

MEMORIAL DESCRITIVO

**09 Casas Populares para a Prefeitura Municipal de Cedro do Abaeté
situadas no loteamento Novo Horizonte, Cedro do Abaeté-MG**



RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Eng. Civil João Rafael Bueno de Moraes Lopes - CREA: MG-235527/D

Junho de 2023



SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	2
2.	DADOS DA OBRA.....	2
3.	SERVIÇOS PRELIMINARES	2
3.1.	Placa de obra	2
3.2.	ART de execução	2
3.3.	Condições de trabalho	3
3.4.	Limpeza do terreno	3
4.	ESTRUTURA	3
5.	IMPERMEABILIZAÇÃO	3
6.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO	3
7.	REVESTIMENTOS INTERNOS/EXTERNOS	4
7.1.	Chapisco.....	4
7.2.	Emboço	4
7.3.	Reboco.....	4
7.4.	Revestimento cerâmico das paredes.....	4
7.5.	Revestimento de rodapés	5
8.	FORROS.....	5
9.	ESQUADRIAS.....	5
10.	PISOS.....	6
11.	BANCADAS, LOUÇAS E METAIS	6
12.	PINTURA	6
13.	COBERTURA	7
14.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	7
15.	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS.....	7
16.	ACEITAÇÃO	8
17.	LIMPEZA FINAL DA OBRA	8
18.	SERVIÇOS FINAIS	8

1. INTRODUÇÃO

O presente memorial descritivo é parte integrante de um contrato de serviço de desenvolvimento de projetos para a edificação de 9 unidades de residências populares solicitado pela Prefeitura Municipal de Cedro do Abaeté – MG, inscrita no CNPJ sob o n.º **18.296.657/0001-03**, com sede administrativa na **Rua Coronel José Lobato, 879, B. Centro**, na cidade de Cedro do Abaeté, Minas Gerais, neste ato representado pelo **Sr. Luiz Antônio de Sousa, Prefeito Municipal do Município de Cedro do Abaeté**, e tem como objetivo, descrever, orientar e esclarecer quanto aos detalhes construtivos gerais do projeto que será executado na **Loteamento Novo Horizonte, Cedro do Abaeté-MG**.

2. DADOS DA OBRA

Este item apresenta todas as características da edificação em questão:

- a) Obra: **Construção de 9 unidades habitacionais residenciais padrão popular;**
- b) Local: **Loteamento Novo Horizonte, Cedro do Abaeté-MG.**
- c) Proprietário: **Prefeitura Municipal de Cedro do Abaeté**
- d) Responsabilidade técnica:

Projeto Estrutural/ Hidrossanitário/ Elétrico

Eng. Civil João Rafael Bueno de Moraes Lopes – CREA: MG-235527/D

Planilha Orçamentária:

Eng. Civil João Rafael Bueno de Moraes Lopes – CREA: MG-235527/D

Cronograma Físico/ Financeiro:

Eng. Civil João Rafael Bueno de Moraes Lopes – CREA: MG-235527/D

3. SERVIÇOS PRELIMINARES

Neste item serão descritos os serviços que servirão de apoio ao início da obra.

3.1. Placa de obra

Enquanto durar a execução das obras, instalações e serviços, a colocação e manutenção de placas visíveis e legíveis ao público serão obrigatórias, contendo todas as informações pertinentes à execução, tais como: nome da obra em execução, empresa executora, profissional responsável, número de registro da empresa e do profissional e a área total da obra.

A placa deverá ser fixada em local visível, preferencialmente no acesso principal ao empreendimento ou voltada para a via que favoreça a melhor visualização.

3.2. ART de execução

O profissional responsável pela execução da obra terá que preencher uma Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), com os serviços a serem realizados e estando em acordo com as anotações de projeto, responsabilizando-se pela execução do mesmo.

3.3. Condições de trabalho

As áreas a serem demolidas no arrasamento das estacas deverão ser executadas cuidadosamente com a utilização de martelos pneumáticos. Para isso, bem como para todas as outras atividades deverão ser adotadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 - Condições de Trabalho na Indústria da Construção inclusive as demais NR's. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

3.4. Limpeza do terreno

Antes do início da execução dos demais itens, deverá ser feita a limpeza do terreno, nas imediações dos pontos onde serão executadas as obras. Tal limpeza consiste da retirada de qualquer vegetação rasteira e materiais resultantes das demolições realizadas para descarte em local apropriado.

4. ESTRUTURA

Os serviços em fundações, estrutura em concreto armado e estruturas metálicas serão executados em estrita observância às disposições do projeto estrutural. Para cada caso, deverão ser seguidas as Normas Brasileiras específicas, em sua edição mais recente, entre outras.

5. IMPERMEABILIZAÇÃO

Deverá ser aplicado tinta betuminosa nas partes da construção (tanto em concreto quanto em alvenaria) que estiverem em contato com o solo.

As superfícies a serem pintadas deverão estar completamente secas, ásperas e desempenadas.

Deverão ser aplicadas a brocha ou vassourão, uma demão de penetração (bem diluída) e duas de cobertura, após a completa secagem da anterior.

Os respaldos de fundação, a menos de orientação contrária da fiscalização, deverão ser impermeabilizados na face superior das alvenarias de embasamento, descendo até as sapatas e/ou blocos em cada uma das faces laterais.

6. ALVENARIA DE VEDAÇÃO

Para a alvenaria das casas, serão utilizados bloco de concreto de 14x19x39cm em conformidade com as normas, com juntas horizontais totalmente uniformes e preenchidas com espessura prevista em projeto, assentados com argamassa mista de cimento, cal e areia no traço 1:2:8 revolvidos até obter-se mistura homogênea e preenchidos com concreto de fck = 20 mpa em todo o perímetro em que haja aterro para nivelamento do piso das edificações. A espessura da argamassa de assentamento não poderá ultrapassar 1,5 cm. Todas as fiadas serão perfeitamente alinhadas, niveladas, aprumadas, sendo que as paredes deverão ser levantadas uniformemente. Nas demais alvenarias será utilizado tijolo cerâmico de 12 (doze) furos, dimensão 14x29x19 cm, de primeira qualidade bem cozidos, leves, duros, sonoros, com faces planas, assentados com argamassa para assentamento dos tijolos deverão ser utilizado argamassa mista de cimento, cal e areia no traço 1:2:8, revolvidos até obter-se mistura homogênea. A espessura desta argamassa não poderá ultrapassar 1,5 cm

Sobre o vão de portas e janelas, serão moldadas ou colocadas vergas. Sob o vão de janelas e/ou caixilhos, serão moldadas ou colocadas contra vergas. As vergas e contra vergas excederão a largura do vão em pelo menos 40 cm em cada lado e terão altura mínima de 15 cm. Quando os vãos forem

relativamente próximos e da mesma altura, recomenda-se uma única verga sobre todos eles. Para vãos superiores a 2 mts dever-se-á interligar verga e contra verga até os pilares mais próximos

7. REVESTIMENTOS INTERNOS/EXTERNOS

7.1. Chapisco

As alvenarias da edificação, pilares e vigas de concreto serão inicialmente protegidas com aplicação de chapisco, argamassa traço 1:3 (cimento e areia), espessura de 0,5 mm, preparo em betoneira, homogeneamente distribuído por toda a área considerada.

7.2. Emboço

Para as paredes dos banheiros, cozinha e lavanderia, o revestimento será com emboço usando argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia no traço 1:2:8 com 20mm de espessura, sem peneirar e com acabamento esponjado para recebimento do revestimento cerâmico.

Os emboços serão regularizados e desempenados com régua e desempenadeira, com superfícies perfeitamente planas, não sendo tolerada qualquer ondulação e desigualdade de alinhamento das superfícies.

Os revestimentos de argamassa deverão apresentar superfícies perfeitamente desempenadas aprumadas, alinhadas e niveladas. A mescla dos componentes das argamassas será feita com o devido cuidado para que a mesma adquira perfeita homogeneidade. As superfícies de paredes serão limpas e abundantemente molhadas antes do início dos revestimentos. O revestimento só será iniciado após embutidas todas as canalizações que sob eles passarem.

7.3. Reboco

Aplicação de reboco de massa única nas faces das paredes utilizando argamassa 1:2:8 (cimento, cal e areia média) com espessura de 10 mm com acabamento fino para receber pintura.

7.4. Revestimento cerâmico das paredes

No banheiro deverá ser executado revestimento em emboço para receber revestimento cerâmico. Emboço em argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média), aplicado manualmente sobre as superfícies internas.

As paredes especificadas recebem, mediante emboço, azulejo na cor branca, dimensão de 30x30cm, ou similares, com juntas a prumo. Todas as peças cerâmicas deverão ser assentadas com argamassa pronta de fabricante idôneo. Depois de terminada a pega da argamassa será verificada a perfeita colocação das peças, percutindo-as e fazendo a substituição das peças que denotarem pouca aderência. Executar o rejunte após a cura na cor branca; as juntas não devem exceder 2,5 mm de largura.

Os revestimentos de parede em cerâmica serão executados por ladrilheiros peritos em serviço esmerado e durável, de acordo com o projeto. As cerâmicas serão selecionadas quanto à qualidade, calibragem, desempenho e coloração, sendo descartadas as peças que demonstrarem defeito de superfície, discrepância de bitola ou empeno. As cerâmicas cortadas para passagem de tubos, torneiras e outros elementos das instalações não deverão apresentar rachaduras nem emendas. O assentamento se fará com argamassa pronta de boa qualidade, certificando-se, após a pega da mesma, da perfeita aderência das peças ao substrato. Na cozinha e na lavanderia deverão executar o revestimento cerâmico apenas sobre a pia numa altura de 50 cm.

7.5. Revestimento de rodapés

Para os revestimentos dos rodapés será utilizado o mesmo piso cerâmico assentado nos ambientes internos sobre reboco curado após a execução do piso. A medida (altura) das peças a serem cortadas para rodapé devem ser de 10 cm e os detalhes dos desenhos das peças devem acompanhar o desenho das peças já assentadas no piso. Não é necessário picotar a parede para o assentamento. Deve-se observar e conferir com régua de pedreiro o alinhamento das peças, a distância entre a parede e as peças e, se existem brechas muito grandes. O assentamento deve ser homogêneo obedecendo os espaçamentos das juntas do piso cerâmico.

Todas as peças cerâmicas deverão ser assentadas com argamassa pronta de fabricante idôneo. Depois de terminada a pega da argamassa deverá ser verificada a perfeita colocação das peças, percutindo-as e fazendo a substituição das peças que denotarem pouca aderência.

8. FORROS

Todos os tetos dos cômodos, exceto banheiro que será rebocado e lavanderia que não receberá nenhum revestimento ou forro serão forrados com forro PVC.

9. ESQUADRIAS

Os serviços de serralheira serão executados de acordo com as normas indicadas para esse tipo de serviço.

As medidas indicadas nos projetos deverão ser conferidas nos locais de assentamento de cada esquadria ou similar, depois de concluídas as estruturas, alvenarias, arremates e enchimentos diversos, e antes do início da fabricação das esquadrias.

Todos os materiais utilizados na confecção das esquadrias deverão ser de procedência idônea, e acabados de maneira que não apresentem rebarbas ou saliências capazes de obstar o funcionamento da abertura ou causar danos físicos ao usuário.

9.1. Janelas de correr

Janelas de correr em Metalon com dimensões de 1,20 x 1,00 m, de primeira qualidade, instalada pronta para pintura. As janelas com essas características deverão ser instaladas na sala, cozinha, quarto 01 e 02 conforme previsto no projeto arquitetônico.

9.2. Janela basculante

Janela basculante de metalon com abertura para fora na dimensão de 0,80 x 0,70, deverá ser instalada no WC social, fixada com argamassa com acabamento fino pronta para pintura.

9.3. Portas 80x210

Poderão ser utilizadas portas externas e internas em chapas de metalon com dimensões de 80 x 210 cm para execução compatível com o uso das dimensões exigidas em projeto.

9.4. Portas 70x210

Para o WC social poderá ser utilizada a porta em chapa de metalon com dimensões de 70 x 210 cm para execução compatível com o uso das dimensões exigidas em projeto.

10. PISOS

10.1. Lastro de concreto

Depois de colocadas as canalizações que devem passar sob o piso, será executado o lastro de concreto magro.

10.2. Contra piso desempenado

Será executado o contra piso desempenado pronto para receber piso cerâmico, misturado em betoneira fck=15,0 MPa com espessura de 2,5 cm.

10.3. Piso cerâmico

Nas áreas internas, sobre o contra piso de concreto deverá executar o assentamento dos pisos cerâmicos PEI-05 de tonalidade clara em toda a obra, assentados conforme instruções do fabricante.

10.4. Soleira

Assentamento de soleira cinza corumbá em granito nas portas internas e externas da edificação, com uma espessura de 15 cm.

11. BANCADAS, LOUÇAS E METAIS

11.1. Bancadas

Todas as peças de bancadas serão em granito cinza corumbá, com espessura de 2,0cm, com medidas e quantitativos de acordo com projeto arquitetônico.

11.2. Equipamentos

- Pia da cozinha em mármore sintético com cuba integrada nas dimensões de 120 x 60 cm.
- Torneiras no tanque serão de plástico com adaptador e bico.
- Torneira para máquina de lavar e pia da cozinha, serão de metal.
- Tanque de concreto liso com acabamento duplo 1 bacia e 1 batedor.
- Vaso sanitário com caixa acoplada de louças branca.
- Lavatório de louça nas dimensões mínimas de 44 x 35,5 cm padrão popular.
- Todos os equipamentos estão inclusos todas as válvulas, sifão e engate.
- Instalar placa esmaltada com número da residência 12 x 18 cm.

12. PINTURA

- Aplicação de fundo selador acrílico em parede internas e externas da edificação das marcas Coral ou Suvinil.
- Pintura látex (PVA) da Coral linha Sol e Chuva na cor branco neve, em paredes internas e tetos rebocados.
- As fachadas das casas serão pintadas com duas cores, as casas da quadra 1 receberão pintura na cor Vida Azul da Suvinil, e as casas da quadra 2 receberão pintura na cor Turmalina Verde, também da marca Suvinil.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

Receberão duas demãos, sendo que, cada demão de tinta somente poderá ser aplicada depois de obedecido a um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre demãos sucessivas, possibilitando, assim, a perfeita secagem de cada uma delas.

Serão adotadas precauções especiais e proteções, tais como o uso de fitas adesivas de PVC e lonas plásticas, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura. As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis.

13. COBERTURA

A estrutura do telhado será uma trama de madeira composta por ripas, caibros e terças com madeira de 1ª qualidade. A vedação será composta por telhas coloniais de boa qualidade. O telhado terá um beiral de 60 cm em todo o entorno da edificação.

O telhamento deverá ficar plano, sem “colos” ou “ondas”. A colocação das telhas será iniciada das bordas para a cumeeira ou rincão, evitando o corte das telhas junto à cumeeira através do ajuste no comprimento do beiral, de maneira que este fique com o comprimento adequado. As telhas da fiada seguinte serão colocadas de forma a se encaixarem perfeitamente a fiada anterior. As telhas deverão apresentar encaixes para sobreposição perfeitos. Qualquer que seja a estrutura empregada deverá atender às normas técnicas da ABNT.

Todas as telhas deverão ser analisadas quanto a sua fixação e reforçadas onde estiverem soltas e apoiadas somente na estrutura, ou com fixação deficiente. As cumeeiras, calhas, rufos e rincões deverão ser instalados conforme projeto de Arquitetura.

A estrutura do telhado será de madeira de boa qualidade, isentas de nós que as comprometam, compostas por tesouras e terças, para fixação do telhado. As tesouras terão afastamento de no máximo 1m e serão fixadas e apoiadas sobre a viga de cobertura. As telhas serão de cerâmica, com inclinação de 35%, ou conforme comprimento do vão em conformidade com a especificação do fabricante com recobrimento longitudinal mínimo de 60 cm e recobrimento lateral mínimo de 1 e ¼ de onda, fixada com parafuso galvanizado a fogo de 8mm por 110mm, com conjunto de vedação, arruela elástica de vedação e arruela metálica de 8mm, procedência de primeira qualidade, especificações conforme indicações do fabricante.

14. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

É de responsabilidade da empresa o fornecimento e instalação do padrão de energia. As instalações elétricas serão executadas de acordo com as normas técnicas da ABNT e com as normas da Companhia Concessionária de Energia Elétrica, obedecendo ao Projeto. Toda instalação deverá ser testada antes de ser entregue.

15. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

As instalações hidrossanitárias devem estar de acordo com os critérios de projeto, bem como todos os materiais solicitados no sistema.

16. ACEITAÇÃO

Para aceitação da obra, toda etapa deverá ser fiscalizada e possuir acervo fotográfico confirmando a correta execução do serviço. O agente fiscalizador e o proprietário deverão ser previamente informados antes de cada serviço específico para evitar falhas e garantir a total segurança da obra. Caso o serviço seja realizado sem aviso prévio e conferência do agente fiscalizador ou do proprietário, os mesmos terão o direito de requerer evidências concretas de que o mesmo foi realizado conforme especificado em projeto e memorial. Permanecendo a dúvida sobre a qualidade do serviço prestado, o mesmo deverá ser refeito, por conta e responsabilidade da empresa executora.

17. LIMPEZA FINAL DA OBRA

A obra será considerada concluída quando todos os serviços estiverem acabados, estando o local completamente limpo. Será de responsabilidade da empresa a retirada de toda sobra de material e limpeza do local de trabalho.

Os serviços de limpeza geral deverão ser executados SEMANALMENTE com todo cuidado a fim de não se danificar os elementos da construção.

Ainda ao término da obra, será procedida uma rigorosa verificação final do funcionamento e condições dos diversos elementos que compõem a obra, cabendo ao Construtor refazer ou recuperar os danos verificados.

18. SERVIÇOS FINAIS

A obra será considerada concluída quando todos os serviços estiverem acabados, estando o local completamente limpo e livre de entulhos, manchas de tinta e argamassa, em condições de receber vistoria final. Todos os materiais e serviços deverão obedecer às normas e especificações da ABNT.

Concluídas todas as obras e serviços, objetos desta licitação, se estiverem em perfeitas condições atestada pela FISCALIZAÇÃO, e depois de efetuados todos os testes e ensaios necessários, bem como recebida toda a documentação exigida neste memorial e nos demais documentos contratuais, serão recebidos provisoriamente por esta através de Termo de Recebimento Provisório Parcial, emitido juntamente com a última medição.

A Contratada fica obrigada a manter as obras e os serviços por sua conta e risco, até a lavratura do “Termo de Recebimento Definitivo”, em perfeitas condições de conservação e funcionamento.

Decorridos o prazo de 60 (sessenta) dias após a lavratura do “Termo de Recebimento Provisório”, se os serviços de correção das anormalidades por ventura verificadas forem executados e aceitos pela Fiscalização ou pela Comissão, e comprovado o pagamento da contribuição devida a Previdência Social relativa ao período de execução das obras e dos serviços, será lavrado o “Termo de Recebimento Definitivo”. O recebimento em geral também deverá estar de acordo com a NBR-5675

Arcos/MG, 04 de julho de 2023.

RJ Morais Engenharia e Arquitetura Ltda.

CNPJ 42.441.571/0001-01

João Rafael Bueno de Morais Lopes

Engenheiro Civil

CREA – MG 235527/D