

Boa tarde,

EXXPF Brasil Estruturas Metálicas.

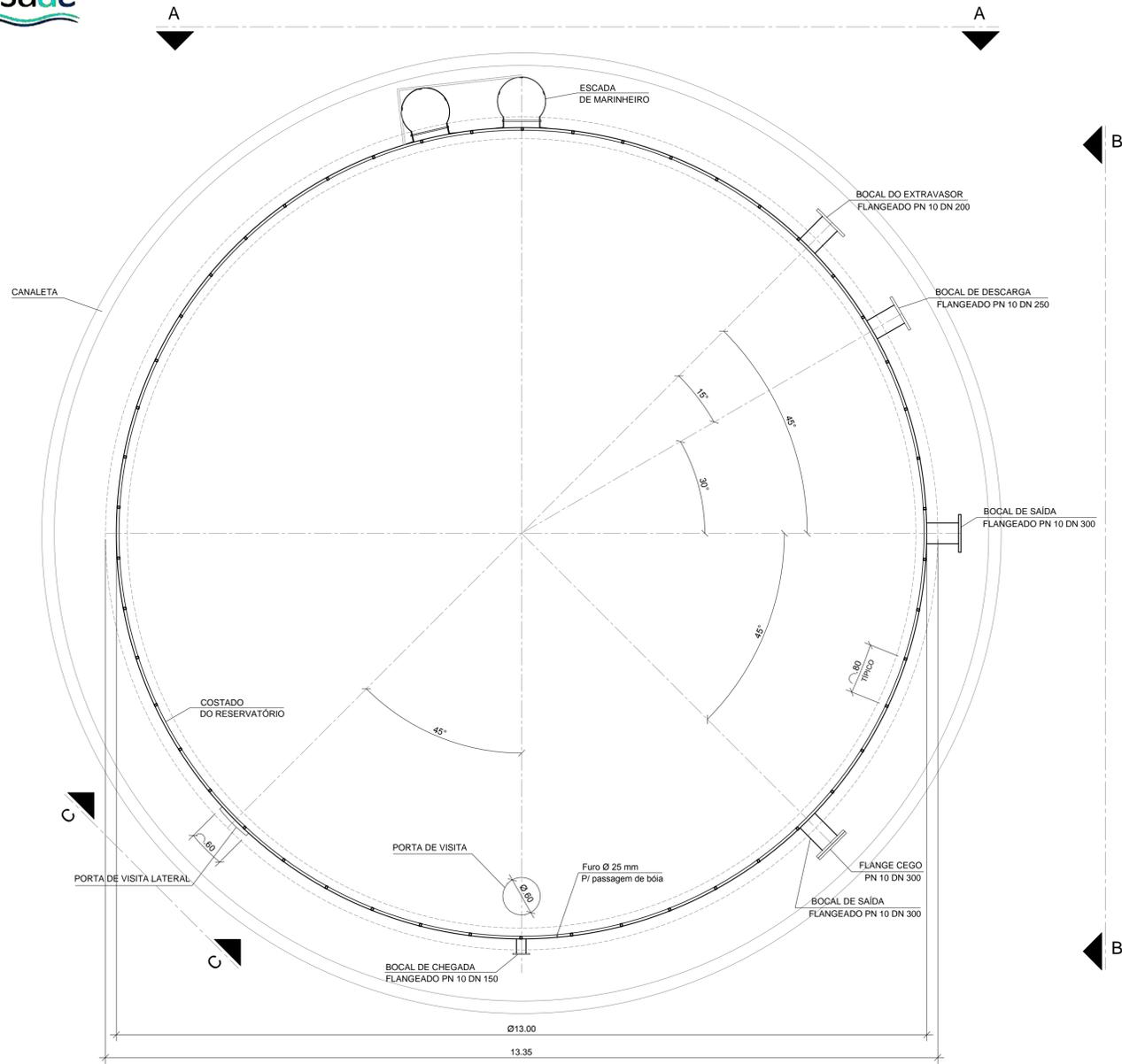
Solicitamos o envio dos anexos abaixo referente ao PREGÃO ELETRÔNICO Nº 063/2018

Neste edital, ele cita alguns números de desenhos, são eles:

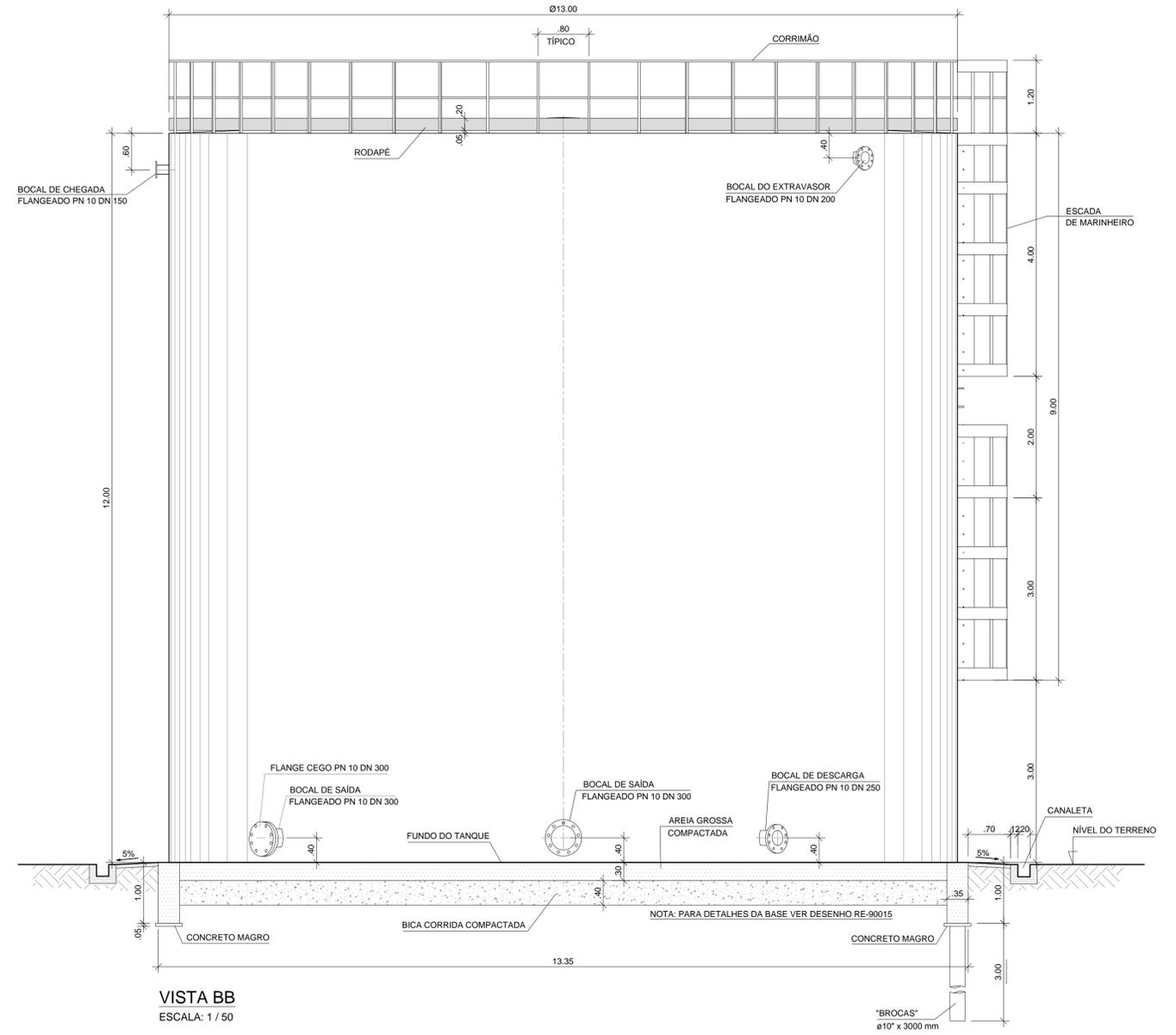
- Chegada: 1 bocal com diâmetro de 150mm flangeado e posicionado conforme desenho nº RE-90041-1;
- Saída: 2 bocais com diâmetro de 300mm flangeados e posicionado conforme desenho nº RE-90041-1;
- Extravasor: 1 bocal com diâmetro de 200mm flangeado e posicionado conforme desenho nº RE-90041-1;
- Descarga: 1 bocal com diâmetro de 250mm flangeado e posicionado conforme desenho nº RE-90041-1;

Favor nos enviar os desenhos dos mesmos, e se tiver mais detalhes técnicos ajuda muito para darmos continuidade nos levantamentos de custos

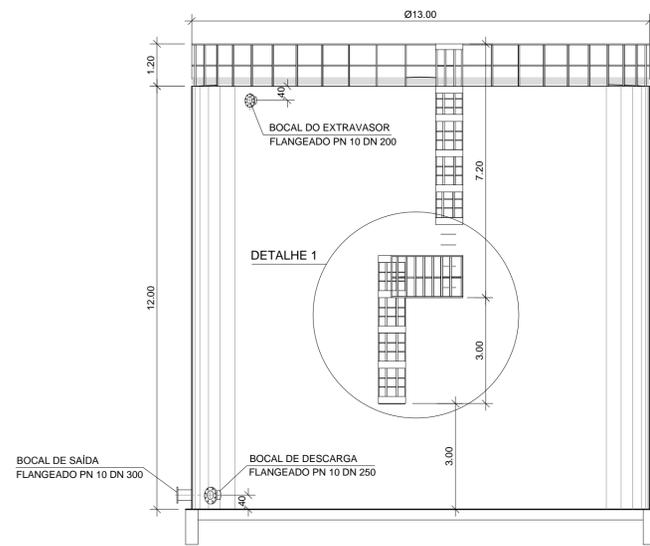
No aguardo.



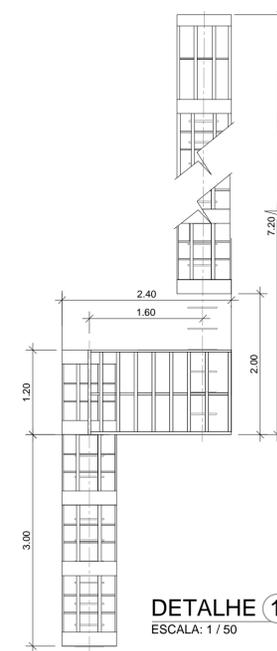
PLANTA DO RESERVATÓRIO
 ESCALA: 1 / 50



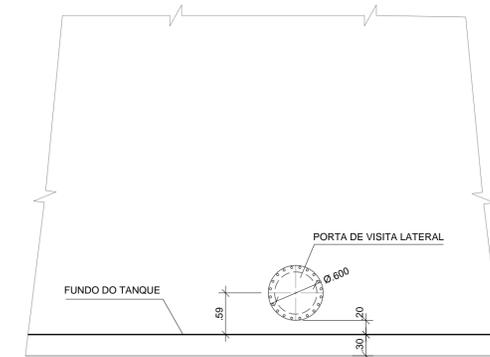
VISTA BB
 ESCALA: 1 / 50



VISTA AA
 ESCALA: 1 / 100



DETALHE 1
 ESCALA: 1 / 50



VISTA CC
 ESCALA: 1 / 50

- NOTAS:**
- 1- MEDIDAS EM METRO, EXCETO ONDE ANOTADO
 - 2- DN (DIÂMETRO NOMINAL) EM MILÍMETROS
 - 3- CONCRETO FCK = 20 MPA
 - 4- PARA DETALHES DA BASE VER DESENHO RE-90015-1 E RE-90015-2
 - 5- É IMPRESCINDÍVEL O NIVELAMENTO DA BASE PRONTA

Supervisão de Projetos
GTE - Gerência Técnica

Local	Açude - Volta Redonda		Número	RE-90041-1
Descrição	Reservatório Metálico Circular - Capacidade 1500 m³			
Supervisão de Projetos	Gerência Técnica	Diretor Executivo		
Elzo Antônio Teixeira	Eng.º Sérgio Meira Silva	José Geraldo Mattea S. Santos		
Projeto	Desenho	Escala	Data	
SPO	Filomena	Indicada	Julho / 2018	

TERMO DE REFERÊNCIA DAS CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS DO RESERVATÓRIO METÁLICO CILÍNDRICO APOIADO DE 1500 m³

- Líquido: Água potável;
- Diâmetro de 13,00 metros;
- Altura de 12,00 metros;

ESTRUTURA: Chapas de aço carbono ASTM A-36 de qualidade estrutural, dimensionadas de forma a garantir a integridade estrutural do reservatório, quando submetidos aos esforços de carregamento, com as espessuras mínimas:

- Fundo: 6,35mm;
- Costado 1° e 2° anéis: 6,35mm;
- Demais anéis: 4,75mm;
- Teto: 4,75mm.

SOLDAS: As soldas, interna, externamente e dos acessórios, são qualificados na norma AWS A 5.1 para processo manual (solda eletrodo), e norma AWS A 5.18, para processo semiautomático (solda mig), utilizando arames sólidos e acobreados.

PINTURA INTERNA: Tintas especiais, com alta proteção contra corrosão, totalizando **270** micrômetros de espessura seca, sendo:

- **Preparação de Superfície:** Jateamento abrasivo ao metal branco, padrão SA 3
- **1ª camada:** Uma demão, totalizando 30 micrômetros, de espessura seca, de tinta Epóxi Shop Primer, na cor vermelha óxido;
2ª camada: Uma demão, totalizando 120 micrômetros de espessura seca, de tinta atóxica Epóxi Sumastic AWWA, na cor branca;
- **3ª camada:** Uma demão, totalizando 120 micrômetros, de espessura seca, de tinta atóxica Epóxi Sumastic AWWA, na cor azul;

PINTURA EXTERNA: Tintas especiais, com alta proteção contra corrosão, totalizando **230** micrômetros de espessura seca, sendo:

- **Preparação de Superfície:** Jateamento abrasivo ao metal branco, padrão SA 2½.
- **1ª camada:** Uma demão, totalizando 30 micrômetros de espessura seca, de tinta Epóxi Shop Primer, na cor vermelha óxido;

GERÊNCIA TÉCNICA

- **2ª camada:** Uma demão, totalizando 120 micrômetros de espessura seca, de tinta atóxica Epóxi Sumastic AWWA, na cor branca;
- **3ª camada:** Uma demão, totalizando 80 micrômetros de espessura seca, de POLIURETANO BRANCA;

PINTURA EXTERNA–FUNDO: Tintas especiais, com alta proteção contra corrosão, totalizando 200 micrômetros de espessura seca, sendo:

- **Preparação de Superfície:** jateamento abrasivo ao metal branco, padrão AS 2½;
- **Acabamento:** Uma demão, totalizando 200 micrômetros de espessura seca, de tinta Rekotar Ara 231, na cor preta (impermeabilização do fundo com a base de concreto);

ACESSÓRIOS:

- Escada interna e externa tipo marinheiro;
- Guarda corpo para escada externa Ø600mm;
- Grade de proteção no teto, altura 1,20m (em todo perímetro) com rodapé de 200mm;
- Boca de inspeção lateral flangeada Ø600mm;
- Tampa de inspeção no teto Ø600mm;
- Suporte com abraçadeira para fixação das tubulações;
- Fixador de luz de sinalização no teto;
- Fixador de para-raios no teto, (com isoladores laterais);
- Fixador de boia elétrica no teto;
- Indicador de nível tipo seta (Padrão Dipawa);
- Plataforma de Descanso;
- Reservatório na cor POLIURETANO BRANCO.

BOCAIS:

- Chegada: 1 bocal com diâmetro de 150mm flangeado e posicionado conforme desenho n° RE-90041-1;
- Saída: 2 bocais com diâmetro de 300mm flangeados e posicionado conforme desenho n° RE-90041-1;
- Extravasor: 1 bocal com diâmetro de 200mm flangeado e posicionado conforme desenho n° RE-90041-1;
- Descarga: 1 bocal com diâmetro de 250mm flangeado e posicionado conforme desenho n° RE-90041-1;

GERÊNCIA TÉCNICA

- Acesso a bóia: 1 bocal com diâmetro de 50mm roscável e posicionado conforme desenho nº RE-90041-1.

ENSAIOS DE TESTES: A contratada deverá realizar testes e emitir relatório sobre:

- Ensaio visual de solda em alguns pontos do reservatório;
- Ensaio de líquido penetrante em 30% dos cruzamentos de solda;
- Ensaio de vácuo no fundo do reservatório;
- Espessura da camada de tinta;
- Teste de aderência.

NORMAS:

- AWWA D-100/96: “Welded Steel Tanks for Water Storage” - “Tanques Soldados para Armazenamento de Água”;
- Velocidade do vento: Norma NBR 6123;
- Espessura das chapas: Norma NBR 7821, AWWA D100; API 650;
- Flanges: NBR 7675 e ISO 2531.

DIVERSOS:

- Montagem do Reservatório: será “in loco” obedecendo a todas as normas de segurança do trabalho;
- A contratada deverá fornecer Anotação de Responsabilidade Técnica junto ao CREA da parte mecânica do reservatório;
- A contratada deverá providenciar as suas expensas, guindaste mecânico para levantar de partes do reservatório sobre a base civil;
- A contratada deverá fornecer o projeto mecânico de detalhamento do reservatório;
- A contratada será a responsável pela segurança dos bens e de pessoal utilizados na montagem do reservatório nos arredores do canteiro da obra;
- A energia elétrica a ser utilizada na obra deverá ser providenciada pela contratada as suas expensas;
- O reservatório só poderá ser montado a partir da emissão de ordem de serviço pelo contratante, tendo em vista a necessidade de se executar primeiramente a base do mesmo;
- Local da obra: Rua Pedro Elias de Moura (final da rua), bairro Açude – Volta Redonda/RJ.