



Ministério da Integração e do desenvolvimento Regional – MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
8ª Superintendência Regional - MA

ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS CIVIS

**CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS PARA RETROFIT DE
COMPONENTES DA INFRAESTRUTURAS DE USO COMUM DO PROJETO
PÚBLICO DE IRRIGAÇÃO TABULEIRO DE SÃO BERNARDO (PITSB),
LOCALIZADO EM MAGALHÃES DE ALMEIDA-MA.**



**Brasília-DF
Outubro/2025**



Ministério da Integração e do desenvolvimento Regional – MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
8ª Superintendência Regional - MA

ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS

SERVIÇOS PRELIMINARES

Placa de Obra

SUMÁRIO

1. Objetivo
2. Execução dos serviços
3. Normas e Práticas Complementares

Anexos

Anexo 1 – Modelo de Placa de Obra Codevasf

1. Objetivo

Estabelecer diretrizes gerais para a execução de serviços de Placa de Obra.

2. Execução dos serviços

2.1 Materiais e Equipamentos

A Contratada deverá fornecer todo o pessoal, materiais e equipamentos necessários para a execução de fornecimento e instalação de Placa de Obra com as dimensões referidas no Orçamento para a correta execução, assegurando a durabilidade e estabilidade durante o período da obra.

Deverão ser empregados equipamentos manuais ou mecânicos de escavação em solo.

2.2 Processo Executivo

A Contratada deverá fabricar a estrutura de suporte e madeira, a chapa galvanizada com as marcações e textos conforme modelo de Placa de Obra Codevasf, na proporção 2:1, conforme dimensões

constantes no Orçamento. A instalação deverá ser realizada em local de boa visibilidade para a população, designado pela Fiscalização, e imediatamente após o início da mobilização da obra.

2.3 Medição

Os serviços serão aceitos pela Fiscalização após a efetiva instalação da Placa de Obra e ateste das dimensões e marcações, além da constatação da remoção e correta destinação de eventuais entulhos resultantes.

3. Normas e Práticas Complementares

A execução de serviços deverá atender também às seguintes Diretrizes, Normas e Práticas Complementares:

- Edital, Termo de Referência e Contrato.
- Normas ABNT, INMETRO e Licença Ambiental.
- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA/CONFEA.



Ministério da Integração e do desenvolvimento Regional – MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
8ª Superintendência Regional - MA

ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS

Anexo 1 – Modelo de Placa de Obra Codevasf

Aqui tem
trabalho
do Governo
Federal

Marca do Programa

título título:
título título

Agentes Participantes: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XX
Início da Obra: XX/XX/XXXX | Término da Obra: XX/XX/XXXX
Valor Total da Obra: R\$ XXX.XXX.XXX,XX (XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX)
Comunidade: XX
Município: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX / XX
Objeto: XX

BRAZIL

CODEVASF

MINISTÉRIO DA
INTEGRAÇÃO E DO
DESENVOLVIMENTO
REGIONAL

GOVERNO DO
BRASIL
DO LADO DO POVO BRASILEIRO

Marca do Programa: REABILITAÇÃO DE PROJETOS PÚBLICOS DE IRRIGAÇÃO

Título: PPI TABULEIROS DE SÃO BERNARDO: RETROFIT DE COMPONENTES DA INFRAESTRUTURA DE USO COMUM

Agentes Participantes: DNOCS e CODEVASF.

Início da Obra: conforme OS.

Término da Obra: conforme Contrato.

Valor Total da Obra: conforme Contrato.

Comunidade: Custódio Lima.

Municípios: Magalhães de Almeida-MA.

Proporção 2:1



Ministério da Integração e do desenvolvimento Regional – MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
8ª Superintendência Regional - MA

ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS

SERVIÇOS PRELIMINARES

Instalação de Contêiner/Escritório

SUMÁRIO

1. Objetivo
2. Execução dos serviços
3. Normas e Práticas Complementares

1. Objetivo

Estabelecer diretrizes gerais para a execução de serviços de Instalação de Contêiner/Escritório.

2. Execução dos serviços

2.1 Materiais e Equipamentos

A Contratada deverá fornecer todo o pessoal, equipamentos de movimentação dos contêineres efetivamente mobilizados e materiais necessários para a execução dos apoios e ligações elétricas e hidráulicas correspondentes.

2.2 Processo Executivo

A Contratada deverá preparar a área de locação e executar os pontos de apoio dos contêineres, bem como providenciar as ligações elétricas e hidráulicas necessárias aos módulos.

A Contratada disporá das instalações físicas do Galpão da ASSITASB, organização de irrigantes do

Projeto de Irrigação, para armazenamento de materiais e equipamentos (almoxarifado).

2.3 Medição

Os serviços serão aceitos pela Fiscalização após a efetiva instalação dos contêineres conforme quantidade estabelecida no Orçamento Referencial.

3. Normas e Práticas Complementares

A execução de serviços de Placa de Obra deverá atender também às seguintes Normas e Práticas Complementares:

- Edital, Termo de Referência e Contrato.
- Normas ABNT, INMETRO e Licença Ambiental.
- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA/CONFEA.



Ministério da Integração e do desenvolvimento Regional – MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
8ª Superintendência Regional - MA

ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS

SERVIÇOS PRELIMINARES

Mobilização e Desmobilização de Equipamentos de Grande Porte

SUMÁRIO

1. Objetivo
2. Execução dos serviços
3. Normas e Práticas Complementares

1. Objetivo

Estabelecer diretrizes gerais para a execução de serviços de Mobilização e Desmobilização de Equipamentos de Grande Porte.

2. Execução dos serviços

2.1 Materiais e Equipamentos

A Contratada deverá fornecer todo o pessoal, cavalo mecânico com semirreboque 30t (Sicro E9666) ou similar e os equipamentos de amarração para mobilização e desmobilização de Escavadeira Hidráulica e Trator sobre Esteiras da Capital mais próxima (Teresina-PI) até a frente de serviço.

2.2 Processo Executivo

A Contratada deverá carregar, transportar e descarregar os equipamentos de grande porte, elencados na Memória de Cálculo do Orçamento Referencial, até a frente de serviços.

2.3 Medição

Os serviços serão aceitos pela Fiscalização após a efetiva mobilização dos equipamentos e a apresentação do croqui do trajeto do transporte junto ao boletim de medição com indicação da distância percorrida em quantitativo limitado ao previsto no Orçamento Referencial.

3. Normas e Práticas Complementares

A execução dos serviços deverá atender também às seguintes Normas e Práticas Complementares:

- Edital, Termo de Referência e Contrato.
- Normas ABNT, INMETRO e Licença Ambiental.
- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA/CONFEA.



Ministério da Integração e do desenvolvimento Regional – MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
8ª Superintendência Regional - MA

ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS

SERVIÇOS PRELIMINARES

Mobilização e Desmobilização de Equipamentos de Médio Porte

SUMÁRIO

1. Objetivo
2. Execução dos serviços
3. Normas e Práticas Complementares

1. Objetivo

Estabelecer diretrizes gerais para a execução de serviços de Mobilização e Desmobilização de Equipamentos de Médio Porte.

2. Execução dos serviços

2.1 Materiais e Equipamentos

A Contratada deverá fornecer todo o pessoal, cavalo mecânico com semirreboque 22t (Sicro E9665) ou similar e os equipamentos de amarração para mobilização e desmobilização de containeres da Capital mais próxima (Teresina-PI) até o canteiro.

2.2 Processo Executivo

A Contratada deverá carregar, transportar e descarregar os equipamentos de médio porte, elencados na Memória de Cálculo do Orçamento Referencial, até canteiro.

2.3 Medição

Os serviços serão aceitos pela Fiscalização após a efetiva mobilização dos equipamentos e a apresentação do croqui do trajeto do transporte junto ao boletim de medição com indicação da distância percorrida em quantitativo limitado ao previsto no Orçamento Referencial.

3. Normas e Práticas Complementares

A execução dos serviços deverá atender também às seguintes Normas e Práticas Complementares:

- Edital, Termo de Referência e Contrato.
- Normas ABNT, INMETRO e Licença Ambiental.
- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA/CONFEA.



Ministério da Integração e do desenvolvimento Regional – MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
8ª Superintendência Regional - MA

ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS

SERVIÇOS PRELIMINARES

Aquisição de Gerador Diesel trifásico 8kVA

SUMÁRIO

1. Objetivo
2. Execução dos serviços
3. Normas e Práticas Complementares

1. Objetivo

Estabelecer diretrizes gerais para a execução da Aquisição de Gerador Diesel trifásico 8kVA.

2. Execução dos serviços

2.1 Materiais e Equipamentos

A Contratada será responsável por adquirir e fornecer um Gerador Diesel Trifásico 8kVA, 220/380v, partida elétrica, inclusive cabo elétrico 30m, novo.

2.2 Processo Executivo

A Contratada deverá adquirir e fornecer o equipamento novo, para uso nos serviços em locais sem rede elétrica durante a obra.

2.3 Medição

Os fornecimento será aceito pela Fiscalização após a efetiva aquisição e mobilização do equipamento, com a apresentação da nota Fiscal correspondente, visando o repasse do bem remanescente, em boas condições, ao operador do Projeto de Irrigação.

3. Normas e Práticas Complementares

A execução dos serviços deverá atender também às seguintes Normas e Práticas Complementares:

- Edital, Termo de Referência e Contrato.
- Normas ABNT, INMETRO e Licença Ambiental.
- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA/CONFEA.



Ministério da Integração e do desenvolvimento Regional – MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
8ª Superintendência Regional - MA

ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS

SERVIÇOS PRELIMINARES

Aquisição de bomba submersível trifásica 3cv

SUMÁRIO

1. Objetivo
2. Execução dos serviços
3. Normas e Práticas Complementares

1. Objetivo

Estabelecer diretrizes gerais para a execução da Aquisição de bomba submersível trifásica 3cv.

2. Execução dos serviços

2.1 Materiais e Equipamentos

A Contratada será responsável por adquirir e fornecer uma bomba submersível trifásica 3cv, 220V, Daka, Dancor ou similar, inclusive mangote 10m, nova.

2.2 Processo Executivo

A Contratada deverá adquirir e fornecer o equipamento novo, para uso nos serviços de esgotamento/captação de água de canais e poços de bomba.

2.3 Medição

Os fornecimento será aceito pela Fiscalização após a efetiva aquisição e mobilização do equipamento, com a apresentação da nota Fiscal correspondente, visando o repasse do bem remanescente, em boas condições, ao operador do Projeto de Irrigação.

3. Normas e Práticas Complementares

A execução dos serviços deverá atender também às seguintes Normas e Práticas Complementares:

- Edital, Termo de Referência e Contrato.
- Normas ABNT, INMETRO e Licença Ambiental.
- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA/CONFEA.



Ministério da Integração e do desenvolvimento Regional – MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
8ª Superintendência Regional - MA

ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS

SERVIÇOS PRELIMINARES

Transporte de Equipamentos Eletromecânicos

SUMÁRIO

1. Objetivo
2. Execução dos serviços
3. Normas e Práticas Complementares

1. Objetivo

Estabelecer diretrizes gerais para a execução de serviços de Transporte de Equipamentos Eletromecânicos.

2. Execução dos serviços

2.1 Materiais e Equipamentos

A Contratada deverá fornecer todo o pessoal, Caminhão carroceria com capacidade de 9 t - 136 kW (Sicro E9508) ou similar e os equipamentos de amarração para transporte de equipamentos eletromecânicos para manutenção ou mobilização da Capital mais próxima (Teresina-PI) até o canteiro.

2.2 Processo Executivo

A Contratada deverá carregar, transportar e descarregar os equipamentos de eletromecânicos, elencados na Memória de Cálculo do Orçamento

Referencial, até o centro de manutenção e do centro de manutenção ao canteiro.

2.3 Medição

Os serviços serão aceitos pela Fiscalização após a efetiva execução dos transportes dos equipamentos e a apresentação do croqui do trajeto do transporte junto ao boletim de medição com indicação da distância percorrida em quantitativo limitado ao previsto no Orçamento Referencial.

3. Normas e Práticas Complementares

A execução dos serviços deverá atender também às seguintes Normas e Práticas Complementares:

- Edital, Termo de Referência e Contrato.
- Normas ABNT, INMETRO e Licença Ambiental.
- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA/CONFEA.



Ministério da Integração e do desenvolvimento Regional – MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
8ª Superintendência Regional - MA

ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS



Ministério da Integração e do desenvolvimento Regional – MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
8ª Superintendência Regional - MA

ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS

ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Pessoal

SUMÁRIO

1. Objetivo
2. Execução dos serviços
3. Normas e Práticas Complementares

1. Objetivo

Estabelecer diretrizes gerais para a execução de serviços de Pessoal.

2. Execução dos serviços

2.1 Materiais e Equipamentos

A Contratada deverá fornecer todo o pessoal elencado no Orçamento, para gestão da obra e coordenação dos serviços, inclusive com encargos sociais e complementares.

2.2 Processo Executivo

A Contratada deverá fornecer o pessoal necessário a cada etapa do cronograma físico-financeiro, obras civis, serviços elétricos, serviços mecânicos e hidráulicos.

2.3 Medição

Os serviços serão apropriados e aceitos pela fiscalização nas medições em quantidade proporcional ao valor executado, bem como de modo coerente com a etapa em execução.

3. Normas e Práticas Complementares

A execução de serviços deverá atender também às seguintes Diretrizes, Normas e Práticas Complementares:

- Edital, Termo de Referência e Contrato.
- Normas ABNT, INMETRO e Licença Ambiental.
- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA/CONFEA.



Ministério da Integração e do desenvolvimento Regional – MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
8ª Superintendência Regional - MA

ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS

SERVIÇOS PRELIMINARES

Manutenção de Canteiro

SUMÁRIO

1. Objetivo
2. Execução dos serviços
3. Normas e Práticas Complementares

1. Objetivo

Estabelecer diretrizes gerais para a execução de serviços de Manutenção de Canteiro.

2. Execução dos serviços

2.1 Materiais e Equipamentos

A Contratada deverá mobilizar todo o material e contêineres necessários para a implantação do Canteiro de Obras, inclusive mobiliários e consumíveis de escritório, de banheiro e de refeitório, além de energia elétrica e água potável.

2.2 Processo Executivo

A Contratada deverá preparar a área de locação e executar os pontos de apoio dos contêineres, bem como providenciar as ligações elétricas e hidráulicas necessárias aos módulos.

A Contratada disporá das instalações físicas do Galpão da ASSITASB, organização de irrigantes do

Projeto de Irrigação, para armazenamento de materiais e equipamentos (almoxarifado).

2.3 Medição

Os serviços serão apropriados e aceitos pela fiscalização nas medições em quantidade proporcional ao valor executado.

3. Normas e Práticas Complementares

A execução de serviços de Placa de Obra deverá atender também às seguintes Normas e Práticas Complementares:

- Edital, Termo de Referência e Contrato.
- Normas ABNT, INMETRO e Licença Ambiental.
- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA/CONFEA.



Ministério da Integração e do desenvolvimento Regional – MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
8ª Superintendência Regional - MA

ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS

SERVIÇOS PRELIMINARES

Veículos, Insumos e Equipamentos Diversos

SUMÁRIO

1. Objetivo
2. Execução dos serviços
3. Normas e Práticas Complementares

1. Objetivo

Estabelecer diretrizes gerais para o fornecimento de Veículos, Insumos e Equipamentos Diversos.

2. Execução dos serviços

2.1 Materiais e Equipamentos

A Contratada deverá fornecer pessoal de operação e Veículo tipo kombi ou Van, bem como Diesel para gerador portátil, andaimes metálicos tipo fachadeiro e guindauto de 11.7t.m em quantitativo limitado ao previsto no Orçamento.

2.2 Processo Executivo

A Contratada deverá mobilizar o veículo de passageiros para transporte de pessoal e pequenas cargas do Canteiro até as frentes de serviços. Assim também, a Contratada deve adquirir Diesel na quantidade necessária para o estrito abastecimento do gerador portátil em frentes de serviço remotas que não disponhão de rede elétrica própria ou que pelas particularidades do contrato com a companhia de eletricidade não possam ser

utilizadas em horário fora do horário reservado sob pena de multas ao Operador do Projeto.

A locação mensal de andaimes fachadeiros e guindauto deve ser realizada conforme etapas que necessitem desses equipamentos nos limites de quantitativos previstos no Orçamento de referência.

2.3 Medição

Os insumos e equipamentos serão apropriados nas medições conforme comprovação de mobilização (registros fotográficos) e memória de cálculo de consumo mensal em cada período, conforme limites de quantitativos previsto no Orçamento Referencial.

3. Normas e Práticas Complementares

A execução dos serviços deverá atender também às seguintes Normas e Práticas Complementares:

- Edital, Termo de Referência e Contrato.
- Normas ABNT, INMETRO e Licença Ambiental.
- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA/CONFEA.



Ministério da Integração e do desenvolvimento Regional – MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
8ª Superintendência Regional - MA

ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS

CANAL DE APROXIMAÇÃO

Caminhos de Serviço e Taludes do Canal

SUMÁRIO

1. Objetivo
2. Execução dos serviços
3. Normas e Práticas Complementares

1. Objetivo

Estabelecer diretrizes gerais para a execução de serviços de Caminhos de Serviço e Taludes do Canal.

2. Execução dos serviços

2.1 Materiais e Equipamentos

A Contratada deverá fornecer todo o pessoal, materiais e equipamentos necessários para a execução dos serviços de manutenção de caminho de serviço e roço de vegetação existente nos taludes do Canal conforme quantitativos previstos no Orçamento.

Deverão ser empregados equipamentos de patrulha mecanizada para manutenção de acessos e roçadeiras costais para roçada da vegetação. Alternativamente, em locais de difícil operação com roçadeira costal, será admitido o roço manual.

2.2 Processo Executivo

A Contratada deverá assegurar a trafegabilidade dos acessos e caminhos de serviços e a poda da vegetação existente nos taludes do Canal de

Aproximação que possam afetar a sua estabilidade conforme quantitativos do Orçamento.

A Contratada deverá garantir a remoção imediata e adequada do material resultante da roçada na seção do Canal de Aproximação, de modo a evitar o seu carreamento para os poços de sucção das Bombas da Estação de Bombeamento Principal, inclusive durante o roço com uso de telas de proteção.

2.3 Medição

Os serviços serão aceitos pela Fiscalização após a sua efetiva execução e aferição das áreas, além da constatação da remoção da poda e correta destinação de entulhos resultantes.

3. Normas e Práticas Complementares

A execução dos serviços deverá atender, no que couber, também às seguintes Diretrizes, Normas e Práticas Complementares:

- Edital, Termo de Referência e Contrato.
- Normas ABNT, INMETRO e Licença Ambiental.
- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA/CONFEA.



Ministério da Integração e do desenvolvimento Regional – MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
8ª Superintendência Regional - MA

ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS

CANAL DE APROXIMAÇÃO

Dragagem com escavadeira de longo alcance

SUMÁRIO

1. Objetivo
2. Execução dos serviços
3. Normas e Práticas Complementares

Anexo 1 – Projeto do Canal de Aproximação

1. Objetivo

Estabelecer diretrizes gerais para a execução de serviços de Dragagem com escavadeira de longo alcance.

2. Execução dos serviços

2.1 Materiais e Equipamentos

A Contratada deverá fornecer todo o pessoal, materiais e equipamentos necessários para a execução dos serviços de dragagem, recuperação e limpeza do canal.

Deverá ser empregada Escavadeira de Longo Alcance, caminhões basculantes e trator de esteira para remoção do solo, transporte, descarga e espalhamento nos bota-foras.

2.2 Processo Executivo

A Contratada deverá realizar a dragagem de todo o material acumulados no talwegue, taludes e bermas do canal de aproximação, desde a EBP até a bacia de chamada no Rio Parnaíba, conforme quantitativos previstos no orçamento.

O material dragado deverá ser transportado por meio de caminhões basculantes até o bota-fora 1, coordenadas -3.257904855486803, -42.11616907634648, e o bota-fora 2, coordenadas -3.258291382343828, -42.11530536420082.

O material dragado deverá ser espalhado nas áreas indicadas, evitando seu carreamento para o cursos d'água próximos. Durante a execução, será realizado controle topográfico planialtimétrico das seções do canal, para fins de medição e conformidade com a seção de projeto.

Também deverá ser fornecida e instalada uma barreira ecológica com 40 metros de extensão, para a retenção de macrófitas, prevenindo a obstrução do canal e mantendo sua funcionalidade.

A barreira ecológica será composta de garrafas plásticas de 5L, semipreenchidas com água garantindo mínimo 50% de submersão, envoltas por uma rede de Nylon com malha 5x5, costurada longitudinalmente por uma corda trançada de nylon e ancorada na cota média do rio por meio de mourões de concreto reto.

2.3 Medição

O serviço de fornecimento e instalação de barreira ecológica será aceito pela Fiscalização após a efetiva implantação da barreira na embocadura do Canal de Aproximação pela contratada, conforme quantitativos constantes no Orçamento.

Os serviços de dragagem efetivamente executados serão aferidos por meio do levantamento topográfico e cubagem do volume dragado, bem como o volume espalhado em bota fora. A Contratada deverá fornecer a memória de cálculo completa para verificação dos volumes de corte em cada boletim de medição, bem como os dados topográficos brutos das seções de controle utilizados na cubagem.

3. Normas e Práticas Complementares

A execução dos serviços deverá atender, no que couber, também às seguintes Diretrizes, Normas e Práticas Complementares:

- Edital, Termo de Referência e Contrato.
- Normas ABNT, INMETRO e Licença Ambiental.
- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA/CONFEA.



Ministério da Integração e do desenvolvimento Regional – MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
8ª Superintendência Regional - MA

ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS

CANAL DE APROXIMAÇÃO

Recomposição de taludes

SUMÁRIO

1. Objetivo
2. Execução dos serviços
3. Normas e Práticas Complementares

1. Objetivo

Estabelecer diretrizes gerais para a execução de serviços de Recomposição de taludes.

2. Execução dos serviços

2.1 Materiais e Equipamentos

A Contratada deverá fornecer todos os materiais e equipamentos necessários para a escavação, transporte e recomposição dos taludes, incluindo escavadeira hidráulica com capacidade mínima de 1,56 m³ e caminhões basculantes de 10m³ para transporte de solo.

O solo será extraído da jazida do Projeto, situada nas coordenadas -3.2482494553655465, -42.11723740442801.

2.2 Processo Executivo

A Contratada deverá executar a recomposição dos taludes utilizando os recursos indicados nas composições técnicas, incluindo: escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica; transporte do material removido em caminhão basculante; e reaterro mecanizado dos trechos com

erosão, com escavadeira hidráulica, utilizando solo de 1ª categoria, oriundos da jazida de solo do Projeto, compactado com placa vibratória para garantir a estabilidade e adequação geométrica dos taludes. Durante toda a execução, deverá ser realizado controle topográfico planialtimétrico para assegurar conformidade com o projeto executivo.

2.3 Medição

Os serviços serão aceitos pela Fiscalização após a sua efetiva execução pela contratada e aferição dos respectivos volumes, por meio de levantamento topográfico.

3. Normas e Práticas Complementares

A execução dos serviços deverá atender, no que couber, também às seguintes Diretrizes, Normas e Práticas Complementares:

- Edital, Termo de Referência e Contrato.
- Normas ABNT, INMETRO e Licença Ambiental.
- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA/CONFEA.



Ministério da Integração e do desenvolvimento Regional – MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
8ª Superintendência Regional - MA

ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS

CANAL DE APROXIMAÇÃO

Proteção contra erosão

SUMÁRIO

1. Objetivo
2. Execução dos serviços
3. Normas e Práticas Complementares

Anexos

Anexo 1 – Descida d'água tipo rápida DAR 40-20

1. Objetivo

Estabelecer diretrizes gerais para a execução de serviços de Proteção contra erosão.

2. Execução dos serviços

2.1 Materiais e Equipamentos

A Contratada deverá fornecer todo o pessoal, materiais e equipamentos necessários para a escavação, apiloamento, forma, canaletas pré-moldadas, argamassa e concreto, necessários à implantação das descidas d'água tipo rápido nos taludes do canal e aproximação.

A Contratada deverá selecionar gramíneas para semeadura e fixação nos taludes do Canal, tais como Grama São Carlos, Grama Amendoim e/ou gramíneas e plantas rasteiras nativas da região, inclusive transplantadas.

2.2 Processo Executivo

A Contratada deverá executar a proteção contra erosão conforme as especificações do projeto, incluindo a construção de descidas d'água rápida (DAR 40-20) em concreto C20, com alas de captação, para captação e escoamento de águas superficiais. Paralelamente, será realizado o

revestimento vegetal por semeadura a lanço manual, utilizando preferencialmente mistura de sementes de gramíneas de pequeno porte típicas da região e adaptadas ao clima e a variação da cota do rio, para estabilização do solo e prevenção da erosão nos taludes. Deverão ser realizadas regas diárias até a germinação e pega das gramíneas.

Durante a execução, deverão ser adotados métodos que garantam a uniformidade da cobertura vegetal e a integridade estrutural das descidas d'água, assegurando a funcionalidade e a durabilidade das intervenções.

2.3 Medição

Os serviços serão aceitos pela Fiscalização após a sua efetiva execução pela contratada e aferição dos quantitativos executados.

3. Normas e Práticas Complementares

A execução dos serviços deverá atender, no que couber, também às seguintes Diretrizes, Normas e Práticas Complementares:

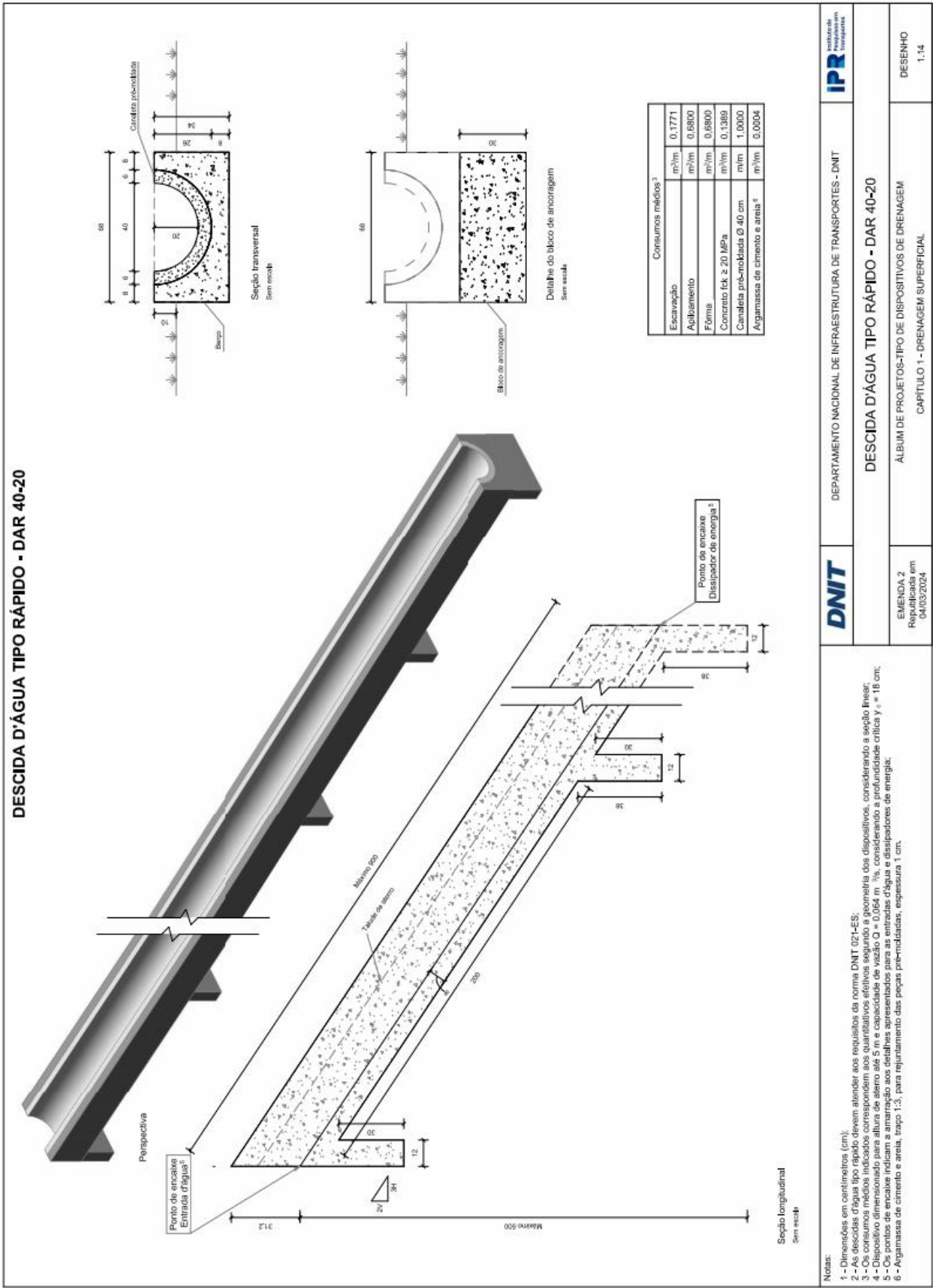
- Edital, Termo de Referência e Contrato.
- Normas ABNT, INMETRO e Licença Ambiental.
- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA/CONFEA.



Ministério da Integração e do desenvolvimento Regional – MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
8ª Superintendência Regional - MA

ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS

Anexo 1 – Descida d’água tipo rápida DAR 40-20



IPR Instituto de Pesquisas em Transportes	DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT	
	DESCIDA D'ÁGUA TIPO RÁPIDO - DAR 40-20	
	ALBUM DE PROJETOS-TIPO DE DISPOSITIVOS DE DRENAGEM	
EMENDA 2 República em 04/03/2024	CAPÍTULO 1 - DRENAGEM SUPERFICIAL	DESENHO 1.14



Ministério da Integração e do desenvolvimento Regional – MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
8ª Superintendência Regional - MA

ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS

ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO PRINCIPAL E SUBESTAÇÃO – EBP

Limpeza de Poços de Captação, Entorno e Dedetização Geral

SUMÁRIO

1. Objetivo
2. Execução dos serviços
3. Normas e Práticas Complementares

Anexos

Anexo 1 – Desenhos dos poços

1. Objetivo

Estabelecer diretrizes gerais para a execução de serviços de Limpeza de Poços de Captação, Entorno e Dedetização Geral.

2. Execução dos serviços

2.1 Materiais e Equipamentos

A Contratada deverá fornecer todo o pessoal, materiais e equipamentos necessários para a execução dos serviços de controle de pragas na edificação, o esgotamento e limpeza dos poços de captação, bem como roçagem e capina do entorno da EBP e subestação, conforme quantitativos previstos no Orçamento.

2.2 Processo Executivo

A Contratada deverá utilizar draga de sucção para a limpeza e remoção de sedimentos dos poços de bomba 6 e 7 da Estação de Bombeamento Principal (EBP). O material dragado deve ser lançado fora da calha do canal de aproximação.

A Contratada deverá realizar o roço e capina do entorno da EBP e Subestação, bem como, a

remoção completa do material resultante da roçada e capina no terreno.

Deverá ser assegurado que a edificação da Estação de bombeamento principal e sua subestação estejam livres de vespas.

As atividades devem ser executadas de modo a evitar contaminação ou obstrução dos sistemas de bombeamento.

2.3 Medição

Os serviços serão aceitos pela Fiscalização após a sua efetiva execução pela Contratada e constatação da eliminação das pragas de vespas, remoção dos sedimentos dos poços, execução da poda e varrição da vegetação do entorno, inclusive com registros fotográficos.

3. Normas e Práticas Complementares

A execução dos serviços deverá atender, no que couber, também às seguintes Diretrizes, Normas e Práticas Complementares:

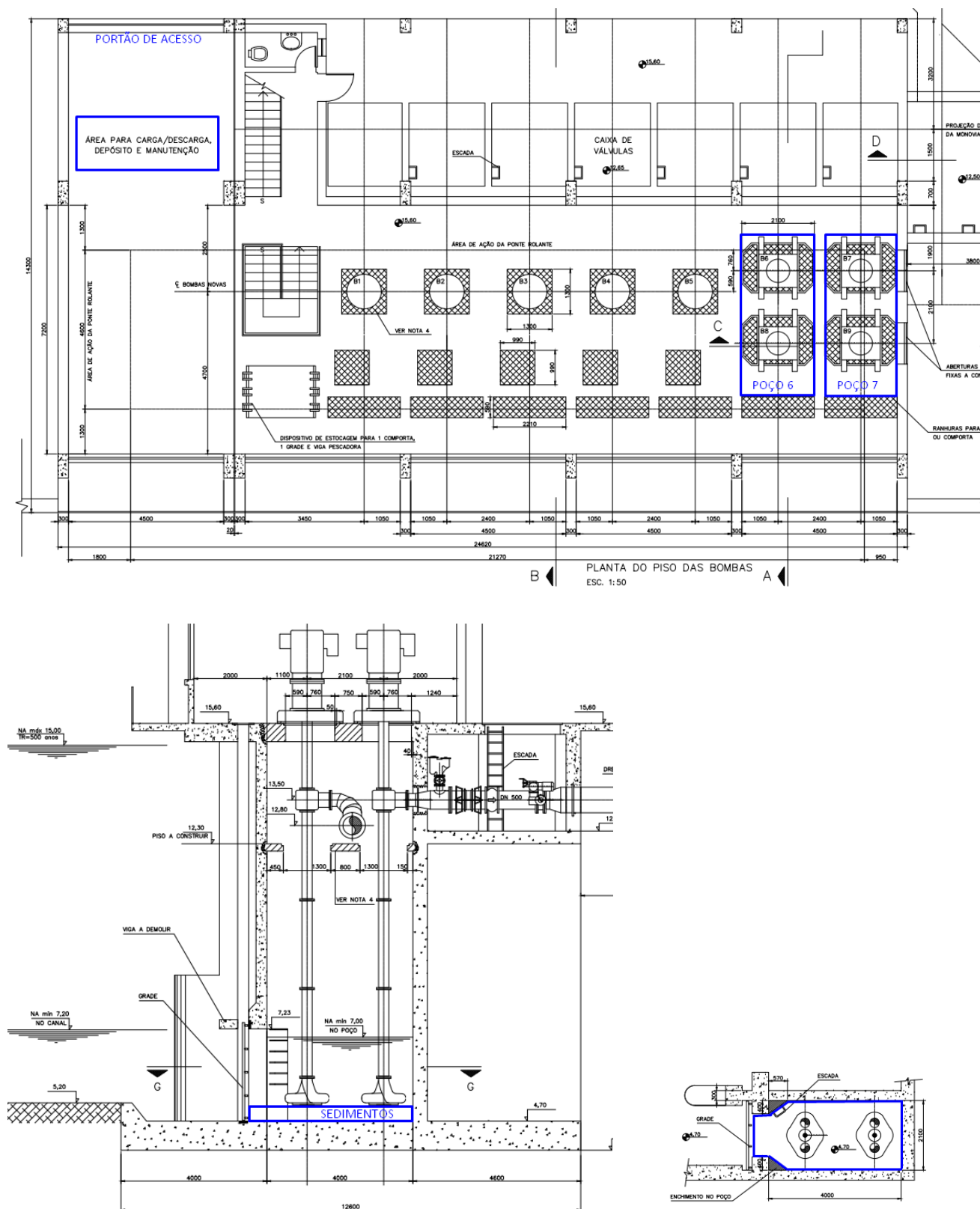
- Edital, Termo de Referência e Contrato.
- Normas ABNT, INMETRO e Licença Ambiental.
- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA/CONFEA.



Ministério da Integração e do desenvolvimento Regional – MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
8ª Superintendência Regional - MA

ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS

Anexo 1 – Desenhos dos poços





Ministério da Integração e do desenvolvimento Regional – MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
8ª Superintendência Regional - MA

ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS

ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO PRINCIPAL E SUBESTAÇÃO - EBP

Esquadrias, janelas, portas, portões, parapeitos e escadas marinho

SUMÁRIO

1. Objetivo
2. Execução dos serviços
3. Normas e Práticas Complementares

Anexos

Anexo 1 – Elevações das fachadas

1. Objetivo

Estabelecer diretrizes gerais para a execução de serviços em Esquadrias, janelas, portas, portões, parapeitos e escada marinho.

2. Execução dos serviços

2.1 Materiais e Equipamentos

A Contratada deverá fornecer todo o pessoal, materiais e equipamentos necessários para a execução dos serviços de reparos, remoções, instalações, limpeza e pintura de portas, janelas, esquadrias e estruturas metálicas de proteção e escadas da EBP, conforme Orçamento.

O portão de enrolar deve ser fornecido e instalado com todos os acessórios, ferragens, ancoragens, cadeados e grade de fechamento frontal removível. As dimensões exatas devem ser coletadas in situ pela Contratada, bem como as condições da estrutura para fixação das ancoragens, antes da fabricação. O acionamento é do tipo manual. Deve ser fornecido puxador com o conjunto.

O portão de acesso à EBP pela caixa de válvulas deve ser fabricado a partir das dimensões e condições de ancoragem do vão existente.

A tinta para metais e madeiras deve ser do tipo esmalte sintético premium, a base de solvente, com acabamento acetinado, na cor Azul.

2.2 Processo Executivo

Para acesso externo e interno às janelas e esquadrias elevadas será necessário a montagem de andaimes fachadeiros, cuja utilização se estenderá para os demais serviços de alvenaria, estucamento, pintura e reparos de telhado previstos para a EBP.

As esquadrias de janelas basculantes com fechamentos em vidro deverão ser cuidadosamente removidas e os entulhos adequadamente destinados

ao bota fora. As esquadris removidas devem ser depositadas no galpão da ASITASB.

O pano inferior e superior de janelões da fachada sul (rio Parnaíba) deverão ser substituídos por alvenaria de vedação com elemento vazado de concreto tipo veneziana, de modo a garantir a ventilação com retenção de chuvas com vento.

Os blocos tipo venezianas devem apresentar resistência adequada contra ações de vandalismo, além de serem aplicados com bom alinhamento vertical, horizontal e juntas coladas com argamassa AC III.

Os panos intermediários de janelões da fachada sul (rio Parnaíba) e da fachada norte deverão ser substituídos por veneziana industrial em pvc rígido e translúcido, antivandalismo, de modo a garantir a iluminação lateral e ventilação com retenção de chuvas com vento.

A porta de acesso de pedestres da EBP e o Portão de enrolar devem ser substituídos por elementos em aço, com fechaduras e cadeados de modo a garantir os acessos com segurança.

O acesso pela escadaria da caixa de válvulas deve ser fechado com portão tipo grade, com ferrolhos e cadeados de modo a inibir, com segurança razoável acessos indevidos à EBP.

Todas as esquadrias metálicas, inclusive guarnições e chumbadores devem ser devidamente lixados e pintados.

As pinturas em metais ferrosos e madeira devem ser precedidas de lixamento e limpeza do substrato, no caso dos metais também da aplicação de fundo anticorrosivo tipo zarcão.

O fundo anticorrosivo poderá ser dispensado pela Fiscalização em peças metálicas com tratamento zincado ou galvanizado e sem indícios de ferrugem, caso em que a contratada deverá aplicar uma terceira demão de tinta.

As peças devem ser devidamente isoladas com uso de fitas, lonas e papeis de modo a evitar manchas e borões em áreas adjacentes, caso, mesmo assim ocorram devem ser devidamente removidas com solvente, inclusive respingos no chão ou paredes.



Ministério da Integração e do desenvolvimento Regional – MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
8ª Superintendência Regional - MA

ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS

A pintura será realizada em condições ambientes favoráveis, inclusa aplicação de fundo anticorrosivo e duas demãos de tinta, ou ainda três demãos de tinta conforme o caso.

2.3 Medição

Os serviços serão aceitos pela Fiscalização após a sua efetiva execução pela Contratada, conferência dos materiais empregados e constatação da qualidade e dos quantitativos apropriados no boletim de medição.

3. Normas e Práticas Complementares

A execução dos serviços deverá atender, no que couber, também às seguintes Diretrizes, Normas e Práticas Complementares:

- Edital, Termo de Referência e Contrato.
- Normas ABNT, INMETRO e Licença Ambiental.
- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA/CONFEA.



Ministério da Integração e do desenvolvimento Regional – MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
8ª Superintendência Regional - MA

ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS

ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO PRINCIPAL

Pisos, rampas e escadarias

SUMÁRIO

1. Objetivo
2. Execução dos serviços
3. Normas e Práticas Complementares

1. Objetivo

Estabelecer diretrizes gerais para a execução de serviços de Pisos, Rampas e Escadarias.

2. Execução dos serviços

2.1 Materiais e Equipamentos

A Contratada deverá fornecer todo o pessoal, materiais e equipamentos necessários para a execução dos serviços de limpeza dos pisos escadas e rampas internos e externos à EBS.

2.2 Processo Executivo

A Contratada deverá realizar a limpeza e preparação de toda a área de pisos (inclusive passarela e passeio externos).

2.3 Medição

Os serviços serão aceitos pela Fiscalização após a sua efetiva execução pela Contratada, conferência dos materiais empregados e constatação da qualidade e dos quantitativos apropriados no boletim de medição.

3. Normas e Práticas Complementares

A execução dos serviços deverá atender, no que couber, também às seguintes Diretrizes, Normas e Práticas Complementares:

- Edital, Termo de Referência e Contrato.
- Normas ABNT, INMETRO e Licença Ambiental.
- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA/CONFEA.



Ministério da Integração e do desenvolvimento Regional – MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
8ª Superintendência Regional - MA

ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS

ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO PRINCIPAL E SUBESTAÇÃO – EBP

Reparos em Telhados e Calhas

SUMÁRIO

1. Objetivo
2. Execução dos serviços
3. Normas e Práticas Complementares

1. Objetivo

Estabelecer diretrizes gerais para a execução de serviços de Reparos em Telhados e Calhas.

2. Execução dos serviços

2.1 Materiais e Equipamentos

A Contratada deverá fornecer todos os materiais e equipamentos necessários para a execução dos reparos necessários nos telhados da EBP e da Subestação da EBP, conforme quantitativos previstos no Orçamento.

Serão necessárias telhas canaleta 90 e cumeeiras canaleta 90 para substituição de peças danificadas existentes, bem como parafusos e acessórios, inclusive para movimentação das peças.

Será necessária a fabricação e instalação de telas passarineiras retangulares chanfradas em cada vão de telha, nos espaços beiral-rufo do telhado da EBP, para contenção de morcegos fora dos vãos das calhas.

2.2 Processo Executivo

As telhas danificadas devem ser substituídas por novas, bem como as cumeeiras conforme necessidade e quantitativos previstos.

A Contratada deverá fabricar as telas passarineiras em tela de aço galvanizada, com quadros em cantoneiras duplas de alumínio, unidas por rebites de repuxo em alumínio e ancoradas à parede do rufo por meio de parafusos tipo gancho galvanizado,

com furos selados com PU, de modo a evitar infiltração de água. As dimensões exatas devem ser conferidas in situ.

A Contratada promoverá a limpeza das calhas do telhado da EBP, especialmente nos trechos da junta de movimentação prédio principal-acesso de cargas.

A Contratada realizará o preenchimento de trincas na calha com injeção de resina epóxi de baixa viscosidade e aplicará impermeabilização.

A junta de dessolidarização do prédio principal/acesso de carga deve ser preenchida com espuma expansiva de modo a impedir a entrada de respingos de chuva e morcegos.

2.3 Medição

Os serviços serão aceitos pela Fiscalização após a sua efetiva execução pela Contratada, conferência dos materiais empregados e constatação da qualidade e dos quantitativos apropriados no boletim de medição.

3. Normas e Práticas Complementares

A execução dos serviços deverá atender no que couber também às seguintes Diretrizes, Normas e Práticas Complementares:

- Edital, Termo de Referência e Contrato.
- Normas ABNT, INMETRO e Licença Ambiental.
- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA/CONFEA.



Ministério da Integração e do desenvolvimento Regional – MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
8ª Superintendência Regional - MA

ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS

ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO PRINCIPAL E SUBESTAÇÃO – EBP

Sistema de medição de Vazão

SUMÁRIO

1. Objetivo
2. Execução dos serviços
3. Normas e Práticas Complementares

1. Objetivo

Estabelecer diretrizes gerais para a execução de serviços de Sistema de Medição de Vazão e Telemetria

2. Execução dos serviços

2.1 Materiais e Equipamentos

A Contratada deverá fornecer todos os materiais e equipamentos necessários para a execução dos serviços de Sistema de Medição de Vazão e Telemetria, conforme quantitativos e no orçamento.

A Contratada deve fornecer os Medidores de vazão eletromagnéticos de inserção, com display, saída de dados e cabeamento elétrico e lógico até a sala de bombas da EBP.

Sensor:

- Tipo: Medidor de vazão eletromagnético do tipo inserção.
- Comunicação: 4-20 mA e modbus.
- Exatidão: $\pm 0,5\%$ F.E.
- Faixa de diâmetros compatíveis: 100 mm a 1.600 mm.
- Classe de proteção: IP67 ou superior.
- Material do sensor: Aço inoxidável ou equivalente anticorrosivo.
- Faixa de vazão compatível com os valores levantados no estudo de campo.

Indicador/Transmissor:

- Compatível com sensores de vazão ultrassônicos e eletromagnéticos adquiridos.
- Display LCD com indicação de vazão instantânea e totalizada.
- Saída analógica 4-20 mA e modbus.

- Interface de comunicação MODBUS RTU ou protocolo compatível.
- Alimentação: 85 - 264 Vca ou 12 - 24 VDC com bateria interna.
- Grau de proteção: IP67 ou superior.
- Garantia mínima: 12 meses

Infraestrutura e instalação:

- Deverá ser fornecida e instalado, conforme recomendação do manual do fabricante, no duto a ser monitorado.
- Deverão estar inclusos todos os materiais e equipamentos necessários à instalação.
- Os equipamentos fornecidos deverão estar calibrados, com comprovação mediante apresentação de Laudo.
- Fornecimento e instalação de cabeamento elétrico e de comunicação necessário para interligação dos sensores aos conversores, incluindo alimentação elétrica. O cabeamento deverá ser resistente a altas temperaturas, corrosão, com flexibilidade mecânica e blindagem contra interferências.

2.2 Processo Executivo

A Contratada deverá executar os serviços de fornecimento, instalação e configuração dos medidores de vazão eletromagnético em adutoras de 1200 mm, assegurando o correto posicionamento, fixação e integração ao sistema hidráulico existente, possibilitando a posterior instalação, configuração e startup do sistema de telemetria da captação, em atendimento à Portaria ANA nº 188/2024, contemplando a passagem e conexão dos cabos de comando, a parametrização dos equipamentos, bem como a capacitação dos operadores designados, conforme normas vigentes.

2.3 Medição

Os serviços serão aceitos pela Fiscalização após a sua efetiva execução pela Contratada, conferência dos materiais empregados e constatação da



Ministério da Integração e do desenvolvimento Regional – MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
8ª Superintendência Regional - MA

ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS

qualidade e dos quantitativos apropriados no boletim de medição.

3. Normas e Práticas Complementares

A execução dos serviços deverá atender no que couber também às seguintes Diretrizes, Normas e Práticas Complementares:

- Edital, Termo de Referência e Contrato.

- Normas ABNT, INMETRO e Licença Ambiental.

- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;

- Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA/CONFEA



Ministério da Integração e do desenvolvimento Regional – MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
8ª Superintendência Regional - MA

ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS

ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO PRINCIPAL E SUBESTAÇÃO – EBP

Cercas, portões e tampas de caixas de inspeção/passagem

SUMÁRIO

1. Objetivo
2. Execução dos serviços
3. Normas e Práticas Complementares

Anexos

Anexo 1 – Croqui do traçado da Cerca

1. Objetivo

Estabelecer diretrizes gerais para a execução de serviços de Cercas, portões e tampas de caixas de inspeção/passagem

2. Execução dos serviços

2.1 Materiais e Equipamentos

A Contratada deverá fornecer todos os materiais e equipamentos necessários para a execução dos serviços de cercas, portões, tampas e tampos, incluindo mourões de concreto seção “T” ponta inclinada 10x10 cm, portões metálicos em ferro nas dimensões previstas, gradil nylonfor 3D, tampas armadas em concreto C20 com alça, elementos vazados de concreto tipo veneziana para alvenaria de vedação e tampos em concreto armado para balcão, conforme quantitativos e especificações constantes do orçamento.

2.2 Processo Executivo

A Contratada deverá assegurar a correta execução dos serviços de instalação de cercas, portões, tampas e tampos, garantindo o alinhamento, a fixação e a estabilidade estrutural dos mourões de

concreto, a montagem adequada dos portões metálicos, o assentamento dos elementos vazados de concreto e a execução das tampas e tampos de acordo com as dimensões e acabamentos previstos.

Deverá ainda garantir o acabamento adequado e a durabilidade das peças, observando os padrões de qualidade definidos em projeto e orçamento.

2.3 Medição

Os serviços serão aceitos pela Fiscalização após a sua efetiva execução pela Contratada, conferência dos materiais empregados e constatação da qualidade e dos quantitativos apropriados no boletim de medição.

3. Normas e Práticas Complementares

A execução dos serviços deverá atender no que couber também às seguintes Diretrizes, Normas e Práticas Complementares:

- Edital, Termo de Referência e Contrato.
- Normas ABNT, INMETRO e Licença Ambiental.
- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA/CONFEA.



Ministério da Integração e do desenvolvimento Regional – MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
8ª Superintendência Regional - MA

ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS

Anexo 1 – Croqui do traçado da Cerca





Ministério da Integração e do desenvolvimento Regional – MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
8ª Superintendência Regional - MA

ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS

ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO PRINCIPAL E SUBESTAÇÃO – EBP

Reforma de banheiros

SUMÁRIO

1. Objetivo
2. Execução dos serviços
3. Normas e Práticas Complementares

1. Objetivo

Estabelecer diretrizes gerais para a execução de serviços de Reforma de banheiros.

2. Execução dos serviços

2.1 Materiais e Equipamentos

A Contratada deverá fornecer todos os materiais e equipamentos necessários para a execução dos serviços de reforma do banheiro, conforme quantitativos previstos no Orçamento.

A Contratada deverá fornecer todos os materiais e equipamentos necessários para a execução reparos de revestimentos cerâmicos, além de materiais hidráulicos para revisão, reparos e substituição de peças de pontos de água (pia, chuveiro, vaso sanitário, mictório).

2.2 Processo Executivo

A Contratada deverá assegurar a correta execução dos serviços de reparos nos banheiros, contemplando a substituição de revestimentos cerâmicos danificados, revisão completa (com substituição de peças) de pontos de água (pia, chuveiro, vaso sanitário e mictório), instalação de portas de madeira ou alumínio conforme

especificações, fornecimento e colocação de vasos sanitários, armários e acessórios, atendendo integralmente às quantidades e características técnicas previstas no orçamento.

Deverá ainda garantir o adequado acabamento das instalações, assegurando a fixação, vedação e funcionamento correto de todos os equipamentos e materiais aplicados.

2.3 Medição

Os serviços serão aceitos pela Fiscalização após a sua efetiva execução pela Contratada, conferência dos materiais empregados e constatação da qualidade e dos quantitativos apropriados no boletim de medição.

3. Normas e Práticas Complementares

A execução dos serviços deverá atender no que couber também às seguintes Diretrizes, Normas e Práticas Complementares:

- Edital, Termo de Referência e Contrato.
- Normas ABNT, INMETRO e Licença Ambiental.
- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA/CONFEA.



Ministério da Integração e do desenvolvimento Regional – MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
8ª Superintendência Regional - MA

ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS

ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO SECUNDÁRIA E SUBESTAÇÃO - EBS1

Limpeza de Poços de Captação, Entorno e Dedetização Geral

SUMÁRIO

1. Objetivo
2. Execução dos serviços
3. Normas e Práticas Complementares

Anexos

Anexo 1 – Planta baixa

1. Objetivo

Estabelecer diretrizes gerais para a execução de serviços de Limpeza de Poços de Captação, Entorno e Dedetização Geral.

2. Execução dos serviços

2.1 Materiais e Equipamentos

A Contratada deverá fornecer todo o pessoal, materiais e equipamentos necessários para a execução dos serviços de controle de pragas na edificação, o esgotamento e limpeza dos poços de captação, bem como roçagem e capina do entorno da EBS e subestação, conforme quantitativos previstos no Orçamento.

2.2 Processo Executivo

A Contratada deverá realizar a limpeza manual com remoção de sedimentos do poço de bomba da Estação de Bombeamento Secundária (EBS).

A Contratada deverá realizar o roço e capina do entorno da EBS e Subestação, bem como, a

remoção completa do material resultante da roçada e capina no terreno.

Deverá ser assegurado que a edificação da Estação de bombeamento e sua subestação estejam livres de vespas.

As atividades devem ser executadas de modo a evitar contaminação ou obstrução dos sistemas de bombeamento.

2.3 Medição

Os serviços serão aceitos pela Fiscalização após a sua efetiva execução pela Contratada e constatação da eliminação das pragas de vespas, remoção dos sedimentos dos poços, execução da poda e varrição da vegetação do entorno, inclusive com registros fotográficos.

3. Normas e Práticas Complementares

A execução dos serviços deverá atender, no que couber, também às seguintes Diretrizes, Normas e Práticas Complementares:

- Edital, Termo de Referência e Contrato.
- Normas ABNT, INMETRO e Licença Ambiental.
- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA/CONFEA.



Ministério da Integração e do desenvolvimento Regional – MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
8ª Superintendência Regional - MA

ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS

ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO SECUNDÁRIA E SUBESTAÇÃO - EBS1

Esquadrias, janelas, portas, portões, parapeitos e escadas marinho

SUMÁRIO

1. Objetivo
2. Execução dos serviços
3. Normas e Práticas Complementares

1. Objetivo

Estabelecer diretrizes gerais para a execução de serviços em Esquadrias, janelas, portas, portões, parapeitos e escada marinho.

2. Execução dos serviços

2.1 Materiais e Equipamentos

A Contratada deverá fornecer todo o pessoal, materiais e equipamentos necessários para a execução dos serviços de reparos, remoções, vidros, limpeza e pintura de portas, janelas, esquadrias e estruturas metálicas de proteção e escadas da EBS, conforme Orçamento.

A tinta para metais e madeiras deve ser do tipo esmalte sintético premium, a base de solvente, com acabamento acetinado, na cor Azul.

2.2 Processo Executivo

Para acesso externo e interno às janelas e esquadrias elevadas será necessário a montagem de andaimes fachadeiros, cuja utilização se estenderá para os demais serviços de alvenaria, estucamento, pintura e reparos de telhado previstos para a EBS.

Nas esquadrias de janelas basculantes com fechamentos em vidro estes deverão ser cuidadosamente removidos e substituídos policarbonato translúcido antivandalismo, conforme composição unitária de serviços.

Todas as esquadrias metálicas, inclusive guarnições e chumbadores devem ser devidamente lixados e pintados.

As pinturas em metais ferrosos e madeira devem ser precedidas de lixamento e limpeza do

substrato, no caso dos metais também da aplicação de fundo anticorrosivo tipo zarcão.

O fundo anticorrosivo poderá ser dispensado pela Fiscalização em peças metálicas com tratamento zincado ou galvanizado e sem indícios de ferrugem, caso em que a contratada deverá aplicar uma terceira demão de tinta.

As peças devem ser devidamente isoladas com uso de fitas, lonas e papéis de modo a evitar manchas e borões em áreas adjacentes, caso, mesmo assim ocorram devem ser devidamente removidas com solvente, inclusive respingos no chão ou paredes.

A pintura será realizada em condições ambientes favoráveis, inclusa aplicação de fundo anticorrosivo e duas demãos de tinta, ou ainda três demãos de tinta conforme o caso.

2.3 Medição

Os serviços serão aceitos pela Fiscalização após a sua efetiva execução pela Contratada, conferência dos materiais empregados e constatação da qualidade e dos quantitativos apropriados no boletim de medição.

3. Normas e Práticas Complementares

A execução dos serviços deverá atender, no que couber, também às seguintes Diretrizes, Normas e Práticas Complementares:

- Edital, Termo de Referência e Contrato.
- Normas ABNT, INMETRO e Licença Ambiental.
- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA/CONFEA.



Ministério da Integração e do desenvolvimento Regional – MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
8ª Superintendência Regional - MA

ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS

ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO SECUNDÁRIA E SUBESTAÇÃO - EBS1

Pisos, rampas e escadarias

SUMÁRIO

1. Objetivo
2. Execução dos serviços
3. Normas e Práticas Complementares

1. Objetivo

Estabelecer diretrizes gerais para a execução de serviços de Pisos, Rampas e Escadarias.

2. Execução dos serviços

2.1 Materiais e Equipamentos

A Contratada deverá fornecer todo o pessoal, materiais e equipamentos necessários para a execução dos serviços de limpeza dos pisos escadas e rampas internos e externos à EBS.

2.2 Processo Executivo

A Contratada deverá realizar a limpeza e preparação de toda a área de pisos (inclusive passarela e passeio externos).

2.3 Medição

Os serviços serão aceitos pela Fiscalização após a sua efetiva execução pela Contratada, conferência dos materiais empregados e constatação da qualidade e dos quantitativos apropriados no boletim de medição.

3. Normas e Práticas Complementares

A execução dos serviços deverá atender, no que couber, também às seguintes Diretrizes, Normas e Práticas Complementares:

- Edital, Termo de Referência e Contrato.
- Normas ABNT, INMETRO e Licença Ambiental.
- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA/CONFEA.



Ministério da Integração e do desenvolvimento Regional – MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
8ª Superintendência Regional - MA

ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS

ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO SECUNDÁRIA E SUBESTAÇÃO - EBS1

Reparos em Telhados e Calhas

SUMÁRIO

1. Objetivo
2. Execução dos serviços
3. Normas e Práticas Complementares

1. Objetivo

Estabelecer diretrizes gerais para a execução de serviços de Reparos em Telhados e Calhas.

2. Execução dos serviços

2.1 Materiais e Equipamentos

A Contratada deverá fornecer todos os materiais e equipamentos necessários para a execução dos reparos necessários nos telhados da EBP e da Subestação da EBP, conforme quantitativos previstos no Orçamento.

Serão necessárias telas tipo canaleta 90, telhas canaleta 90 e cumeeiras canaleta 90 para substituição de peças danificadas existentes, bem como parafusos e acessórios, inclusive para movimentação das peças.

2.2 Processo Executivo

As telhas inadequadas ou danificadas devem ser substituídas por novas, bem como as cumeeiras conforme necessidade e quantitativos previstos, de

modo a garantir a proteção contra chuvas. Devem ser instaladas telas passarineiras nos vãos dos canaletes de modo a evitar a entrada de pássaros e morcegos.

2.3 Medição

Os serviços serão aceitos pela Fiscalização após a sua efetiva execução pela Contratada, conferência dos materiais empregados e constatação da qualidade e dos quantitativos apropriados no boletim de medição.

3. Normas e Práticas Complementares

A execução dos serviços deverá atender no que couber também às seguintes Diretrizes, Normas e Práticas Complementares:

- Edital, Termo de Referência e Contrato.
- Normas ABNT, INMETRO e Licença Ambiental.
- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA/CONFEA.



Ministério da Integração e do desenvolvimento Regional – MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
8ª Superintendência Regional - MA

ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS

ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO SECUNDÁRIA E SUBESTAÇÃO - EBS1

Reforma de banheiros

SUMÁRIO

1. Objetivo
2. Execução dos serviços
3. Normas e Práticas Complementares

1. Objetivo

Estabelecer diretrizes gerais para a execução de serviços de Reforma de banheiros.

2. Execução dos serviços

2.1 Materiais e Equipamentos

A Contratada deverá fornecer todos os materiais e equipamentos necessários para a execução reparos de revestimentos cerâmicos, além de materiais hidráulicos para revisão, reparos e substituição de peças de pontos de água (pia, chuveiro, vaso sanitário, mictório).

2.2 Processo Executivo

A Contratada deverá assegurar a correta execução dos serviços de reparos nos banheiros, contemplando a substituição de revestimentos cerâmicos danificados, revisão completa (com substituição de peças) de pontos de água (pia, chuveiro, vaso sanitário e mictório), instalação de portas de madeira ou alumínio conforme especificações, fornecimento e colocação de vasos sanitários, armários e acessórios, atendendo integralmente às quantidades e características técnicas previstas no orçamento.

Deverá ainda garantir o adequado acabamento das instalações, assegurando a fixação, vedação e funcionamento correto de todos os equipamentos e materiais aplicados.

2.3 Medição

Os serviços serão aceitos pela Fiscalização após a sua efetiva execução pela Contratada, conferência dos materiais empregados e constatação da qualidade e dos quantitativos apropriados no boletim de medição.

3. Normas e Práticas Complementares

A execução dos serviços deverá atender no que couber também às seguintes Diretrizes, Normas e Práticas Complementares:

- Edital, Termo de Referência e Contrato.
- Normas ABNT, INMETRO e Licença Ambiental.
- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA/CONFEA.



Ministério da Integração e do desenvolvimento Regional – MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Irrigação e Operações - AI

ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS

OBRAS ESPECIAIS

OBRAS ESPECIAIS

Comportas AVIO e Canais C1 e C1.1

SUMÁRIO

1. Objetivo
2. Execução dos serviços
3. Normas e Práticas Complementares

Anexos

- Anexo 1 – Catálogo AVIO 110/100 – Canal C1
Anexo 2 – Catálogo AVIO 71/40 – Canal C1.1

1. Objetivo

Estabelecer diretrizes gerais para os serviços de manutenção e reparos nas comporta de isolamento e ajustes nas comportas AVIO dos canais C1 e CS1.1, tratamento de surgências e correção de trecho de canal com galgamento.

2. Execução dos serviços

2.1 Materiais e Equipamentos

A Contratada deverá fornecer toda a mão de obra, materiais e equipamentos necessários para a execução da manutenção das comportas de isolamento e comportas AVIO 110/100 e 71/40, inclusive desmontagem, e manutenção nos guiamentos laterais, paramentos, vedações e conjunto de acionamento manual.

2.2 Processo Executivo

A equipe de manutenção deve remover a comporta de isolamento e realizar os reparos necessários nos conjuntos de paramento, acionamento manual e guiamentos laterais, garantido o reestabelecimento da estanqueidade e funcionalidade do conjunto.

As vedações devem ser revisadas e aplicado perfil de vedação em borracha vulcanizada. As superfícies comprometidas com ferrugem ou impregnações devem ser tratadas e repintadas com tinta tipo zarcão.

O fuso e sistema de acionamento da comporta de isolamento deve ser revisado e reparado por torneiro mecânico, garantindo o bom funcionamento do conjunto.

Após reparos nas peças, guiamentos e berços os conjuntos devem ser montados, lubrificados e testados.

Danos, trincas e fissuras na estrutura de concreto devem ser tratados com injeção ou aplicação de adesivo estrutural sikadur52 ou similar, de modo a garantir a estanqueidade e fechamento das comportas.

A comporta AVIO automática deve ser inspecionada quanto ao assentamento e folgas, devendo ser realizados os ajustes necessários no berço ou paramento para garantir a melhor estanqueidade possível na posição fechada, sem contudo comprometer a folga necessária para o acionamento automático do conjunto.

2.3 Medição

Os serviços serão aceitos pela Fiscalização após a sua efetiva execução pela Contratada, conferência do funcionamento em operação e contatação da estanqueidade da comporta de isolamento e vazão residual mínima na comporta avio.

2.4 Garantias e Condições de Reposição

.

3. Normas e Práticas Complementares

A execução dos serviços deverá atender, no que couber, também às seguintes Diretrizes, Normas e Práticas Complementares:

- Edital, Termo de Referência e Contrato.
- Normas ABNT, INMETRO e Licença Ambiental.
- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA/CONFEA.

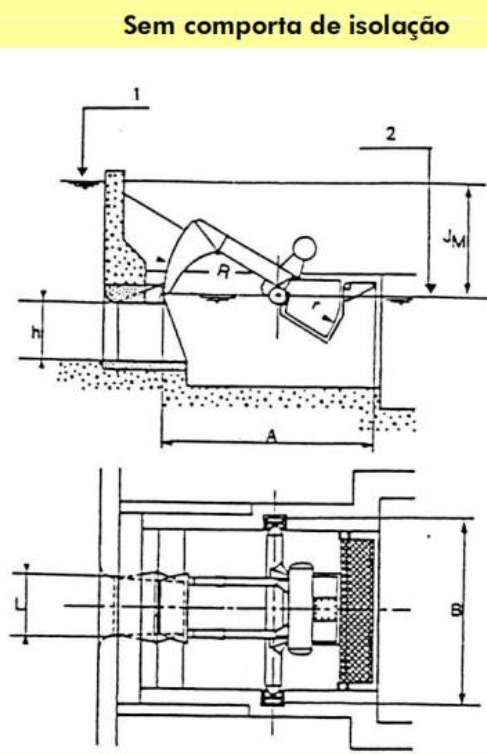
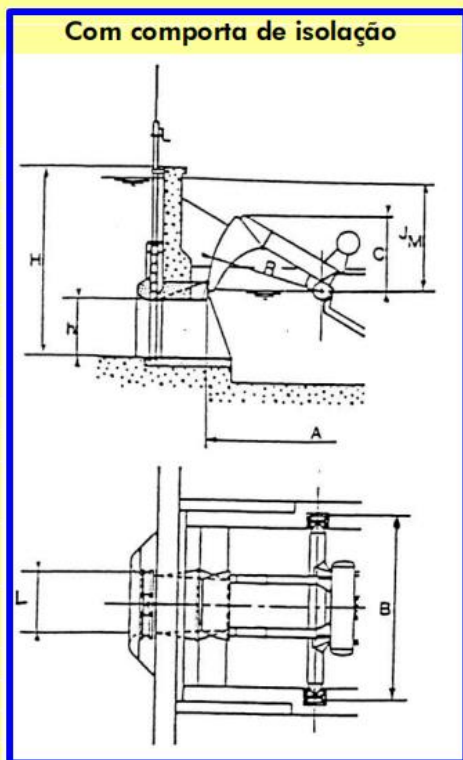


Ministério da Integração e do desenvolvimento Regional – MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Irrigação e Operações - AI

ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS

Anexo 1 – Catálogo AVIO 110/100 – Captação do Canal C1

AVIO® BQ e AQ de 110/100 a 280/1250



Cotas em cm

AVIO® r / s		Dimensões					Carga Máx.	Tomada		Comporta de isolamento			
Alta queda	Baixa queda	A	B	C	R	r	J _M	h	L	Type	Dimensões	(*)	Curso
110/100		390	320	140	200	110	450	100	100	VG	100 x 100	C	100
	110/200	390	320	140	200	110	224	100	200	VG	200 x 100	C	100
140/160		470	410	180	250	140	560	125	125	VG	125 x 125	C	125
	140/315	470	410	180	250	140	280	125	250	VG	250 x 125	C	125
160/200		520	450	200	280	160	630	140	140	VG	140 x 140	C	140
	160/400	520	450	200	280	160	315	140	280	VG	280 x 140	C	140
180/250		580	510	220	315	180	710	160	160	(**)	160 x 160	C	160
	180/500	580	510	220	315	180	355	160	315	VG	315 x 160	C	160
200/315		640	560	250	355	200	800	180	180	VW	180 x 180	C	180
	200/630	640	560	250	355	200	400	180	355	VW	355 x 180	C	180
220/400		710	635	280	400	220	900	200	200	VW	200 x 200	C	200
	220/800	710	635	280	400	220	450	200	400	VW	400 x 200	C	200
250/500		790	710	320	450	250	1000	220	220	VW	220 x 220	C	220
	250/1000	790	710	320	450	250	500	220	450	VW	450 x 220	C	220
280/630		870	800	350	500	280	1100	250	250	VW	250 x 250	C	250
	280/1250	870	800	350	500	280	560	250	500	VW	500 x 250	C	250

(*) C : Instalação de fundo
S : Instalação de superfície

(**) VG para J < 430 cm
VW para J ≥ 430 cm

VGSL Comporta gaveta
VG Comporta deslizante
VW Comporta vagão



Ministério da Integração e do desenvolvimento Regional – MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Área de Irrigação e Operações - AI

ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS

Anexo 2 – Catálogo AVIO 71/40 – Captação do Canal C1.1

AVIO® – Alta queda (AQ) de 28/6 a 90/63		AVIO® - Baixa queda (BQ) de 45/32 a 90/125	
Com comporta de isolamento	Sem comporta de isolamento	Com comporta de isolamento	Sem comporta de isolamento

1 – Nível montante máximo 2 – Nível jusante regulado

A cota H deverá ser definida no projeto de implantação e indicada na especificação de compra.

Cotas em cm

AVIO® r / s		Dimensões					Carga Máx.	Blindagem		Comporta de isolamento			
Alta queda	Baixa queda	A	B	C	R	r	J _M	h	L	Tipo	Dimensões	(*)	Curso
28/6		90	70	35	50	28	112	25	25	VGSL	25 x 25	C	25
36/10		110	85	45	63	36	140	32	32	VGSL	32 x 32	C	32
45/16		140	103	55	80	45	180	40	40	VGSL	40 x 40	C	40
	45/32	140	103	55	80	45	90	40	80	VG	80 x 143	S	40
56/25		170	120	70	100	56	224	50	50	VG	50 x 50	C	50
	56/50	170	120	70	100	56	112	50	100	VG	100 x 178	S	50
71/40		210	160	90	125	71	280	63	63	VG	63 x 63	C	63
	71/80	210	160	90	125	71	140	63	125	VG	125 x 220	S	63
90/63		265	200	110	160	90	355	80	80	VG	80 x 80	C	80
	90/125	265	200	110	160	90	180	80	160	VG	160 x 280	S	80

(*) C : Instalação de fundo
S : Instalação de superfície

VGSL Comporta gaveta
VG Comporta deslizante
VW Comporta vagão