



SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO
PREFEITURA DE RIO NOVO DO SUL/ES

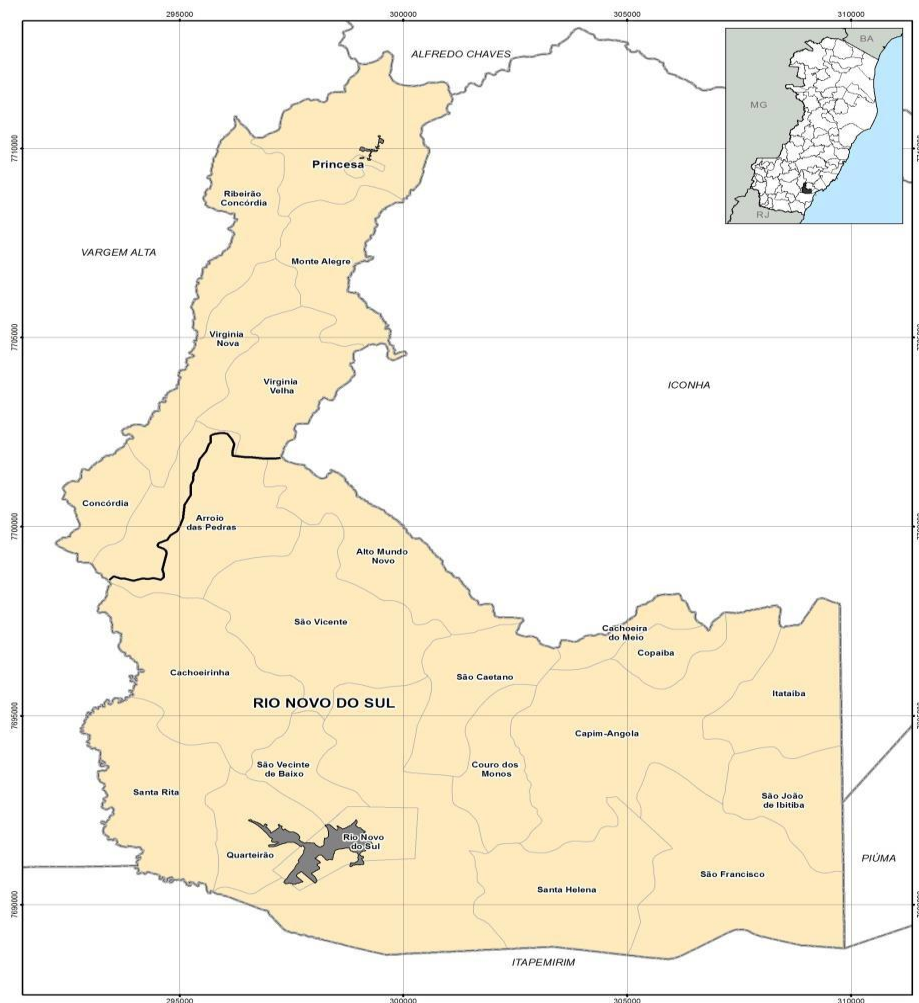
MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS

Construção de casas populares

PROPRIETÁRIO: Município de Rio Novo do Sul/ES
ENDEREÇO DA OBRA: Rua Projetada, Bairro São José
TIPO DE PROJETO: Habitação unifamiliar (14 unidades)
ÁREA TOTAL A CONSTRUIR: 53,86 m² por unidade
ÁREA ÚTIL A CONSTRUIR: 47,56 m² por unidade



SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO
PREFEITURA DE RIO NOVO DO SUL/ES



Área Territorial do Município de Rio Novo do Sul/ES julho 2019



SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO
PREFEITURA DE RIO NOVO DO SUL/ES

Localização da construção do local para a construção de casas populares





SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO
PREFEITURA DE RIO NOVO DO SUL/ES

1.0 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

1.1 - Histórico

A história das terras em que atualmente se acham o município de Rio Novo do Sul, constituíram, primitivamente, a antiga Imperial Colônia do Rio Novo.

O povoamento da região deve-se à pertinácia do Major Caetano Dias da Silva, proprietário no município de Itapemirim, que, através da Associação Colonial do Rio Novo, obteve, em 1855, do governo autorização para explorar as terras devolutas que formavam toda aquela região, executadas apenas as terras pertencentes à Família Salles, hoje denominada São Domingos.

No sentido de promover o desenvolvimento da região, as terras da antiga Colônia foram vendidas em pequenos lotes, aos imigrantes que o Major Caetano trouxera da Europa. Em 6 de Março de 1880, Rio Novo passou a construir distrito do município de Itapemirim. Em 1893, criado o município de Rio Novo, com território desmembrado do município de Itapemirim.

Sua instalação ocorreu a 06 de janeiro de 1894. Finalmente, em 1953, o município passou a denominar-se a Rio Novo do Sul. O rio que delimita a cidade, ao sul e sudeste, deu origem ao topônimo, Rio Novo do Sul.

Área total do Município	203,721 km ²
Habitantes	11.333
Densidade	55,63 hab./km ²

1.2 - Municípios vizinhos

- Iconha - ES
- Piúma - ES
- Itapemirim - ES
- Vargem Alta – ES
- Alfreda Chaves - ES



SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO
PREFEITURA DE RIO NOVO DO SUL/ES

1.3 - Distritos

- Princesa
- Sede Rio Novo do Sul

1.4 - Hidrografia

O rio Novo nasce no município de Vargem Alta. Sua nascente situa-se a uma altitude de aproximadamente 800 metros, no trecho da Serra do Castelo conhecido por Serra do Richmond. Após receber as águas do rio Iconha, no município de Piúma, o rio Novo também é chamado de rio Piúma.

1.5 - Objetivo

Este memorial tem por objetivo descrever e especificar de forma clara os serviços a serem executados para a *Construção de 14 (quatorze) casas populares no Município de Rio Novo do Sul/ES.*

2.0 DISPOSIÇÕES GERAIS

2.1 Introdução

Este memorial tem por objetivo informar e detalhar as especificações técnicas que constam no projeto arquitetônico e nos demais projetos de instalações hidrossanitárias e elétricas da unidade habitacional, descrevendo materiais e forma de aplicação dos mesmos.

Todos os materiais e as formas de aplicação deverão obedecer às normas da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas.

2.2 Descrição do Empreendimento

Projeto arquitetônico modelo de unidade habitacional térrea, com área total de 53,86m² por unidade, a serem executadas.

3. SERVIÇOS PRELIMINARES

3.1 Locação da Obra

A obra será locada de acordo com o especificado no projeto. Todos os esquadros deverão ser conferidos à



SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO
PREFEITURA DE RIO NOVO DO SUL/ES

trena, e as medidas serão sempre em nível. Para corrigir as diferenças de medidas reais dos tijolos com as consideradas da planta, as paredes externas serão locadas pelas medidas externas e as internas pelos seus eixos. A locação deverá observar os recuos de frente e lateral indicados na prancha de situação do projeto.

4.0 MOVIMENTO DE TERRA

4.1 Escavação

As cavas das fundações deverão ser executadas manualmente (fundações rasas $\leq 2,00$ m) com fundo plano, regularizado e adensado, devendo a mesma ser escorada quando a coesão do terreno for insuficiente para manter as paredes em prumo. Deverá ser feito o esgotamento, por completo, quando a cava atingir o lençol freático ou quando acumular água de chuva, impedindo os serviços.

4.2 Aterro e Reaterro

Os trabalhos de aterro para enchimento de piso serão executados com material de empréstimo, em camadas com espessura de 20 cm, e deverão ainda ser adequadamente molhados e energicamente compactados, até a altura indicada no projeto.

Já o reaterro será executado após a retirada das formas, e deverá ser feito com material proveniente das escavações, devidamente adensado manualmente, em camadas de 20 cm, de acordo com o material.

5.0 FUNDAÇÃO

A fundação a ser executada será superficial do tipo sapatas isoladas. Será executada uma viga de baldrame com concreto de resistência característica de 20 MPa, aço do tipo CA-50 e dimensões de 12 x 30 cm, a qual será impermeabilizada com hidro asfalto em todas as faces.

6.0 SUPERESTRUTURA

A superestrutura será de concreto armado, sendo os pilares de dimensões 14 x 26 cm e as vigas do nível 2,85 com dimensões 12 x 25 cm. Todo concreto da superestrutura será de 20 Mpa. Deverão ser previstos



SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO
PREFEITURA DE RIO NOVO DO SUL/ES

pilaretes de amarração da alvenaria destinada aos oitões da casa. A laje do teto do banheiro será rebaixada conforme cota do projeto e será do tipo vigotas pré-moldadas $h = 12\text{cm}$, com pé direito mínimo de 2,40 m nesta área.

7.0 ALVENARIA

As paredes da edificação serão de alvenaria de bloco cerâmico ou de concreto não estrutural, dimensões 9 x 19 x 19 cm, posicionados com argamassa de assentamento com preparo em betoneira. Antes de serem utilizados, os tijolos serão umedecidos, evitando que estes absorvam a água da argamassa de assentamento. As fiadas serão alinhadas e aprumadas, podendo as juntas apresentarem espessura máxima de 1,5 cm. Nos vãos das portas e janelas serão executadas vergas transpassando a alvenaria em no mínimo 20 cm para cada lado. As contravergas serão executadas em todas as janelas.

8. COBERTURA

8.1 Estrutura para telhado

A estrutura será executada com madeira aparelhada, só admitindo emenda sobre os apoios. Será executada com beiral mínimo de 0,50m em todo o seu perímetro, em obediência ao projeto arquitetônico. O madeiramento será em madeira de lei de 1ª qualidade (bicuíba, pequi, amarelo, paraju, pequi preto, jequitibá rosa ou joeirana), inclusive tratamento com cupinicida.

Em nenhuma hipótese será permitido o emprego de madeira verde ou branca.

8.2 Telhado

A cobertura será com estrutura de madeira tratada com pintura imunizante compostas por ripas, caibros e terças com 2 águas e telha cerâmica capa-canal com inclinação de 30%. Deverá ser realizada a amarração de 3 fiadas de telhas dos beirais.

9. ESQUADRIA

9.1 Portas



SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO
PREFEITURA DE RIO NOVO DO SUL/ES

As portas externas, de acesso à sala e cozinha, serão metálicas. As portas internas da edificação serão de madeira. Todas as portas deverão respeitar as dimensões do projeto

9.2 Janelas

As janelas deverão ser metálicas, de preferência com veneziana nos dormitórios nas regiões em que predominam esta solução. Os vidros utilizados nas janelas serão transparentes e lisos, com espessura de no mínimo 4 mm.

10. REVESTIMENTO DE PISOS

10.1 Lastro de concreto

Deverá ser executado sobre o aterro apiloado, após o assentamento das tubulações de esgoto primário e ralos, em todas as dependências do projeto, inclusive local de assentamento do tanque, lastro de concreto para piso, espessura 6cm, preparo mecânico, incluso aditivo impermeabilizante, respeitando os caimentos para os ralos, bem como as diferenças de níveis indicadas no projeto.

10.2 Contrapiso

A regularização do piso será feita com uma camada de argamassa de cimento e areia no traço de 1:5, preparo manual, com 3,0 cm de espessura, acabamento áspero e desníveis especificados em projeto.

10.3 Piso

Em todos os cômodos será executado o assentamento do piso com revestimento cerâmico.

10.6 Calçada de proteção

Ao redor da edificação deverá ser executada passeio de cimentado camurçado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 esp. 1.5cm, e lastro de concreto com 8cm de espessura, inclusive preparo de caixa.

11. REVESTIMENTO DE PAREDES

As paredes internas e externas da edificação receberão revestimento de chapisco, emboço e reboco. As paredes dos banheiros receberão revestimento cerâmico do piso ao forro na área do box de chuveiro. As demais paredes do banheiro, assim como a da cozinha e lavanderia receberão revestimento cerâmico com



SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO
PREFEITURA DE RIO NOVO DO SUL/ES

1,5 de altura. Nas áreas com revestimento cerâmico, será executada argamassa traço 1:2:8, com preparo mecânico, aplicado manualmente. As paredes externas, sobre chapisco, serão feitas com massa única em argamassa com traço 1:2:8, acrescida de faixa impermeável de 60 cm de altura.

12. PINTURA

As paredes internas e externas serão previamente lixadas, após será aplicado selador acrílico, em seguida pintadas com tinta acrílica. Serão aplicadas tantas demãos de tinta quantas forem necessárias para um perfeito cobrimento e acabamento adequado.

13. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas serão executadas conforme os projetos específicos, respeitando-se as normas da concessionária local e da ABNT.

Os materiais serão de qualidade comprovada, de modo a garantir o bom funcionamento, segurança e durabilidade, previamente aprovados pela fiscalização. Os serviços deverão ser executados por profissionais tecnicamente qualificados.

13.1 Execução

A rede interna será executada em fios de cobre rígido com isolamento para 750V, revestidos com isolamento antichamas, obedecendo à norma ABNT, embutidos na parede em eletroduto de PVC flexível corrugado de boa qualidade, inclusive os que passam pelo oitão. As dimensões dos condutores e dos eletrodutos estão indicadas em projeto.

13.2 Circuitos

Serão executados 4 (quatro) circuitos: 1 (um) para tomadas da sala, quartos e banheiro, 1 (um) para iluminação, 1 (um) para chuveiro e 1 (um) para tomadas da cozinha e área de serviço, todos eles com condutores de bitola 2,5mm², exceto os do chuveiro, com bitola 6.0 mm². O circuito do chuveiro elétrico será sempre independente.

13.3 Ponto de tomada e interruptor

As tomadas e interruptores serão de embutir, instalados em caixas de PVC 4"x2", guarnecidos por espelhos,



SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO
PREFEITURA DE RIO NOVO DO SUL/ES

nas alturas indicadas no projeto: tomadas baixas (0,40m), tomadas médias e interruptores (1,00m), medidas a partir do piso acabado.

Será instalada, junto à saída de água do chuveiro, a 2,20m de altura, uma tomada para chuveiro elétrico, com espelho apropriado para o acabamento.

Não será permitida a emenda nos condutores dentro dos eletrodutos e as emendas aéreas deverão ser devidamente isoladas.

14. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

As instalações hidráulicas serão executadas conforme projeto específico. Não será permitido o uso de calor, para evitar modificações nas características de fabricação do tubo.

14.1 Tubos e conexões

Os tubos e conexões serão em PVC rígido soldável, devendo os materiais ser de primeira qualidade, de modo a garantir o bom funcionamento e durabilidade das instalações. O processo de fabricação dos mesmos deve atender as normas técnicas vigentes no país.

14.2 Alimentação e distribuição

A rede de alimentação do padrão ao reservatório será com tubulação de DN 25mm. Toda tubulação enterrada terá um recobrimento mínimo de 20cm.

A distribuição de água far-se-á por gravidade, através de tubulação embutida, que alimentará os diversos pontos de consumo.

No ramal de distribuição haverá um registro de gaveta (ou esfera), com canopla cromada, capaz de interromper o fluxo de água para toda a casa.

Durante a construção e até à montagem dos aparelhos, as extremidades livres das canalizações serão vedadas com bujões rosqueados ou plugues, convenientemente apertados, não sendo admitido o uso de buchas de madeira ou papel para tal fim.

14.3 Pontos de água

O projeto contempla os seguintes pontos de água:

a) Banheiro: 1 (um) para a caixa de descarga, 1 (um) para o lavatório e 1 (um) para o chuveiro;



SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO
PREFEITURA DE RIO NOVO DO SUL/ES

- b) Cozinha: 1 (um) ponto na pia;
- c) Área de serviço: 1 (um) no tanque e 1 (um) para a máquina de lavar.

14.4 Reservatório superior

O reservatório superior será em polietileno, com capacidade para 500 litros ou de maior capacidade quando exigido pela concessionária local, provido de torneira de bóia de 1/2", instalado sobre o banheiro e apoiado em estrutura de madeira.

Também possuirá extravasor e limpeza em PVC com despejo para o exterior. A tubulação de limpeza deverá, obrigatoriamente, ser instalada no fundo do reservatório, a fim de recolher toda a água de lavagem e, em contrapartida, o ramal de distribuição será instalado na lateral do reservatório, para que se mantenha uma lâmina d'água destinada a acumular partículas que chegam pelo ramal de alimentação.

15. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

Os tubos e conexões de esgoto serão de PVC rígido soldável de boa qualidade, atendendo às normas de fabricação, sem apresentar trincas ou rachaduras, assentados com as declividades mínimas necessárias. Não será permitido o uso de calor, a fim de evitar qualquer alteração nas características de fabricação do tubo.

As ligações deverão, obrigatoriamente, obedecer ao projeto.

15.1 Pontos de esgoto

Os pontos de esgoto considerados neste projeto são:

- a) Banheiro: 1(um) na bacia sanitária, 1 (um) no lavatório, 1(uma) caixa sifonada e 1 (um) ralo seco para o chuveiro;
- b) Cozinha: 1 (um) na pia;
- c) Área de serviço: 1 (um) no tanque e 1(um) para a máquina de lavar.

Os sifões para pia da cozinha, tanque e lavatório serão do tipo flexível em PVC.

Haverá no banheiro de cada unidade, externa ao box, para escoamento de águas servidas, uma caixa sifonada em PVC, de 150x150x50mm, com grelha quadrada ou redonda de PVC rígido branco.

A caixa de inspeção, caixa de gordura e caixa sifonada especial terão dimensões conforme projeto. Todas



SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO
PREFEITURA DE RIO NOVO DO SUL/ES

serão confeccionadas em bloco de concreto.

15.2 Rede

Os ramais de esgoto do tanque e da máquina de lavar estarão ligados à caixa sifonada especial e esta, por sua vez, ligada à caixa de inspeção, conforme detalhado em projeto sanitário.

Os ramais de descarga e de esgoto do banheiro serão ligados à caixa de inspeção e, posteriormente, segue à rede coletora. O efluente da pia da cozinha seguirá para a caixa de gordura e desta para a caixa de inspeção.

Toda tubulação enterrada terá um recobrimento mínimo de 20 cm.

16. EQUIPAMENTOS

Serão fornecidos, montados e instalados todos os aparelhos com seus respectivos pertences, como torneiras, sifões, válvulas, registros, etc., obedecendo-se rigorosamente às normas relativas à instalação, montagem e acabamento, em conformidade com o projeto e com as seguintes especificações:

- a) Vaso sanitário sifonado de louça branca, com caixa de descarga acoplada 35x65x35cm, incluído engate plástico na cor branca;
- b) Lavatório de louça branca, sem coluna, com torneira plástica de mesa de 1/2", engate, válvula e sifão flexível em PVC. O lavatório será colocado a 0,85m do piso acabado, devendo estar assentado conforme recomendação do fabricante;
- c) Chuveiro plástico branco simples, com o respectivo registro de pressão de 1/2" e canopla cromada;
- d) Banca de mármore sintético, com 1,20 x 0,60m, inclusive cuba, com sifão flexível e válvula em PVC. A torneira será plástica, de parede, de 1/2";
- e) Tanque em mármore sintético, de 22 litros, com válvula e sifão flexível, ambos em PVC, e torneira plástica de parede de 1/2".
- f) Kit acessório plástico para banheiro – papelreira, saboneteira e cabide.

17. FORRO



SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO
PREFEITURA DE RIO NOVO DO SUL/ES

O forro da edificação será em PVC.

18. SERVIÇOS FINAIS

Após a conclusão dos serviços, a obra será limpa, os entulhos totalmente removidos, em perfeitas condições para receber o Habite-se.

Rio Novo do Sul/ES, 09 de junho de 2025.

VICTOR COLLI
ZERBONE:09103800741

Assinado digitalmente
por VICTOR COLLI
ZERBONE:09103800741
Data: 2025.07.28
09:22:30 -0300

VICTOR COLLI ZERBONE
Eng. Civil e Eng. Segurança Trabalho
CREA-ES: 037377/D
Matrícula 40282
Agente Fiscal



INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Documento capturado em 20/08/2025 13:07:56 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)
por PAULO CESAR DO AMARAL CONTAIFER (SECRETÁRIO MUNICIPAL - SETGAB - SEMPLAN - PMRNS)
Valor Legal: CÓPIA SIMPLES | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: <https://e-docs.es.gov.br/d/2025-CNKCW7>