

MEMORIAL DESCRITIVO

IMPLANTAÇÃO DE MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES

Proposta nº 050639/2025 | FUNASA/Ministério da Saúde | ID Obra: 95156.29-70

1. IDENTIFICAÇÃO DA OBRA

Campo	Informação
Município / Estado	Lajedinho – Bahia
Proponente	Prefeitura Municipal de Lajedinho
Instrumento de Repasse	Proposta nº 050639/2025 – FUNASA/Ministério da Saúde
Objeto	Implantação de Melhorias Sanitárias Domiciliares
Localização	Povoado de Caldeirão (18 un.), Povoado de Simpatia (18 un.) e Povoado de Arrecifes (12 un.) – Total: 48 unidades + 1 Placa de Obra
Responsável Técnico	Rana Rodrigues Rocha – Engenheira Civil – CREA 051824023-1

2. CONSIDERAÇÕES GERAIS

O presente Memorial Descritivo tem por objetivo orientar a execução das Melhorias Sanitárias Domiciliares, financiadas por meio da Proposta nº 050639/2025, celebrada entre a Prefeitura Municipal de Lajedinho e o Governo Federal, por intermédio do Ministério da Saúde – Fundação Nacional de Saúde (FUNASA), com vigência de 18/12/2025 a 01/04/2029.

As melhorias sanitárias compreendem a implantação de conjuntos sanitários domiciliares individuais dotados de reservatório elevado, sistema de esgotamento sanitário (tanque séptico com filtro biológico e sumidouro), pia de cozinha e tanque de lavar roupas, em domicílios de famílias em situação de vulnerabilidade social, atendendo os critérios de elegibilidade estabelecidos no Levantamento de Necessidades – LENE.

Toda a execução deverá atender às normas técnicas brasileiras vigentes da ABNT, especialmente: NBR 7229/1993 (fossas sépticas), NBR 13969/1997 (sumidouros e valas de infiltração), NBR 5648 (tubos e conexões PVC soldável), NBR 10570/NBR 7367 (esgoto sanitário predial), e demais normas pertinentes.

3. SERVIÇOS PRELIMINARES

3.1 – Placa de Obra

Deverá ser instalada placa de obra em chapa galvanizada, dimensões 3,00 × 2,00 m (6,00 m²), com estrutura de madeira tratada, fixada de forma a garantir visibilidade e estabilidade durante todo o período de execução da obra. A placa deverá conter, no mínimo: nome da obra, proponente, valor global, fonte de recursos, número do instrumento de repasse e data de início e término previsto. A instalação deverá ocorrer antes do início de qualquer serviço de campo.

3.2 – Limpeza Manual do Terreno

O terreno a ser implantado o conjunto sanitário deverá ser limpo manualmente, com enxada, removendo toda a vegetação rasteira, sujeira e entulho. A raspagem superficial deverá ter profundidade mínima de 5 cm sobre toda a área de intervenção. O material resultante deverá ser depositado em local adequado, fora da área de trabalho, não sendo permitido o seu abandono ou queima no local.

3.3 – Locação da Obra

A locação deverá ser realizada utilizando gabarito de tábuas corridas pontaletadas, definindo com precisão os eixos e alinhamentos das paredes do conjunto sanitário, do tanque séptico e do sumidouro. Deverão ser respeitadas as distâncias mínimas: afastamento de 1,50 m de qualquer parede, obstáculo, árvore ou cerca de divisa de terreno para o conjunto séptico; o sumidouro deverá ser locado em cota inferior ao filtro biológico e afastado no mínimo 1,00 m do tanque séptico. Os gabaritos deverão ser mantidos intactos até a conclusão da alvenaria, sendo conferidos por profissional habilitado.

4. FUNDAÇÃO

A fundação do conjunto sanitário será do tipo baldrame em alvenaria de pedra argamassada, executado nas valas abertas conforme projeto. O processo executivo compreende as seguintes etapas:

- a) Escavação Manual das Valas: as valas serão abertas manualmente com largura de 0,34 m e profundidade de 0,40 m, acompanhando todo o perímetro de paredes do conjunto. O fundo das valas deverá ser apiloado com maço de mínimo 8 kg e regularizado.
- b) Embasamento em Pedra Argamassada: sobre o fundo apiloado, deverá ser executada uma camada de 5 cm de concreto magro. Em seguida, serão assentadas pedras de mão granulítica em argamassa de cimento e areia grossa, traço volumétrico 1:3, preenchendo completamente as valas. As pedras deverão ser envolvidas com argamassa, sem vazios, garantindo a solidez da fundação. As camadas deverão ser horizontalizadas por respaldamento.
- c) Impermeabilização: a transição entre a fundação e as paredes deverá ser impermeabilizada com argamassa de cimento puro ou produto específico, evitando a ascensão capilar de umidade.

5. ALVENARIA DE VEDAÇÃO

As paredes do conjunto sanitário serão executadas em blocos cerâmicos furados na horizontal, dimensões nominais 9×19×19 cm, espessura de parede ½ vez (9 cm). O assentamento deverá ser feito com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), junta de 12 mm, com os blocos dispostos de forma travada (juntas desencontradas).

Os cantos deverão ser levantados primeiro, funcionando como gabarito para as paredes. A verificação de prumo deverá ser contínua, preferencialmente na face externa das paredes. Os vãos de porta e janela deverão ser deixados conforme projeto, com a colocação de vergas pré-moldadas acima e contravergas abaixo de cada vão, ultrapassando o vão em no mínimo 30 cm de cada lado.

Acima das paredes do sanitário será construída uma parede adicional para suporte da caixa d'água, com altura de 1,00 m e comprimento de 2,00 m, de forma a elevar o reservatório ao nível necessário para distribuição por gravidade.

O elemento vazado de concreto (cobogó 7×50×50 cm) será instalado em uma das paredes laterais, garantindo a ventilação cruzada do ambiente sanitário, conforme projeto arquitetônico.

6. REVESTIMENTOS

6.1 – Chapisco

Após a cura mínima de 3 dias da alvenaria e instalação das tubulações embutidas, todas as faces internas e externas das paredes receberão chapisco de aderência. O chapisco será

aplicado com colher de pedreiro, argamassa traço 1:3 (cimento e areia grossa), espessura de 0,5 cm, com textura rugosa que garanta a aderência do reboco subsequente.

6.2 – Massa Única (Reboco)

Após a cura do chapisco (mínimo 3 dias), será aplicada a massa única em argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), espessura de 10 mm, com execução de taliscas para garantia da espessura e planeza. A aplicação deverá ser feita em faixas horizontais, da base ao topo, sarrafeada e desempenada. As quinas deverão ser em esquadro perfeito.

6.3 – Revestimento Cerâmico Interno

As paredes internas do sanitário serão revestidas com cerâmica esmaltada 20×20 cm, 1ª qualidade, assentada com argamassa colante industrializada, em toda a altura das paredes (até 2,20 m), exceto no vão da porta. O rejuntamento será feito com rejunte cimentício flexível na cor compatível com a cerâmica. As cerâmicas deverão ser cortadas com cortador específico, sem rebarbas.

A parede de suporte da pia de cozinha e do tanque de lavar roupas receberão cerâmica 20×20 cm na faixa de 0,45 m acima do plano da bancada.

6.4 – Pintura

As paredes externas e a área interna acima da cerâmica receberão: (1) aplicação de selador acrílico, (2) emassamento com massa látex em duas demãos, lixamento manual entre demãos, e (3) pintura com tinta látex acrílica premium em duas demãos. A porta de alumínio deverá ser protegida com fita crepe durante a pintura. A tinta deverá ser de marca aprovada e de boa qualidade, resistente a agentes biológicos e umidade.

O teto interno (laje) receberá: chapisco, massa única, emassamento com massa látex específica para teto, selador acrílico e pintura látex acrílica duas demãos.

7. COBERTURA

A cobertura do conjunto sanitário será executada em laje pré-moldada unidirecional (LT = 12 cm), composta por enchimento cerâmico (8 cm) e capa de concreto (4 cm), sobre vigotas treliçadas biapoiadas, com vão máximo de 3,50 m, conforme SINAPI AF_08/2025. A laje deverá ser impermeabilizada com argamassa polimérica/membrana acrílica, em 3 demãos, conforme SINAPI AF_09/2023, garantindo a estanqueidade e a proteção da estrutura.

O teto interno (intradosso da laje) receberá tratamento completo de acabamento: chapisco de aderência com argamassa traço 1:3, massa única em argamassa traço 1:2:8 (e=10 mm), emassamento com massa látex específica para teto em duas demãos com lixamento, fundo selador acrílico em uma demão e pintura látex acrílica premium em duas demãos, garantindo acabamento uniforme e resistência à umidade.

8. ESQUADRIAS

O conjunto sanitário receberá uma porta de alumínio tipo veneziana, com guarnição, dimensão 0,70 × 2,10 m, fixada na alvenaria com parafusos e chumbadores. A porta deverá ter fechadura embutida com chave e proporcionar a vedação adequada ao ambiente.

Onde houver necessidade de ventilação adicional, será instalada janela de alumínio maxim-ar, conforme indicado no projeto.

9. RESERVATÓRIO ELEVADO E INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

Será instalada uma caixa d'água em polietileno, capacidade de 500 litros, com todos os acessórios (tampa, extravasor, limpeza, bóia e alimentação), posicionada sobre a laje de suporte já descrita. A entrada d'água na caixa será feita por tubo PVC soldável DN 20 mm, vindo do ponto de abastecimento existente.

A distribuição de água fria será feita por tubulação PVC soldável DN 25 mm, saindo da caixa d'água e alimentando o chuveiro, o lavatório e o vaso sanitário. O ramal deverá ser embutido nas paredes, conforme detalhado no projeto de instalações hidráulicas.

Serão instalados registro de gaveta na saída da caixa d'água e registro de pressão no ramal do chuveiro, ambos em latão roscável 3/4". As conexões serão com joelhos 90°, tês e bucha de latão conforme projeto.

10. LOUÇAS E METAIS

O conjunto sanitário será equipado com:

Peça	Especificação
Bacia sanitária	Bacia sifonada com caixa acoplada, louça branca, padrão popular, incluindo fixação, assento plástico branco e todos os acessórios de instalação.
Lavatório	Lavatório louça branca suspenso 40×30 cm ou equivalente, com coluna de sustentação, sifão garrafa PVC, válvula, engate flexível 30 cm e torneira cromada de mesa padrão popular.
Chuveiro	Chuveiro elétrico comum, corpo plástico, tipo ducha.
Assento sanitário	Assento sanitário convencional em plástico branco.

11. INSTALAÇÃO SANITÁRIA DE ESGOTO

O esgoto sanitário do conjunto será coletado e conduzido ao sistema de tratamento conforme descrito a seguir:

O vaso sanitário será ligado por ramal DN 100 mm com declividade mínima de 2% até a caixa de inspeção (60×60×60 cm). O lavatório, chuveiro e ralo sifonado serão ligados por ramal DN 50 mm com declividade mínima de 2%, por meio de caixa sifonada DN 100×100×50 mm.

A caixa de inspeção será em alvenaria de tijolo maciço, revestida internamente com argamassa impermeabilizante, com tampa de concreto armado. Desta caixa, o esgoto seguirá por ramal DN 100 mm até o tanque séptico.

O tubo de ventilação DN 50 mm será instalado no ponto mais alto do ramal de esgoto, ultrapassando a cobertura em no mínimo 30 cm.

12. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas do sanitário serão executadas conforme projeto elétrico, com todos os materiais normatizados. O circuito será derivado do painel elétrico existente da residência.

Elemento	Especificação
Eletroduto	PVC flexível corrugado DN 25 mm (3/4"), instalado embutido na parede
Cabos elétricos	Cobre flexível isolado anti-chama 450/750V: 1,5 mm ² (iluminação), 2,5 mm ² (tomada), 4 mm ² (chuveiro)
Interruptor	Simples 1 módulo, 10A/250V, embutido, com suporte e placa
Luminária	Lâmpada LED 10W, base E27, com plafon E-27
Tomada	Média embutir 2P+T 10A, com suporte e placa
Chuveiro	Elétrico corpo plástico, alimentado por circuito exclusivo

13. TANQUE SÉPTICO COM FILTRO BIOLÓGICO

O tanque séptico será construído em alvenaria de blocos cerâmicos, totalmente impermeabilizado internamente com chapisco + massa única, executado em escavação prismática retangular. O conjunto compreende dois compartimentos: o tanque séptico propriamente dito (tratamento primário) e o filtro biológico (tratamento secundário), com lajes de tampa em peças pré-moldadas, tampas de concreto armado e lastro de brita nº 3 no filtro.

O dimensionamento foi feito conforme NBR 7229/1993, resultando em volume útil de 1.825 litros ($V_u = 1000 + 5 \times (100 \times 1 + 65 \times 1) = 1.825 \text{ L}$), para uma população de 5 moradores.

Processo executivo: (1) locação com gabarito; (2) escavação manual a 1,70 m de profundidade; (3) execução do lastro de concreto magro $e=5 \text{ cm}$; (4) construção das paredes em blocos cerâmicos com argamassa 1:2:8; (5) chapisco e massa única internamente em toda a extensão; (6) instalação das tubulações de entrada, saída e três sanitários DN 100 mm; (7) execução da camada de brita nº 3 no compartimento do filtro biológico; (8) posicionamento das lajes pré-moldadas e tampas de concreto; (9) reaterro com compactação manual.

Antes da entrada em operação, deverá ser realizado o teste de estanqueidade: encher com água até a geratriz inferior do tubo de saída, aguardar 24 h de saturação, medir a variação de nível após 12 h – variação máxima permitida de 3% da altura útil. Caso a variação seja superior, identificar e corrigir as falhas.

14. SUMIDOURO

O sumidouro é destinado a receber o efluente tratado do filtro biológico, promovendo sua infiltração no solo. Será construído em alvenaria de blocos cerâmicos $9 \times 19 \times 19 \text{ cm}$, com os furos dispostos radialmente para permitir a infiltração do efluente no solo, sem argamassa nas juntas verticais.

O sumidouro deverá ser locado em cota topográfica inferior ao conjunto séptico, afastado no mínimo 1,00 m do conjunto séptico e 1,50 m de qualquer obstáculo. No fundo da escavação será colocada camada de brita nº 3 com espessura de 30 cm. A tampa será em laje pré-moldada. Não terá laje de fundo, garantindo a infiltração do efluente no solo.

15. PIA DE COZINHA

A pia de cozinha será em mármore sintético, dimensões $120 \times 60 \text{ cm}$, com cuba integrada, sifão tipo flexível em PVC, válvula em plástico cromado tipo americana e torneira cromada longa de parede, padrão popular. Será assente sobre parede de apoio em alvenaria de blocos cerâmicos furados, $\frac{1}{2}$ vez, com altura de 0,85 m, revestida com chapisco, massa única e pintura látex, e faixa de cerâmica $20 \times 20 \text{ cm}$ de 0,45 m de altura acima da pia.

O esgoto da pia será coletado por sifão, conduzido por ramal DN 50 mm e descartado em caixa de gordura tipo circular em PVC (19 litros), que retém gorduras antes do lançamento na rede de esgoto doméstico. A caixa de gordura deverá ser instalada em local de fácil acesso para limpeza periódica.

16. TANQUE DE LAVAR ROUPAS

O tanque de lavar roupas será duplo em marmorite, dimensões $110 \times 60 \text{ cm}$, com bacia e esfregador, sifão flexível PVC, válvulas em plástico cromado e torneira metálica curta $\frac{1}{2}$ " para tanque. Assente sobre parede de apoio em alvenaria de blocos cerâmicos furados, $\frac{1}{2}$

vez, com altura de 0,85 m, revestida com chapisco, massa única e pintura látex, e faixa de cerâmica 20×20 cm de 0,45 m de altura acima do tanque.

O esgoto do tanque será coletado por ramal DN 50 mm até a caixa de passagem CP2-080 (60×60×80 cm) e, desta, conduzido ao sistema de tratamento. A caixa de passagem será instalada em local acessível para eventual desobstrução.

17. LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA

Ao término de cada etapa e ao final da obra, toda a área deverá ser limpa, com remoção de entulho, sobras de materiais, resíduos de pintura e solo escavado. As cavas do tanque séptico e do sumidouro deverão ser completamente aterradas após a conclusão.

A obra será entregue com todos os sistemas em pleno funcionamento, devidamente testados: estanqueidade do tanque séptico, funcionamento das louças e torneiras, acionamento das instalações elétricas e verificação do escoamento de todas as tubulações sanitárias. O responsável técnico emitirá o Laudo de Vistoria Final e a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de execução no CREA, devidamente recolhida.

Lajedinho – Bahia, Maio de 2026

Rana Rodrigues Rocha

Engenheira Civil | CREA 051824023-1

Responsável Técnica pelo Projeto e Orçamento