

PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DE SANTANA/RN

**MEMORIAL DESCRITIVO – CONSTRUÇÃO DE HABITAÇÃO DE
INTERESSE SOCIAL NO MUNICÍPIO DE RIACHO DE
SANTANA/RN**

PROPOSTA: 40736/2025

INTERESSADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHO DE SANTANA/RN

TIPO DE PROJETO: HABITAÇÃO UNIFAMILIAR (20 UNIDADES)

LOCAL: RN-073, S/N, BAIRRO NOVO HORIZONTE, RIACHO DE SANTANA-RN –
CEP: 59.987-000

ÁREA TOTAL A CONSTRUIR: 54,25 M² POR UNIDADE

ÁREA ÚLT A CONSTRUIR: 47,46 M² POR UNIDADE

ENG. RESPONSÁVEL: ROBERTO FAGNER DE OLIVEIRA FERREIRA – CREA/RN
2116133530.

RIACHO DE SANTANA/RN, MARÇO DE 2026

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA EXECUÇÃO

1. DESCRIÇÃO DO OBJETO

O presente memorial descritivo tem por finalidade estabelecer as condições que irão nortear os serviços de construção, com fornecimento de material e mão-de-obra destinados a execução de unidade habitacional (residência), padrão popular, a ser construída na RN-073, Bairro Novo Horizonte, S/N, no município de Riacho de Santana/RN.

A obra é composta por um pavimento, compreendendo: sala estar/cozinha, banheiro, dois dormitórios e varanda, totalizando uma área edificada de 47,46 m².

2. GENERALIDADES

Deverão ser mantidas na obra, em local determinado pela fiscalização, placa de Obra com chapa galvanizado.

A construção deverá ser feita rigorosamente de acordo com o projeto aprovado, sendo que toda e qualquer alteração que porventura deva ser introduzida no projeto ou nas especificações, visando melhorias, só será admitida com autorização do Responsável Técnico pelo projeto.

Poderá a fiscalização paralisar os serviços, ou mesmo mandar refazê-los quando eles não se apresentarem de acordo com as especificações, detalhes ou normas de boa técnica.

Nos projetos apresentados, entre as medidas tomadas em escala e medidas determinadas por cotas, prevalecerão sempre as últimas.

No caso de a empreiteira querer substituir materiais ou serviços que constam nesta especificação, deverá apresentar memorial descritivo, memorial justificativo para sua utilização e a composição orçamentária completa, que permita comparação, pelo autor do projeto, com materiais e/ou serviços semelhantes, além de catálogos e informações complementares.

3. ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

3.1 Limpeza do Terreno

A limpeza do terreno compreenderá os serviços de capina, roça, destocamento e remoção, de forma a deixar a área livre de raízes, tocos de árvores e pedras.

Periodicamente, será procedida a remoção de todo o entulho e detrito que se venha a acumular no terreno, em decorrência da execução da obra.

3.2 Instalações Provisórias

Caberá exclusivamente ao Construtor todas as providências referentes a instalação da obra, tais como equipamentos, máquinas, ferramentas, quando necessário, ligações provisórias de água e energia, placas, tapumes etc., conforme determinação da Prefeitura Municipal.

3.3 Locação Convencional

Este serviço corresponde as demarcações de obra utilizando gabarito de tábuas corridas pontaletadas com até duas utilizações. Pedreiro e ajudante com seus encargos complementares e equipamentos necessários para uma perfeita execução. A locação será executada de acordo com local indicado em projeto e orientações da fiscalização.

4. FUNDAÇÕES

As fundações serão constituídas de sapatas isoladas e vigas baldrame. Deverão ser executadas de acordo com o projeto estrutural, respeitando suas especificações, locação, dimensão e prumo, com resistência mínima à compressão de FCK 20 MPA.

As cavas para as sapatas deverão ser executadas até atingir um solo com resistência compatível as cargas suportadas, sendo considerada a tensão admissível do solo de 1,50 kg/cm².

As escavações serão mecanizadas. Ao atingir o leito rochoso a empresa deverá proceder ao nivelamento da rocha onde será assentada a sapata. Após a concretagem deverá ser feito o serviço de reaterro manual em camadas de no máximo 20 cm.

As sapatas serão em concreto armado, FCK mínimo de 20 MPA, armadura conforme projeto estrutural. Deverá ser feito o lastro de concreto magro, espessura de 5 cm.

As vigas baldrame serão também em concreto armado, com seção conforme projeto, FCK mínimo de 20 MPA, armadura de ferro Ø8,0 mm com estribos de ferro Ø5,0 e Ø6,3 mm, espaçamento conforme projeto. Deverá ser feito o lastro de concreto magro, espessura de 5 cm.

Deverão ser impermeabilizadas todas as vigas baldrame, com aplicação de aditivo impermeabilizante e/ou emulsão asfáltica, conforme orientação da Fiscalização. Reaterro de valas com compactador de solos de percussão.

Os tijolos serão assentados com as juntas amarradas, ou seja, as juntas verticais serão desencontradas e deverão estar dispostas, preferencialmente na metade do tijolo das fiadas adjacentes ou, no máximo, a um terço da borda.

5. SUPERESTRUTURA

Os pilares e vigas da edificação serão em concreto armado, com resistência mínima à compressão de FCK 20 MPA, devendo sempre seguir as dimensões conforme projeto estrutural.

Os pilares e as vigas deverão ter dimensões, armadura de ferro e estribos conforme projeto estrutural.

6. PAREDES E PAINÉS

Alvenaria 1/2 vez de blocos de concreto 9 x 19 x 19 cm, assentados com argamassa de cimento, cal e areia no traço 1:2:8, destinada à construção de paredes e painéis conforme projeto arquitetônico.

Os blocos serão assentados garantindo boa aderência, alinhamento e estabilidade das paredes.

A execução compreenderá:

- Preparação da superfície de apoio, incluindo limpeza e nivelamento da base;
- Assentamento dos blocos, com verificação de prumo, alinhamento e espaçamento uniforme das juntas;
- Preenchimento e regularização das juntas com argamassa, garantindo acabamento uniforme;
- Nivelamento e alinhamento contínuo das paredes e painéis, respeitando cotas e

dimensões previstas em projeto;

- Controle de qualidade durante a execução, assegurando que a alvenaria esteja

firme, estável e pronta para receber revestimentos ou estruturas complementares.

Vergas e contravergas para vãos de esquadrias terão de 10cm de espessura, concreto FCK 20 MPA, garantindo resistência estrutural adequada para suportar as cargas das alvenarias acima dos vãos. Ao final, deverão apresentar-se lineares, firmes, com armadura incorporada e superfície regular, prontas para receber a continuidade da alvenaria e instalação das esquadrias.

6.1 Esquadrias

Porta de madeira 0,80 x 2,10 cm, e=3,5 cm p/ pintura, padrão popular, itens inclusos conforme orçamentos, destinada a abertura de esquadrias internas ou externas, pronta para receber pintura. A porta deverá apresentar-se alinhada, nivelada, bem fixada e pronta para acabamento, garantindo funcionalidade, segurança e estética da esquadria.

Serão instaladas janelas de alumínio de correr com 2 folhas para vidros, dimensões de 100x120 cm; janela de alumínio tipo maxim-ar, dimensões de 60x80 cm. Localizações conforme projeto.

A instalação inclui fixação da esquadria, nivelamento, vedação e acabamento, garantindo estanqueidade contra infiltrações de água e ar, além de perfeito alinhamento das folhas para operação suave. Todos os materiais e componentes utilizados atendem às normas técnicas vigentes, assegurando qualidade, funcionalidade e durabilidade da esquadria.

7. COBERTURA E PROTEÇÃO

Conforme indicação de projeto, o telhado deverá ter estrutura de madeira e cobertura em telha cerâmica capa canal, tipo paulista. A estrutura do telhado será composta de madeira, seca, isenta de brocas e sem nós que comprometam sua durabilidade e resistência. Estas peças deverão apresentar uniformidade e serão isentas de defeitos, tais como furos, rasgos, cantos quebrados, fissuras, protuberâncias, depressões e grandes manchas.

8. REVESTIMENTOS

Antes de iniciar os trabalhos de revestimento, deverá ser adotada todas as providências para que todas as superfícies a revestir estejam firmes, retílineas, niveladas e aprumadas. Todas as instalações hidráulicas, elétricas e demais deverão ser executadas e testadas antes da aplicação do revestimento, evitando-se dessa forma retoques.

A preparação da mistura de argamassa para revestimento será sempre executada com particular cuidado, especialmente quanto às superfícies das paredes que deverão estar bem limpas, mediante emprego de vassoura de cerda, e abundantemente molhadas, antes do início dos trabalhos.

Na finalização dos serviços de revestimento, deverá ser removida toda sujeira

deixada por eles, tanto no chão, nos vidros como em outros locais da intervenção.

O chapisco será constituído por cimento e areia grossa, no traço 1:3. Será aplicado em todas as paredes.

A aplicação da argamassa de revestimento será iniciada após a completa pega entre a alvenaria e o chapisco. Será preparada com betoneira e será composta por areia peneirada em malha fina e argamassa, traço 1:2:8 A massa única deverá ter espessura de 20 mm nas paredes internas e 25 mm nas paredes externas.

As paredes que receberão revestimento cerâmico não receberão massa única.

Será preparado com betoneira e constituído por areia, cal hidratada e cimento, traço 1:2:8. O emboço deverá ter espessura de 20 mm.

O revestimento cerâmico deve ter dimensões de 20x20 cm, do tipo esmaltada. Deverão ser assentados com argamassa apropriada, sistema de juntas a prumo, peças na horizontal e rejunte industrializado. Ser de boa qualidade, resistentes, impermeáveis, de espessura e cor uniforme e sem desigualdade de tamanho. As faces visíveis deverão ser perfeitamente planas e com arestas vivas, sem fendas, manchas ou falhas.

Serão rejeitadas peças empenadas, deformadas ou de superfície esmaltada granulada. As peças deverão ser cortadas com ferramentas especiais, sendo rejeitadas as peças cortadas indevidamente, mesmo que já tenham sido fixadas na parede.

Deverá ser executado forro de PVC, com lâminas de largura 10 cm e espessura

8 mm, fixado em tarugamento de madeira, com pregos de bitola 12x12 galvanizados. As emendas, quando necessárias, deverão ser feitas sobre o tarugamento.

O tarugamento deverá ser executado com guias de madeira, de boa qualidade, preferencialmente de pinheiro ou madeira equivalente da região, nas dimensões de 2,50x5,00 cm, com espaçamento entre as peças de no máximo de 50 cm.

9. PINTURA

Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar firmes, lisas, isentas de mofo e, principalmente, secas, com o tempo de cura do reboco novo em cerca de 30 dias. Os trabalhos de pintura deverão ser terminantemente suspensos em tempos de chuva. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo esperar um intervalo de 24 horas entre duas demãos sucessivas.

Deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas à pintura (vidros, pisos, aparelhos e outros).

Nas esquadrias em geral, deverão ser removidos ou protegidos com papel colante os espelhos, fechaduras e puxadores. Toda vez que uma superfície for lixada, será cuidadosamente limpa com uma escova e depois com um pano seco, para remover todo o pó, antes de aplicar a demão seguinte de tinta. Toda a superfície pintada deve apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho. Para as paredes em alvenaria, será feita aplicação de selador acrílico, uma demão, e pintura acrílica de primeira qualidade, com no mínimo duas demãos.

10. PAVIMENTAÇÕES (PISOS)

Argamassa traço 1:4 (cimento e areia média) para contrapiso e preparo mecânico com betoneira 400 litros, Cimento Portland CP II-32 – polvilhado durante o preparo da base com uso de cimento e água.

Execução do revestimento cerâmico:

- Rodapé cerâmico de 7cm de altura com placas tipo esmaltada extra de dimensões 35x35cm;
- Cortar as placas cerâmicas em faixas de 7cm de altura;
- Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre uma base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira, formando uma camada uniforme de 3mm a 4mm sobre área tal que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada;
- Aplicar o lado denteado da desempenadeira sobre a camada de argamassa formando sulcos;
- Aplicar uma camada de argamassa colante no tardo das peças;
- Para o piso, placas de cerâmica tipo esmaltada, 35x35cm.

Assentar cada peça cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha. A espessura de juntas especificada para o tipo de cerâmica deverá ser observada podendo ser obtida empregando-se espaçadores previamente gabaritados. - Após no mínimo 72 horas da aplicação das placas, aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem. Limpar a área com pano umedecido. Todos os revestimentos devem seguir orientação de projeto e planilha de composições unitárias para a definição do tipo, dimensões e critérios de execução.

O concreto do piso cimentado deve ser moldado in loco, com acabamento convencional, não armado. Seguir as recomendações do Responsável Técnico.

Soleiras com larguras de 15 cm, espessura de 20 cm.

Peitoril linear em granito ou mármore, L = 15 cm, assentado com argamassa 1:6 com aditivo.

11. INSTALAÇÕES

11.1 Elétrica

As instalações elétricas da edificação serão executadas em conformidade com as normas técnicas vigentes, garantindo segurança, funcionalidade e eficiência energética. A alimentação de energia será proveniente da rede pública de distribuição, com ponto de entrega definido pela concessionária local, sendo

o sistema de medição instalado conforme exigências da concessionária competente.

Cada unidade disporá de padrão de entrada de energia e medição individual, conforme normas da concessionária. A distribuição interna será realizada por meio de quadro de distribuição dotado de disjuntores termomagnéticos adequadamente dimensionados, protegendo contra sobrecarga e curto-circuito.

A fiação será composta por condutores de cobre com isolamento antichama, instalados em eletrodutos de PVC, embutidos nas paredes, conforme projeto.

As tomadas e interruptores serão posicionados em alturas padronizadas, atendendo às condições de uso e acessibilidade, e os pontos de iluminação serão distribuídos de forma a garantir níveis adequados de iluminação nos ambientes internos e externos.

O sistema de aterramento será executado conforme normas técnicas, assegurando a proteção dos usuários e o correto funcionamento dos dispositivos elétricos.

Verificar em projeto os locais de instalações de tomadas, interruptores, pontos de luz, bem como verificar no orçamento qual o tipo de material. Consultar o responsável técnico para eventuais orientações sobre as instalações.

11.2 Hidráulica

Todas as instalações de água potável deverão ser executadas de acordo com o projeto hidráulico. Caso haja alguma incompatibilidade e a necessidade de ajustes, a empresa contratada deverá apresentar projeto “as built” das instalações modificadas.

O sistema de alimentação utilizado será o indireto, ou seja, a partir do cavalete com hidrômetro, a água fluirá até o reservatório elevado em polietileno, com capacidade de 500 litros, locado sobre o forro, conforme projeto.

O reservatório deverá ter tubulação de limpeza e extravasor, ramal de saída, tubulação inicial de 25mm e registros de esfera para controlar o fluxo do líquido e dar suporte a uma eventual e necessária manutenção da rede, ramais com diâmetro do duto até atingir os pontos de descida para cada ambiente demandador e torneira do tipo bóia para controle do nível de água armazenada.

Deverão ser instalados registros de gaveta, registro de esfera e registro de pressão, em plástico, que controlarão o fluxo de água quando houver necessidade de manutenção da rede.

A tubulação prevista no projeto hidráulico alimentará, por gravidade, todos os pontos de uso efetivo da edificação. Os dutos condutores de água fria, assim como suas conexões, serão de PVC soldável e bitolas compatíveis com o estabelecido no projeto.

Não serão aceitos tubos e conexões que forem esquentados para formar ligações hidráulicas duvidosas, assim como materiais fora do especificado,

devendo todas as tubulações e ligações estar em conformidade com as normas específicas sobre o assunto.

11.3 Sanitária

Estas instalações deverão ser executadas por profissionais especializados e conhecedores da boa técnica executiva, assim como os materiais aplicados deverão ter boa procedência, descartando-se quaisquer produtos que não atendam as normas pertinentes.

A pia da cozinha será ligada a caixa de gordura e está ligada a caixa de inspeção.

O lavatório do banheiro será ligado ao ralo e este ligado a caixa de inspeção assim como o vaso sanitário e o tanque e posteriormente será direcionada ao sistema de esgoto.

A rede das instalações sanitárias deverá ser executada com tubos e conexões de PVC rígido para esgoto predial soldável, observando-se sempre a declividade mínima de 2% para o escoamento, com diâmetros variando de 40 a 100mm. As tubulações enterradas da rede externa de esgoto devem ser assentadas sobre terreno com base firme e recobrimento mínimo de 40cm. Caso nestes trechos não seja possível o recobrimento, ou onde a tubulação esteja sujeita a fortes compressões por choques mecânicos, então a proteção será no sentido de aumentar sua resistência mecânica.

A caixa de inspeção será em alvenaria com tijolos furados (cutelo) sobre lastro de concreto magro de 5cm de espessura, nas dimensões internas de 60x60cm, com profundidade variável mínima de 50cm, revestida com chapisco e massa única com espessura de 15mm, traço 1:3, cimento e areia média, com tampa de concreto armado com malha de ferro 5mm cada 10cm, a qual deverá ter espessura mínima de 5cm. Deverá ser hermeticamente fechada, para evitar odores e presença de insetos.

A caixa de gordura será retangular, em alvenaria com tijolos.

Foi considerado a execução de sistema de tratamento de esgoto composta por tanque séptico que fará ligação ao sumidouro.

11.3.1 Tanque séptico

As paredes do tanque séptico serão construídas de tijolos furados cerâmicos 19cmX19cmX9cm de 1 (uma) vez.

Entenda-se como alvenaria de uma vez aquela em que a espessura da parede coincide com a maior dimensão do tijolo 19cm, no caso do tijolo (19cm X 19cm X 9cm), assentados conforme o desenho arquitetônico e planilha orçamentária com argamassa de cimento e areia, traço 1:4 e será revestido internamente com argamassa de cimento e areia, traço 1:4, espessura mínima 2,0cm.

Antes da aplicação do revestimento, as paredes receberão chapisco de cimento e areia, traço 1:3.

O piso do tanque séptico será o próprio lastro de concreto não estrutural. Haverá em cada extremidade livres dos tubos de entrada e de saída do tanque séptico. Não será permitido o uso de saibro ou cal nas argamassas de assentamento e de revestimento do tanque séptico.

11.3.2 Sumidouro

O sumidouro será afastado do tanque pelo menos 1,50m. Suas paredes serão construídas de alvenaria de tijolos cerâmicos (19cmX19cmX9cm) de 1/2 (meia) vez ou singela, com juntas verticais não argamassadas, com espessura variando de 2 a 3cm desencontradas até a altura de 1,20m; no nível mais próximo do terreno, as juntas serão todas tomadas com argamassa. A argamassa utilizada será de cimento e areia traço 1:4. Não será permitido o uso de barro ou cal nas argamassas de assentamento dos tijolos do sumidouro.

O sumidouro receberá uma tampa confeccionada com concreto armado, $f_{ck}=20\text{Mpa}$, espessura 5cm com as dimensões e ferragens mostradas no projeto.

A concretagem das placas deverá ser realizada em local plano e impermeável previamente molhado. Somente após decorridos três dias, é que será permitido a remoção das placas do seu local de concretagem para as suas posições definitivas.

Verificar em projeto.

12. APARELHOS, METAIS E BANCADAS

As peças, bancadas e acessórios serão instalados de acordo com os especificados em projeto arquitetônico e de acordo com as composições especificadas em planilha orçamentária.

Tão logo instalados, tanto as louças como os metais serão envoltos em papel e fita adesiva a fim de protegê-los de respingos da pintura final.

Na cozinha e no local do tanque serão instaladas apenas torneiras de plástico com bica fixa.

No banheiro, o lavatório será do tipo suspenso, fixado na parede, de dimensões mínimas de 29,5x39cm, de louça branca, com torneira cromada de bancada, incluindo a instalação da válvula e sifão.

A bacia sanitária será do tipo caixa acoplada, de louça na cor branca, com assento. A fixação será por meio de parafusos e rejunte com argamassa.

Deverá ser instalado kit de acessórios em metal cromado, contendo papeleira, saboneteiras e portas toalhas.

As bancadas serão executadas conforme localização em projeto.

13. ACESSIBILIDADE

A Unidade Habitacional que contará com banheiro acessível será executada conforme as normas de acessibilidade, adequadas ao uso, segurança e autonomia dos usuários.

O vaso sanitário será instalado com os afastamentos laterais exigidos, sendo provido de barras de apoio metálicas, fixadas em parede com resistência suficiente, posicionadas conforme norma, com a finalidade de auxiliar na transferência e proporcionar estabilidade ao usuário.

Na área de banho, será instalado banco articulado (rebatível), fixado em parede, com superfície resistente e antiderrapante, destinado ao uso na posição sentada, garantindo maior conforto e segurança durante o banho. Serão também instaladas barras de apoio adicionais na área do chuveiro, conforme especificações normativas. Verificar em projeto as posições das barras e os tamanhos, bem como alturas e distâncias.

14. COMPLEMENTAÇÕES

Depois de concluídos os serviços, o vaso sanitário, o lavatório, todas as paredes, o piso e o local da obra deverão ser completamente limpos, devendo ficar isentos de etiquetas de fabricantes, manchas, metralha, paus, pregos, pedras e quaisquer outros materiais que possam causar acidentes ou danos aos usuários do equipamento.

O entulho resultante da limpeza deverá ser depositado em local adequado, longe do alcance de curiosos e de crianças, de forma a atender a legislação ambiental em vigor.

Riacho de Santana/RN, março de 2026.

ROBERTO FAGNER DE OLIVEIRA FERREIRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-RN 2116133530