DANIEL DA SILVA SIQUEIRA:77434840220 Assinado de forma digital por DANIEL DA SILVA SIQUEIRA:77434840220 Dados: 2026.02.25 10:47:24 -03'00'

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS

BRAGANÇA
PREFEITURA

MEMORIAL DESCRITIVO E ESP. TECNICA

CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DA VILA QUE ERA, NO MUNICIPIO DE BRAGANÇA.

BRAGANÇA – PARÁ
2026

MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO

OBJETO DA CONTRATAÇÃO

O presente Memorial tem por finalidade descrever as obras e serviços necessários para execução dos serviços do **Reservatório Elevado da Vila que Era**, que fica localizada na área rural do município de Bragança no estado do Pará.

A base do reservatório será construída em concreto armado e terá uma capacidade para suportar uma carga de um reservatório de 20.000 L.

Imagem 01 – MAPA DE LOCALIZAÇÃO RESERVATÓRIO ELEVADO – VILA QUE ERA



Fonte: Google Earth

O reservatório existente está apresentando vários problemas estruturais e com exposição de ferragem. O mesmo será demolido para que seja executado um novo reservatório com capacidade de 20.000 L para que seja atendida a necessidade de consumo da comunidade da Vila que Era, que fica situada na zona rural do município de Bragança – PA.

A construção do elevado trará uma maior segurança e qualidade na distribuição de água da comunidade, tendo em vista que o reservatório existente está bastante desgastado em virtude da ação do tempo, e a base está comprometida com parte dele podendo se desprender e acabar ocasionando algum acidente, as ferragens também estão expostas.

Sumário

1 FINALIDADE: ..... **Erro! Indicador não definido.**
2 CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES 5
2.1 Dos Serviços: 5
2.2 Do Planejamento das Obras: 5
2.3 Dos Materiais e Mão-de-Obra: 5
2.4 Das Impugnações: 6
2.5 Dos Projetos: 6
2.6 Das Divergências: 7
2.7 Emolumentos: 8
2.8 DA FISCALIZAÇÃO: 8
2.9 DAS SUB-EMPREITEIRAS E OUTROS SERVIÇOS: 10
2.10 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA: 10
2.11 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DO CONSTRUTOR: 11
2.12 ORDEM DE SERVIÇO: 12
2.13 DIÁRIO DE EXECUÇÃO: 12
2.14 RESPONSABILIDADE: 12
2.15 PRAZOS E MULTAS: 14
2.16 ENSAIOS E PROVAS: 14
2.17 LIMPEZA: 15

2.18 ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO: 15
2.19 RECEBIMENTO DA OBRA: 18
3 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS ..... **Erro! Indicador não definido.**
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS ..... **Erro! Indicador não definido.**

INTRODUÇÃO

1 CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

1.1 Dos Serviços:

Os serviços contratados serão executados, rigorosamente, de acordo com estas especificações e com os documentos nela referidos.

Os serviços que porventura ficarem omissos nestas especificações e/ou projetos, somente serão considerados extraordinários quando autorizados pela fiscalização e com os órgãos envolvidos no projeto.

A Empreiteira manterá na obra uma cópia do presente Caderno Geral de Especificação para orientação dos serviços.

1.2 Do Planejamento das Obras:

As atividades relativas ao planejamento e a construção das obras, serão exercidas sob a supervisão da Secretaria Municipal de Planejamento e Obras, podendo, no entanto, vir a ser constituída entidade específica para exercício dessas atividades.

1.3 Dos Materiais e Mão-de-Obra:

Para a construção contratada, a CONTRATADA fornecerá, salvo exclusões previstas no contrato de empreitada, todos os materiais, mão-de-obra, máquinas, ferramentas, equipamentos e acessórios, água, luz, força, transporte e o que mais necessário for para a perfeita execução e completo acabamento das obras, bem como instalará convenientemente o canteiro de obras.

É exigência indispensável da Empresa que todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser novos e de primeira qualidade.

Para todos os materiais especificados serão admitidos similar. As marcas e modelos deverão ser previamente aprovados pela fiscalização.

As Normas e Especificações obedecerão às regulamentações da ABNT e normas próprias das concessionárias locais de serviços públicos.

A CONTRATADA será obrigada a empregar na construção, pessoal especializado. A fiscalização terá poderes para afastar da obra, qualquer funcionário que julgar indesejável ou prejudicial ao bom andamento dos serviços.

1.4 Das Impugnações:

Serão impugnados, pela fiscalização, todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados pela fiscalização, logo após a comunicação devidamente registrada no livro de ocorrências, ficando por sua conta exclusiva, as despesas decorrentes dessas providências.

1.5 Dos Projetos:

A obra deverá ser acompanhada de projetos e detalhes fornecidos em desenhos e memorial descritivo, os quais obedecerão aos critérios da construção definida.

Em caso de omissão de especificações, prevalecerá o disposto no projeto arquitetônico ou na discriminação do orçamento;

Quando houver omissão nas especificações, no projeto arquitetônico e discriminação do orçamento será feita uma consulta à fiscalização.

Os serviços serão executados em estrita e total observância às indicações constantes dos projetos fornecidos pela FISCALIZAÇÃO e referidos nestas especificações.

Cabe a CONTRATADA, elaborar, de acordo com as necessidades da obra, desenhos de detalhes de execução, os quais serão, previamente, examinados pela FISCALIZAÇÃO.

Os detalhes e modificações, surgidos no decorrer da construção, só poderão ser executados depois de aprovados pela FISCALIZAÇÃO, que devolverá uma das vias convenientemente datada e assinada, com o carimbo aprovado.

Nenhuma modificação poderá ser feita no projeto sem o consentimento da FISCALIZAÇÃO, mesmo que tal modificação influa ou não sobre o valor da construção.

Durante a construção, poderá a FISCALIZAÇÃO apresentar desenhos complementares, os quais serão apresentados a CONTRATADA para que este fique ciente.

A inobservância das presentes especificações ou projetos implica na não aceitação parcial ou total dos serviços, devendo a contratada refazer as partes renegadas sem direito a indenização.

1.6 Das Divergências:

Poderão ocorrer em caso de obras financiadas através de Convênios, a juízo da FISCALIZAÇÃO, que as disposições do respectivo Edital de Licitação divirjam das que constam do presente Caderno Geral de Especificação, devendo neste caso, prevalecerem as disposições do Edital.

No caso de divergência entre as especificações do presente Caderno ou complementares e o projeto com os respectivos detalhes, fica estabelecido, para todos os efeitos, que prevalecerão sempre as ressalvas e disposições das especificações do Caderno Geral de Especificação.

Em caso de divergência entre as cotas assinaladas no projeto e as suas dimensões medidas em escala, prevalecerão sempre as primeiras.

Em caso de divergência entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre as de maior escala.

Em caso de dúvida quanto a interpretação dos desenhos, das especificações complementares e deste Caderno, será consultada sempre a Fiscalização.

1.7 Emolumentos:

A Empreiteira é obrigada a obter as suas custas todas as licenças, prorrogações e franquias necessárias, pagando os emolumentos prescritos por lei, observando todas as leis, regulamentos e posturas referentes à obra e segurança no trabalho.

Cabe às Empreiteiras todas as providências que se fizerem necessárias à execução das obras, junto às Repartições Públicas, Autarquias e Sociedades de Economia Mista, obrigando-se ao cumprimento de qualquer formalidade exigida.

A Empreiteira será responsável pelo pagamento das multas porventura impostas pelas diversas autoridades, inclusive as que por imposição legal, venham a recair sobre a FISCALIZAÇÃO, uma vez que digam respeito à obra e à sua execução.

A Empreiteira deverá afixar em locais de fácil visualização as placas alusivas de identificação da mesma, conforme modelo fornecido pela FISCALIZAÇÃO e aqueles constantes do Edital.

1.8 DA FISCALIZAÇÃO:

A FISCALIZAÇÃO, realizará o acompanhamento da obra como melhor lhe aprouver, designando, para tal, engenheiros ou arquitetos, seus funcionários ou não.

A FISCALIZAÇÃO dará as suas instruções, por escrito, às Empreiteiras.

Fica assegurado à FISCALIZAÇÃO o direito de ordenar a suspensão parcial ou total da obra, caso não sejam atendidas, dentro de quarenta e oito horas, as reclamações porventura feitas por motivo de defeitos essenciais na execução das obras, aplicação errada de materiais ou emprego de materiais rejeitados, independentemente de outras penalidades que possam ser aplicadas às Empreiteira e sem que esta tenha direito a qualquer indenização.

Serão embargados e recusados pela FISCALIZAÇÃO todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

A CONTRATADA ficará obrigado a demolir e a refazer os trabalhos que não estejam conforme as especificações, logo após o recebimento da notificação correspondente, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessa providência.

A CONTRATADA é obrigada a dispensar, imediatamente após o recebimento de ordem de serviço correspondente, qualquer empregado, tarefeiro, operário, mestre ou subordinado seu que, a critério da FISCALIZAÇÃO, venha a demonstrar incapacidade técnica, conduta nociva ou prejudicial à ação da FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATADA se obriga a providenciar, durante a construção, fácil acesso a qualquer ponto da obra, a fim de que no Engendrar Fiscal possa exercer, sem risco, ou dificuldade, sua função, bem como a quaisquer oficinas, depósitos, armazéns ou dependências onde, se encontram materiais destinados à construção, serviços ou obras em preparo.

É vedado à Fiscalização dar ordens diretas a encarregados e aos operários; estas deverão ser transmitidas por escrito às Empreiteiras.

Todos os documentos e materiais da Fiscalização ficarão no barracão da construção em imóvel separado, com chave sob a responsabilidade do encarregado da obra.

A FISCALIZAÇÃO poderá ter um ou mais auxiliares, que fará a devida comunicação por escrito à Empreiteira.

0 fato de existência da FISCALIZAÇÃO não elimina nem reduz a responsabilidade integral, única e exclusiva da Empreiteira pela obra contratada, nos termos da legislação vigente, como reza o Artigo 1245 do Código Civil Brasileiro, mesmo depois de lavrado o termo de recebimento definitivo da obra.

1.9 DAS SUB-EMPREITEIRAS E OUTROS SERVIÇOS:

A CONTRATADA não poderá subempreitar as obras e serviços contratados no seu todo, podendo, contudo, fazê-lo parcialmente para cada serviço, mantendo, porém, a sua responsabilidade direta junto às FISCALIZAÇÃO.

A FISCALIZAÇÃO se reserva o direito de contratar quaisquer serviços complementares ou instalações especializadas não incluídas no contrato de empreitada, sem pagamento adicional à Empreiteira, que ficará obrigada a pôr gratuitamente à disposição dos outros contratantes, os andaimes e meios de transportes da obra.

1.10 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA:

A empreiteira deverá manter no local da obra:

- Livro de Ocorrência, destinado ao registro diário das atividades, determinações da fiscalização, ocorrências relevantes e eventuais não conformidades, devendo permanecer sempre disponível para consulta;
- Uma via do contrato e de todos os seus aditivos, termos complementares e documentos correlatos vigentes;
- Cópias atualizadas dos projetos executivos, memoriais e detalhes construtivos, para uso exclusivo da fiscalização e da equipe técnica da obra;

- Registro formal das alterações autorizadas, devidamente aprovadas pela fiscalização e pela contratante antes da execução;
- Cronograma físico-financeiro de execução, aprovado e compatível com o planejamento global da obra;
- Responsável técnico habilitado pela execução da obra, sendo Engenheiro Civil ou Arquiteto e Urbanista, devidamente registrado no CREA ou CAU, com emissão e apresentação da respectiva ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) ou RRT (Registro de Responsabilidade Técnica), referente ao objeto contratado;
- Engenheiro de Segurança do Trabalho, obrigatório conforme NR-18 do MTE e Lei nº 6.496/1977, para obras com mais de 20 trabalhadores ou executadas com recursos públicos, responsável pela elaboração e acompanhamento do PCMAT (Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção), plano de segurança e monitoramento das condições de trabalho;
- Equipe técnica de apoio, composta, quando aplicável, por Técnico em Edificações, Mestre de Obras e demais profissionais necessários à condução adequada dos serviços;
- Cópia integral do orçamento detalhado da obra, contendo planilhas de quantitativos e custos unitários, para conferência e controle pela fiscalização.

1.11 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DO CONSTRUTOR:

A direção da obra ficará a cargo de um Engenheiro Civil ou Arquiteto, devidamente registrado no CREA ou CAU, auxiliado por um encarregado geral, devendo o encarregado estar presente no recinto dos trabalhos durante todas as horas de serviço.

1.12 ORDEM DE SERVIÇO:

Todas as ordens de serviços e comunicação da Fiscalização à Empreiteira, ou vice-versa, serão transmitidas por escrito, devidamente numeradas em duas vias, uma das quais ficará em poder do transmitente, depois de visada pelo destinatário.

1.13 DIÁRIO DE EXECUÇÃO:

A CONTRATADA deverá manter na obra um "Diário de Execução" no qual deverão ser anotadas todas as ordens de modificações, indicações técnicas, etc., devendo também ser anotadas diariamente todas as ocorrências importantes, dignas de registro relativas à execução da obra, como entrada de materiais, datas de concretagens serviços em execução, retiradas de moldes e escoramento.

0 "Diário de Execução" deverá ser exibido `a Fiscalização, por ocasião de suas visitas, a qual deverá visá-lo e consignar suas observações.

Quando terminar a construção, será entregue o "Diário de Execução" à Fiscalização.

1.14 RESPONSABILIDADE:

Em casos de sinistros, a CONTRATADA responderá pelos danos e prejuízos que, eventualmente causar à FISCALIZAÇÃO, a Pessoas ou Propriedade de Terceiros em decorrência de execução da obra, correndo às suas expensas, os ressarcimentos ou indenizações que tais danos ou prejuízos possam motivar.

Correrão por conta, responsabilidade e riscos da Empreiteira, as consequências de:

Sua negligência, imperícia ou imprudência.

Imperfeição e insegurança da obra.

Falta de solidez dos trabalhos executados, mesmo após o término do contrato.

Infrações relativas ao direito de propriedade industrial.

Furto, perda, deterioração ou avaria de materiais ou aparelhagem usados na execução dos serviços.

Ato ilícito, de seus empregados ou terceiros.

Acidente de qualquer natureza, com materiais, aparelhagem, empregados ou terceiros, na obra ou em decorrência dela.

Taxas por fornecimento de desenhos, especificações e detalhes na execução de serviços, quando o fizerem as Superintendências de Desenvolvimento Urbano ou a Superintendência de Desenvolvimento Rural, sujeitos, porém a aprovação prévia da Superintendência Executiva das mesmas.

Prejuízos causados às Superintendências de Desenvolvimento Urbano ou à Superintendência de Desenvolvimento Rural e a terceiros, por si e seus operários, durante a execução dos serviços a seu encargo.

Correção de falhas verificadas durante a construção.

Ligações provisórias e definitivas para fornecimento de luz e água e para utilização de esgotos, até a data de expedição do recebimento definitivo.

Ocorrendo incêndio ou outro sinistro na obra, que atinjam os serviços a cargo da CONTRATADA, as partes atingidas serão reparadas ou refeitas pela mesma, a juízo exclusivamente da FISCALIZAÇÃO, iniciando-se os trabalhos dentro de 03 (três) dias da notificação.

A CONTRATADA se obriga a manter constante e permanente vigilância sobre os serviços executados e os materiais e a aparelhagem, cabendo-lhe toda responsabilidade por quaisquer perdas ou danos que venham a sofrer.

A CONTRATADA ficará responsável pelo cumprimento das Leis Trabalhistas, de Previdência Social e de todas as demais relativas à empreitada ajustada.

1.15 PRAZOS E MULTAS:

Assinado o contrato, a CONTRATADA iniciará os trabalhos dentro de 08 (oito) dias a contar do recebimento da Ordem de Serviço expedida pelas FISCALIZAÇÃO, salvo disposição diferente constante do Edital ou do contrato de construção.

A CONTRATADA executará as obras e serviços dentro dos prazos do contrato, obrigando-se a entregar inteiramente concluídos ao fim desses prazos, com as Licenças e Habite-se fornecidos pelas autoridades competentes.

A CONTRATADA ficará sujeita a multa conforme Edital, entretanto, não incorrerá nas multas acima durante as prorrogações compensatórias do prazo inicial, concedidas nos casos de impedimentos da execução das obras e serviços por motivo de força maior, na forma que vier a ser contratada nem durante os prazos adicionais previamente ajustados, concernentes as execuções de acréscimos ou modificações na obra ou serviços contratados.

1.16 ENSAIOS E PROVAS:

A CONTRATADA se obriga a mandar executar por sua conta, em laboratório de reconhecida idoneidade, os ensaios de resistência e compressão de concreto, conforme a norma NBR-6118, entregando os certificados dos respectivos ensaios a Fiscalização.

Outros ensaios que as FISCALIZAÇÃO considerarem necessários para verificação da qualidade de materiais e serviços, poderão ser exigidos, ficando a CONTRATADA obrigada a providenciar a sua execução.

0 não atendimento das exigências quanto aos ensaios e provas impedirá a FISCALIZAÇÃO de efetuar o recebimento da obra ou serviço.

1.17 LIMPEZA:

Será de responsabilidade da CONTRATADA manter o canteiro de obras sempre limpo, livre de acúmulo das sobras e excessos de materiais, sucatas e similares que possam vir a provocar acidentes.

Tanto quanto possível não deverão ser retirados dos almoxarifados materiais outros que não os estritamente necessários aos trabalhos programados para execução imediata.

1.18 ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO:

Considerando - As Normas Regulamentadoras - NR, relativas à segurança do trabalho, são de observância obrigatória pelas empresas privadas e públicas e pelos órgãos públicos da administração direta e indireta, bem como pelos órgãos dos poderes legislativo e judiciário, que possuam empregados regidos pela Consolidação das Leis do trabalho - CLT.

- **Compete ao engenheiro de Segurança do Trabalho indicado pela FISCALIZAÇÃO:**

Adotar medidas necessárias à fiel observância dos preceitos legais e regulamentares sobre segurança do trabalho;

Impor as penalidades cabíveis por descumprimento dos preceitos legais e regulamentares sobre segurança do trabalho;

Embargar obra, interditar setor de serviço, canteiro de obra, frente de trabalho, locais de trabalho, máquinas e equipamentos;

Notificar as empresas, estipulando prazos para eliminação e/ou neutralização de insalubridade.

- **Cabe ao empregador:**

Cumprir e fazer cumprir as disposições legais e regulamentares sobre segurança do trabalho;

Elaborar ordens de serviço sobre segurança do trabalho, dando ciência aos empregados, com os seguintes objetivos:

Prevenir atos inseguros no desempenho do trabalho;

Divulgar as obrigações e proibições que os empregados devem conhecer e cumprir;

Adotar medidas para eliminar ou neutralizar a insalubridade e as condições de trabalho.

- **Embargo ou Interdições:**

0 Engenheiro de Segurança, conforme o caso, que demonstre grave e iminente risco para o trabalho, poderá interditar, setor de serviço, máquina ou equipamento, ou embargar obra, indicando na decisão tomada, as providências que deverão ser adotadas para precaução de acidentes do trabalho.

É considerado grave e iminente risco, toda condição ambiental de trabalho que possa causar acidente do trabalho ao trabalhador.

A interdição importará na paralisação total ou parcial do setor de serviço, máquina ou equipamento.

0 embargo importará na paralisação total ou parcial da obra.

Considera-se obra todo e qualquer serviço de engenharia de construção, montagem, instalação, manutenção e reforma.

A interdição ou embargo poderá ser requerido pelo Setor de Segurança do Trabalho da FISCALIZAÇÃO.

Responderá por desobediência, além das medidas penais cabíveis, quem, após determinada a interdição ou embargo, ordenar ou permitir o funcionamento de um dos setores de serviço, a utilização de máquinas ou equipamentos, ou prosseguimento da obra.

- **Fiscalização e penalidades:**

Incumbe ao Engenheiro de Segurança do Trabalho, no exercício de suas prerrogativas e nos limites de sua competência em engenharia de segurança do trabalho;

Inspecionar os locais de trabalho, a fim de verificar o cumprimento da legislação de segurança do trabalho;

Determinar medidas técnicas de proteção ao trabalho, de imediato e irrecusável cumprimento pelo empregador, sempre que comprove a existência de perigo iminente para segurança do trabalho;

Notificar os empregadores no sentido de que adotem medidas de imediata aplicação ou no prazo que lhes for concedido para sanar situação irregular;

0 não cumprimento das disposições legais regulamentares sobre segurança do trabalho, ocorrerão ao empregador a aplicação das penalidades previstas;

0 empregador que não estiver cumprindo as disposições legais e regulamentares sobre segurança do trabalho, exigidas pela FISCALIZAÇÃO sofrerá multa diária no valor de 1% (um) por cento do valor do contrato.

- **Sinalização:**

A sinalização da obra deverá ser executada de acordo com modelo fornecido pelas FISCALIZAÇÃO. Estas deverão ser colocadas em locais determinados pelo Engenheiro de Segurança. 0 mínimo de placas a serem colocadas em cada obra deverá ser determinado pelo Engenheiro de Segurança. No que diz respeito a segurança do trabalho, deverão ser obedecidas todas as Normas Regulamentadoras - NR (NR-1 a NR-28) elaboradas pelo Ministério do Trabalho, e as Normas Brasileiras - NBR, elaboradas pela ABNT, no que diz respeito a segurança do trabalho.

1.19 RECEBIMENTO DA OBRA:

Provisório:

Concluídos os serviços e efetuada a última medição, a obra será considerada recebida "provisoriamente".

Definitivo:

A Obra será considerada devidamente concluída, quando forem observadas todas as condições previstas neste caderno e no Edital. Daí será lavrado o termo de recebimento definitivo e devidamente assinado, por uma comissão de 03 (Três) membros designados para este fim.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICA

Este documento tem como finalidade apresentar os aspectos técnicos e operacionais referentes à implantação de um Sistema de Abastecimento de Água na Vila Sinhá, no Município de Bragança – PA, destinado a atender as famílias da vila sinhá. O projeto visa garantir o fornecimento contínuo e seguro de água potável à população, contribuindo para a melhoria das condições de saneamento básico, saúde pública e qualidade de vida.

1.0- ADMINISTRAÇÃO DE OBRA

1.1 ADMINISTRAÇÃO DE OBRA

Espera-se que a Administração Local da Obra assegure a organização, o controle e a coordenação de todas as atividades executivas do empreendimento. Deve garantir o gerenciamento técnico, administrativo e operacional, abrangendo o acompanhamento do cronograma físico-financeiro, controle de materiais e mão de obra, verificação da qualidade dos serviços, atendimento às normas de segurança e meio ambiente, bem como a comunicação eficiente entre a contratante, a fiscalização e os executores da obra. O objetivo é assegurar que a execução ocorra conforme o projeto, dentro dos prazos e padrões de qualidade estabelecidos.

2.0- MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

2.1 MOBILIZAÇÃO

Espera-se que a contratada realize todas as ações preparatórias necessárias para o início da obra, garantindo a adequada instalação do canteiro, organização do ambiente de trabalho e condições seguras para a execução dos serviços.

2.2 DESMOBILIZAÇÃO

Espera-se que a contratada realize todas as ações necessárias para o encerramento da obra, garantindo a retirada de equipamentos, materiais, instalações provisórias e demais estruturas do canteiro, bem como a organização e limpeza do ambiente de trabalho, assegurando condições adequadas para a entrega final dos serviços executados.

3.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES

3.1 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS

A contratada deverá confeccionar e instalar a placa de obra conforme o padrão exigido pelos órgãos competentes, utilizando chapa galvanizada fixada em estrutura de madeira, devidamente pintada e identificada com as informações institucionais, logomarcas e dados técnicos do empreendimento. A placa deve ser posicionada em local visível, garantindo durabilidade e legibilidade durante todo o período da obra.

4. FUNDAÇÃO – RESERVATÓRIO

4.1 Escavação manual para bloco de coroamento ou sapata

Execução de escavação manual para blocos de coroamento ou sapatas, incluindo escavação adicional para posicionamento de fôrmas, conforme AF_01/2024.

4.2 Lastro de concreto magro – 5 cm

Execução de lastro de concreto magro com 5 cm de espessura para regularização e apoio das fundações, conforme AF_01/2024.

4.3 Fôrma para sapata em madeira serrada

Fabricação, montagem e desmontagem de fôrmas para sapatas em madeira serrada com espessura de 25 mm, com reaproveitamento de até 4 utilizações, conforme AF_01/2024.

4.4 Armações das fundações

Execução de armações para blocos, sapatas isoladas, vigas baldrame e sapatas corridas, utilizando aço CA-50 nas bitolas de 12,5 mm e 16 mm, e aço CA-60 de 5 mm, incluindo corte, dobra, montagem e posicionamento

conforme projeto estrutural.

4.5 Concretagem FCK 25 Mpa

Fornecimento e lançamento de concreto com resistência característica FCK 25 MPa, traço 1:2,3:2,7, com preparo mecânico em betoneira de 600 L, conforme AF_05/2021.

4.6 Reaterro manual de valas

Execução de reaterro manual das valas com compactação por equipamento de percussão, garantindo adequada densificação do solo, conforme AF_08/2023.

4.7 Escavação manual para viga baldrame ou sapata corrida

Execução de escavação manual para execução de vigas baldrame ou sapatas corridas, incluindo escavação para posicionamento de fôrmas, conforme AF_01/2024.

4.8 Lastro de concreto magro – 5 cm

Execução de lastro de concreto magro para apoio da viga baldrame, conforme AF_01/2024.

4.9 Fôrma para viga baldrame

Fabricação, montagem e desmontagem de fôrmas para viga baldrame em madeira serrada de 25 mm, com até 4 reaproveitamentos, conforme AF_01/2024.

---

5. SUPERESTRUTURA – RESERVATÓRIO

5.1 Fôrmas para pilares

Fabricação e montagem de fôrmas para pilares em chapa de madeira compensada resinada de 17 mm, conforme AF_09/2020.

5.2 Armações de pilares e vigas

Execução de armações para pilares e vigas de concreto armado, utilizando aço CA-50 e CA-60 nas bitolas especificadas (5,0 mm a 16,0 mm), incluindo corte, dobra, montagem e posicionamento conforme projeto estrutural, conforme AF_06/2022.

5.3 Concretagem FCK 25 Mpa

Fornecimento e lançamento de concreto FCK 25 MPa, traço 1:2,3:2,7, preparado mecanicamente em betoneira de 600 L, conforme AF_05/2021.

5.4 Fôrmas para vigas

Fabricação e montagem de fôrmas para vigas em chapa de madeira compensada resinada de 17 mm, conforme AF_09/2020.

5.5 Fôrmas para lajes

Fabricação e montagem de fôrmas para lajes em chapa de madeira compensada resinada de 17 mm, conforme AF_09/2020.

5.6 Armações de laje

Execução de armações para lajes de concreto armado utilizando aço CA-50 e CA-60 nas bitolas indicadas, conforme projeto estrutural, conforme AF_06/2022.

5.7 Impermeabilização com manta asfáltica – 4 mm

Execução de impermeabilização da superfície com aplicação de primer asfáltico e manta asfáltica com espessura de 4 mm, garantindo vedação contra infiltrações, conforme AF_09/2023.

6.0 CASA DE BOMBAS – RESERVATÓRIO

6.1 Alvenaria de vedação em blocos vazados de concreto aparente

Execução de alvenaria de vedação com blocos vazados de concreto aparente nas dimensões de 14 x 19 x 39 cm, espessura final de 14 cm, assentados com argamassa de cimento, areia e aditivos, preparada em betoneira, conforme traço especificado em projeto. A execução deverá obedecer ao correto alinhamento, nivelamento, prumo e amarração das fiadas, incluindo cortes, ajustes, vergas e contravergas quando necessários. Os blocos deverão estar íntegros, isentos de fissuras e umidade excessiva, atendendo às normas técnicas vigentes.

6.2 Porta de ferro de abrir tipo grade com chapa

Fornecimento e instalação de porta metálica de abrir, tipo grade com chapa, confeccionada em aço carbono, incluindo batentes, dobradiças, fechadura, guarnições, acessórios de fixação e acabamento anticorrosivo. A estrutura deverá apresentar rigidez, perfeito funcionamento e alinhamento, recebendo tratamento com fundo anticorrosivo e pintura de acabamento conforme especificação do projeto arquitetônico.

6.3 Gradil em aço para vãos de janelas

Fornecimento e instalação de gradil metálico em aço, fixado nos vãos das janelas, composto por barras chatas de aço medindo 25 x 4,8 mm, conforme detalhamento de projeto. O gradil deverá ser firmemente ancorado à alvenaria, garantindo segurança e resistência mecânica. Todas as peças metálicas deverão receber tratamento anticorrosivo e pintura de acabamento.

6.4 Aplicação de fundo selador acrílico

Aplicação manual de fundo selador acrílico sobre superfícies de alvenaria interna e/ou externa, em uma demão, visando uniformizar a absorção da base e proporcionar melhor aderência da pintura final. As superfícies deverão estar limpas, secas, livres de poeira, graxa, partes soltas ou

qualquer material que comprometa a aderência do produto.

6.5 Pintura látex acrílica econômica

Execução de pintura em paredes com tinta látex acrílica econômica, aplicada manualmente em duas demãos, sobre superfície previamente selada e preparada. A pintura deverá apresentar acabamento uniforme, sem manchas, escorrimentos ou falhas de cobertura, obedecendo às cores e especificações definidas em projeto ou pela fiscalização.

---

7. ALIMENTAÇÃO E RESERVAÇÃO – RESERVATÓRIO

7.1 União em polipropileno para tubos PEAD DN 32 mm

Fornecimento e instalação de união em polipropileno para conexão de tubos em PEAD DN 32 mm, destinada à ligação predial de água. A peça deverá garantir perfeita estanqueidade, resistência mecânica e compatibilidade com a rede hidráulica projetada, conforme normas técnicas aplicáveis.

7.2 Kit cavalete para medição de água

Fornecimento e instalação de kit cavalete para medição individualizada de água, em PVC DN 32 mm (1”), adequado para instalação de um hidrômetro, incluindo conexões, registros, suportes e acessórios necessários ao perfeito funcionamento do sistema. O hidrômetro não está incluso neste item. A instalação deverá atender às exigências da concessionária local.

7.3 Hidrômetro DN 1” – vazão de 10 m³/h

Fornecimento e instalação de hidrômetro DN 1”, com capacidade nominal de vazão de 10 m³/h, destinado à medição do consumo de água da edificação. O equipamento deverá ser aprovado pela concessionária competente e instalado conforme orientações do fabricante, garantindo precisão na medição e estanqueidade das conexões.

7.4 Tubo PVC soldável DN 32 mm

Fornecimento e instalação de tubulação em PVC rígido soldável DN 32 mm para ramais ou sub-ramais de água fria, incluindo cortes, conexões, fixações, limpeza e aplicação de adesivo plástico apropriado. As tubulações deverão ser instaladas conforme projeto hidráulico, garantindo perfeito alinhamento, estanqueidade e funcionamento do sistema.

7.5 Joelho PVC soldável 45° DN 32 mm

Fornecimento e instalação de joelho em PVC soldável com ângulo de 45 graus, DN 32 mm, destinado à mudança de direção em redes de reservação predial de água fria. As conexões deverão ser executadas com adesivo apropriado, garantindo vedação e resistência às pressões de trabalho.

7.6 Joelho PVC soldável 90° DN 32 mm

Fornecimento e instalação de joelho em PVC soldável com ângulo de 90 graus, DN 32 mm, para alteração de direção da tubulação hidráulica da reservação predial. As peças deverão atender às normas técnicas vigentes e ser instaladas de forma a assegurar estanqueidade e durabilidade ao sistema.

7.7 Curva 90° PVC soldável DN 32 mm

Fornecimento e instalação de curva em PVC soldável DN 32 mm, com ângulo de 90 graus, aplicada na rede de reservação predial de água fria. A instalação deverá obedecer ao projeto hidráulico, utilizando adesivo plástico adequado e garantindo perfeita vedação das juntas.

7.8 Tê PVC soldável DN 32 mm

Fornecimento e instalação de conexão tipo tê em PVC soldável DN 32 mm para derivação da rede hidráulica de água fria. A peça deverá ser instalada conforme projeto, assegurando alinhamento, estanqueidade e resistência

mecânica das conexões.

7.9 Adaptador com flange e anel de vedação DN 32 mm x 1”

Fornecimento e instalação de adaptador em PVC soldável DN 32 mm x 1”, com flange e anel de vedação, destinado à interligação da tubulação ao reservatório ou equipamentos hidráulicos. O conjunto deverá proporcionar perfeita vedação, resistência mecânica e facilidade de manutenção.

7.10 Caixa enterrada hidráulica em concreto pré-moldado

Execução de caixa hidráulica enterrada retangular em concreto pré-moldado, com dimensões internas de 0,80 x 0,80 x 0,50 m, incluindo escavação, regularização do fundo, assentamento, reaterro e tampa de fechamento. A estrutura deverá garantir resistência estrutural, estanqueidade e fácil acesso para inspeção e manutenção das instalações hidráulicas.

7.11 Caixa d’água em PRFV – 5.000 litros

Fornecimento e instalação de reservatório de água em poliéster reforçado com fibra de vidro (PRFV), com capacidade de 5.000 litros, incluindo base de apoio, conexões hidráulicas, fixações e acessórios necessários ao pleno funcionamento do sistema. O reservatório deverá apresentar vedação adequada, resistência mecânica e proteção contra intempéries, sendo instalado conforme orientações do fabricante e projeto hidráulico.

8.0 Limpeza geral e entrega da obra

Execução de limpeza geral da obra, incluindo remoção de entulhos, resíduos, materiais excedentes, limpeza de pisos, revestimentos, esquadrias, vidros, instalações e áreas externas, deixando o empreendimento em condições adequadas para uso e entrega definitiva.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este memorial descritivo foi elaborado conforme as normas técnicas e legislações vigentes, visando garantir a segurança, funcionalidade e economicidade do projeto. As especificações aqui contidas deverão ser rigorosamente observadas durante a execução da obra. A Fiscalização de Obras, no exercício de suas atribuições legais e em conformidade com o CREA/PA, CAU/PA e normas da ABNT.

Bragança (PA), 18 de agosto de 2026

RESPONSAVEL PELA ELABORAÇÃO DO DOCUMENTO:

Brenno Leonardo Oliveira Pinheiro

Assinado de forma digital por Brenno Leonardo Oliveira Pinheiro

Brenno Leonardo Oliveira Pinheiro
Engenheiro Civil
Crea-PA 152062006-3