO

- 1 - DIMENSÕES EM MILÍMETRO, ELEVÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- 2 - PARA DADOS ESTRUTURAIS, VER PROJETO ESPECÍFICO. PRESSÃO DO BLOCO DE ANCORAGEM 10m.c.a. TUBULAÇÕES POR GRAVIDADE.
- 3 - PARA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO GUARDA-CORPO E CORRIMÃO, VERIFICAR CADERNO DE PROJETOS PADRÕES E DETALHES GERAIS N.º A-000-000-00-0-CP-0001/ N.º A-000-000-00-0-XX-0016.
- 4 - PARA QUANTITATIVOS VER DESENHO N.º B-063-000-40-5-XX-0046.
- 5 - PARA VISTA SUPERIOR DA ETA PRÉ FABRICADA, VER DESENHO N.º B-063-000-40-5-XX-0028 E 0029.
- 6 - PARA IMPLANTAÇÃO GERAL DA ETA, VER DESENHO N.º B-063-000-40-5-XX-0022.
- 7 - PARA VISTA SUPERIOR, PLANTA BAIXA, FACHADAS E CORTE AA' VER DESENHO N.º B-063-000-40-5-XX-0047 VER DESENHO N.º B-063-000-40-5-XX-0046.
- 8 - PARA PLANTA BAIXA EL. 546,000 CORTES BB', CC' E LM, VER DESENHO N.º B-063-000-40-5-XX-0047.
- 9 - PARA ELEVATÓRIA DE LODO SEDIMENTADO E TANQUE DE LODO ADENSADOR VER DESENHO N.º B-063-000-40-5-XX-0048.
- 10 - PARA TUBULAÇÕES EXTERNAS VER DESENHO N.º B-063-000-40-5-XX-0024.
- 11 - PARA PERFIL HIDRAULICO E FLUXOGRAMA DO SISTEMA UTR VER DES. N.º B-063-000-40-5-XX-0027.
- 12 - BASE TOPOGRÁFICA FORNECIDA PELA EMPRESA MODELER DATA 21/02/2017, DES. N.º A-063-000-99-1-XX-0000(REV 3).
- 13 - PARA ELEV. DE LODO ADENSADOR, CENTRÍFUGA E SISTEMA DE POLÍMERO VER DESENHO N.º B-063-000-40-5-XX-0051 A 0055.

CANCELA E SUBSTITUI O DESENHO NÚMERO:	CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO	EMITENTE:	EMIÇÃO CESAN	DATAS	 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 UNIDADE DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS DA ETA-UTR – PROJETO HIDRÁULICO TUBULAÇÃO APLICAÇÃO DE POLÍMERO NO TQ SED. E ADENSADOR 02 PLANTA BAIXA, VISTA A E L M
RECEBIDO: / / /		 consultoria e projetos de engenharia ltda	PROJETADO: _____		
Nº DOC.: _____ ASS.: _____		PROJETADO: _____ COORDENADOR: _____	CREA: _____		
APROVAÇÃO CESAN:		CLAUDE MELO GONÇALVES ANDRÉ STRAUSS SERAFIM	DESENHADO: _____		
ASS.: _____ MATR.: _____		CREA: 11.153/D REGIÃO: ES CREA: 8.894/D REGIÃO: ES	VERIFICADO: _____ E-OPR ENG. JOSÉ CELSO MORTA		
UNID.: _____ DATA: / / /		DESENHO: <u>NEW</u> Nº DES. PROJETISTA: _____ 094-HS-5-015-028	DIVISÃO: _____ E-DPE ENG. CARINA DA ROSS REZENDE		
ESTA APROVAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA DE SUAS RESPONSABILIDADES LEGAIS.		RESPONSÁVEL TÉCNICO: _____ ALEXANDRE JOSÉ SERAFIM 06201300000003 DATA: 22/01/2013 CREA: 961/D REGIÃO: ES ART. Nº: 1000000000000000	GERÊNCIA: _____ E-GPP ENG. NESTOR A. GORZA JÚNIOR		
					ESCALA: _____ INDICADA FOLHA: _____ 07 / 13 Nº CÍAN _____ B-063-000-40-5-XX-0049 REV: _____ 00