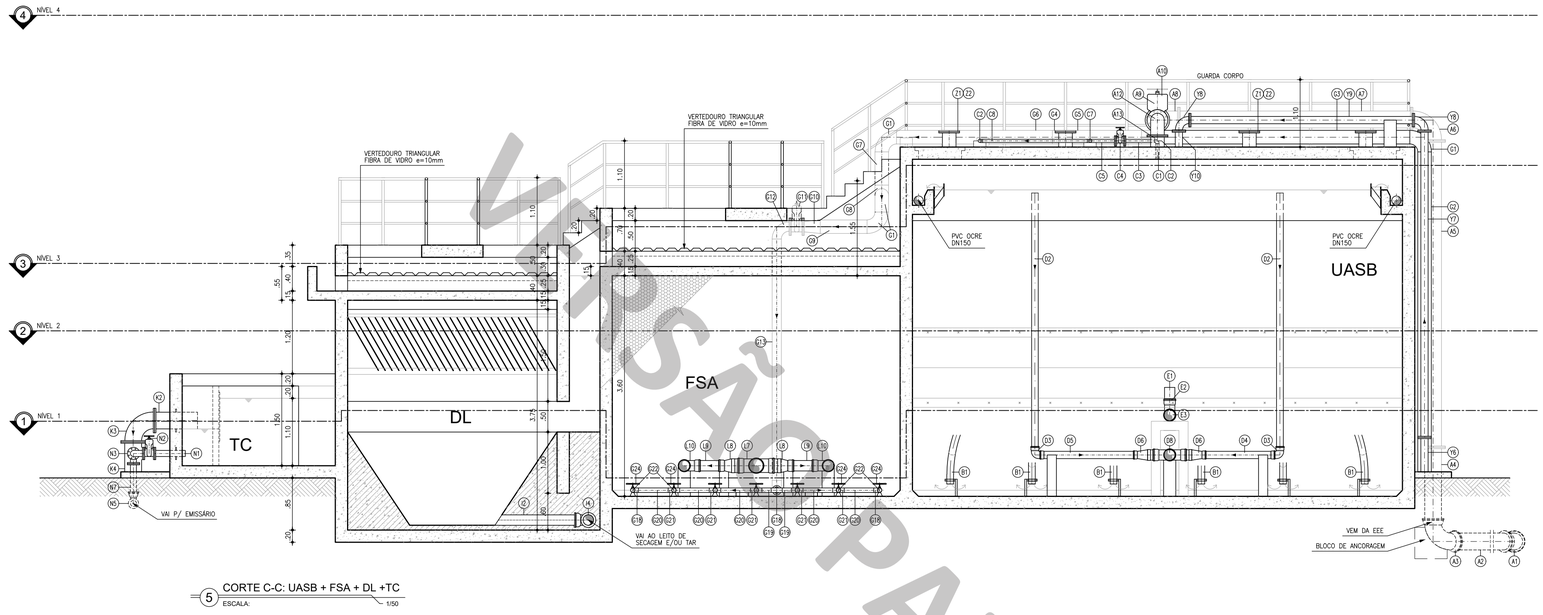
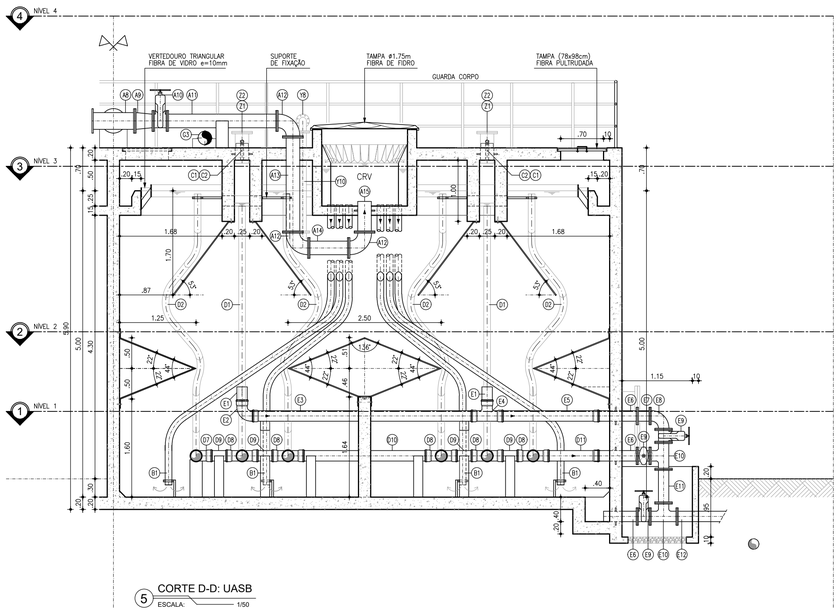
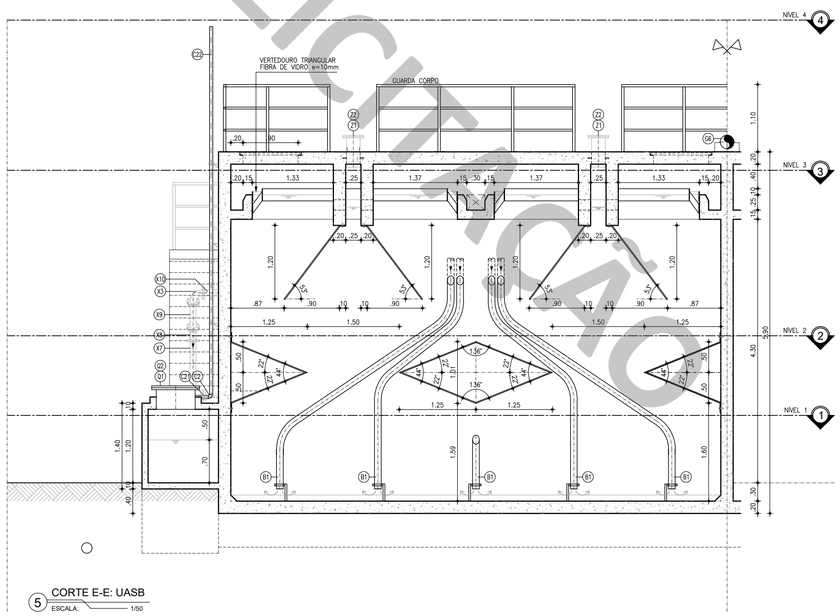


5 CORTE C-C: UASB + FSA + DL +TC
ESCALA: 1/50



5 CORTE D-D: UASB
ESCALA: 1/50



5 CORTE E-E: UASB
ESCALA: 1/50

VERSÃO PARA LICITAÇÃO

ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS

REGISTRO DE GAVETA:

Registro de gaveta, com cunha metálica revestida com elastômero sintético EPDM, corpo e tampa em ferro fundido dúctil revestidos interna e externamente com epóxi depositado eletrostaticamente com espessura mínima de 150 microns, haste não ascendente com rosca trapezoidal em aço inoxidável AISI 410 forjado, junta corpo/tampa e anéis o'ring de engaxetamento da haste em borracha nitrílica, extremidades flangeadas conforme ISO 2531 PN10, distância face a face conforme ISO 5752 série 14, acionamento através de cabeçote.

TAMPAS:

Fabricados através do processo de pultrusão, utilizando resina éster-vinílica com adição de componente para proteção aos raios UV, com camada superficial antiderrapante, vãos de 20mm entre perfis (1" 18x25mm), travamento dos perfis a cada 150mm (malha 38x150mm) e pigmentação na cor desejada. Montadas a partir de perfis pultrudados com teor mínimo de fibra de 65% e 35 % de resina. Não será permitida a coloração através de pintura das peças.

GUARDA-CORPOS:

Fabricados com aço inox AISI 304. Confeccionado a partir de tubos Ø1" x e(mín)=2mm, tubos Ø1.1/4" x e(mín)=3mm (montantes principais) e com base de fixação em barra chata (ou chapa) #3.1/4"x1/4" x 17cm.
O guarda-corpo deve ter acabamento liso, isento de reentrâncias, "cantos vivos", resíduos de solda ou qualquer outro defeito que possar causar ferimentos.
Parafusos, porcas, arruelas e chumbadores serão em aço inox AISI 304. Chumbador passante de Ø3/8" x 3.1/2" com rosca externa.
Pintura do guarda-corpo: Por motivo de segurança, os guarda-corpos deverão possuir uma pintura de sinalização (base epoxi), na cor amarelo segurança, padrão Munsell 5Y8/12. A superfície do metal deverá ser preparada para receber a pintura, através da limpeza da superfície, leve lixamento e aplicação de um primer (base epóxi-isocianato ou similar apropriada para aço inox). Deverão ser respeitadas as orientações dos fabricantes.

IMPERMEABILIZAÇÃO:

IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA: à base de argamassa polimérica e resina epoxi (superfícies em contato direto com água residuárias ou contato com gases). Aplicar na área interna da estação elevatória.

IMPERMEABILIZAÇÃO EXTERNA: emulsão asfáltica - consumo 2kg/m². Aplicar em toda a área externa da estação elevatória.

FIBRA DE VIDRO:

Fabricado em plástico reforçado com fibra de vidro (PRFV), seguindo as normas ASTM-D3299, ASTMD2563 e NBS-PS15, conforme abaixo:
- Superfície interna, formada de uma camada de véu sintético e duas mantas 450g/m², impregnadas com resina isoftálica com neo-pentil-glicol, pelo processo manual, formando uma barreira química inerte à hidrólise e ataques de substâncias agressivas dos esgotos;
- Camadas estruturais compostas por fios contínuos e picados, pelo processo de filament winding, com resina isoftálica, totalizando espessura compatível com as condições operacionais;
- A superfície externa receberá lixamento para melhor acabamento.

VÁLVULA REGULADORA DE PRESSÃO DE GÁS:

Pressão de abertura: 0.20mca (20mbar)
Temperatura do fluído: Ambiente
Material do corpo: ferro fundido ou aço inoxidável
A válvula deverá garantir a pressão a montante em 0.20mca (20mbar), liberando o fluxo do biogás a jusante ao atingir a pressão informada.
Classe de pressão / Conexão- Flanges: PN10 ou PN16
- Tipo de conexão: flanges com furação compatível com as normas ABNT NBR 7675 / DIN EN 1092-1 (Tipo 2). Espessura conforme norma DIN, para flanges em aço.

TUBULAÇÕES EM AÇO INOX E CONEXÕES

As tubulações devem atender as seguintes normas: ABNT NBR 5590:2015 Versão Corrigida 2:2017: Tubos de aço-carbono com ou sem solda longitudinal, pretos ou galvanizados -- Requisitos.
Material das tubulações de ar e biogás: aço inox 304.
As tubulações deverão ser Schedule 40 sem costura.
As tubulações poderão ser com pontas (ponta/ponta), com ponta/flange ou com flanges.
As tubulações com ponta/flange ou com flanges são tubos com pontas, com a adição de flanges avulsos.
As conexões (curvas e tês), que possuem flange, são do tipo ponta/ponta com a mesma especificação do tubo ou superior, com a adição de flanges avulsos. As curvas são de raio curto.
Classe de pressão / flanges: PN10
- Tipo de conexão: flanges com furação compatível com as normas ABNT NBR 7675 / DIN EN 1092-1 (Tipo 2). Espessura conforme norma DIN, para flanges em aço.
Observação: Poderá ser adotado aço carbono para condução de ar, devendo sendo compatibilizado no projeto e orçamento.

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO

REVISÃO

Cagece

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

DESENHO	PRANCHA Nº
02	04/06

SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

PROJETO BÁSICO

ETE COMPACTA PADRÃO (Q=40L/S)
CORTE C-C, CORTE D-D E CORTE E-E

GERÊNCIA:	ENG° ALINE MARTINS BRITO		
COORDENAÇÃO:	ENG° JORGE HUMBERTO LEAL DE SABOIA / ENG° ANTÔNIO AGNALDO ARAÚJO MENDES		
PROJETO:	ENG° LEONARDO CARVALHO DE SOUSA RNP 061.186.371-5		
DESENHO:	KATYA / LEONARDO	ESCALA:	1:50
ARQUIVO:	02-03-SES ETE Compacta Q40 R4.2.dwg	DATA:	AGO/2021