



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAPARAÍBA
ESTADO DE MINAS GERAIS
GOVERNO 2025/2028
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

MEMORIAL DESCRITIVO E RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

**REFORMA E ADEQUAÇÃO DO MURO PÁTIO DA SEDE DA PREFEITURA
MUNICIPAL DE JAPARAÍBA**

Localidade: Rua Nossa Senhora do Rosário, número 29, Centro

**Japaraíba
2026**



RUA NOSSA SENHORA DO ROSÁRIO,
Nº 29, CENTRO, JAPARAÍBA – MG
CGC -18.306.654/0001-03 /
CEP 35.580-000 TELEFAX: 37 3354-1112



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAPARAÍBA
ESTADO DE MINAS GERAIS
GOVERNO 2025/2028
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

1. INTRODUÇÃO

O presente Memorial Descritivo constitui elemento fundamental para o cumprimento das metas estabelecidas para a Reforma do Muro do Pátio da Sede da Prefeitura Municipal do município de Japaraíba MG, contemplando intervenções em áreas externas e acessos.

O projeto foi desenvolvido considerando a readequação estrutural dos espaços existentes, melhoria das condições de uso, acessibilidade e atualização das instalações prediais.

A execução de todos os serviços obedecerá rigorosamente às indicações constantes no projeto, conforme desenhos, prescrições contidas neste memorial e demais documentos integrantes do contrato.

Ressalta-se que as condições existentes da obra foram devidamente avaliadas por meio de vistoria técnica, sendo consideradas na definição dos serviços ora especificados, inclusive quanto à eventual necessidade de demolições, reparos, reforços ou complementações, cujos quantitativos e diretrizes encontram-se refletidos nos documentos que compõem o presente processo licitatório.

1.1. Do Cronograma E Prazos

Considerando a natureza de retomada de obra, o prazo global estimado para a execução total dos serviços de reforma e adequação é de 03 (três) meses, contados a partir da data de emissão da Ordem de Serviço.

A contratada deverá apresentar, antes do início das atividades, um Cronograma Físico-Financeiro detalhado, observando as frentes de trabalho prioritárias para garantir a funcionalidade da obra da Reforma do Muro do Pátio da Sede da Prefeitura Municipal do município de Japaraíba MG dentro do prazo estabelecido. Ressalta-se que o cumprimento rigoroso das metas mensais é indispensável para o equilíbrio do cronômetro da obra.

1.2. Da Vistoria E Responsabilidade Sobre O Existente

Por se tratar de uma reforma de obra, a Contratada declara, ao assumir o objeto, ter pleno conhecimento do estado de conservação e das condições estruturais das etapas executadas pela gestão anterior.

a) Relatório de Diagnóstico: A Contratada terá o prazo de 15 (quinze) dias úteis, contados a partir da Ordem de Serviço, para apresentar um Relatório de Diagnóstico à Fiscalização, apontando eventuais vícios ocultos ou inconformidades técnicas na estrutura existente.



RUA NOSSA SENHORA DO ROSÁRIO,
Nº 29, CENTRO, JAPARAÍBA – MG
CGC -18.306.654/0001-03 /
CEP 35.580-000 TELEFAX: 37 3354-1112



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAPARAÍBA
ESTADO DE MINAS GERAIS
GOVERNO 2025/2028
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

b) Aceitação Tácita: Caso não haja manifestação formal no prazo estipulado, ocorrerá a aceitação tácita do estado da obra, passando a Contratada a responder integralmente pela qualidade, estabilidade e garantia de todo o conjunto edificado, inclusive sobre as partes iniciadas por terceiros, não sendo aceitas alegações futuras de desconhecimento para fins de reequilíbrio econômico ou dilação de prazo.

2. OBJETIVO

O relatório apresentado foca principalmente a concepção do Projeto Básico, incluindo encaminhamento, dimensionamento e especificações técnicas de materiais e serviços que, juntamente com os desenhos fornecidos, formam um conjunto de perfeita compreensão para execução da obra.

3. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

3.1. Consideração Inicial

Deverá ser atendida a relação dos serviços descritos neste memorial a serem aprovados na Planilha de Orçamento proposta, considerando-se os elementos da composição de preços referenciais do SINAPI, SETOP e composição de preços unitários.

Quaisquer alterações do projeto ou especificações somente serão aceitas se acordadas, com o setor de engenharia do Município de Japaraíba/MG, assim como dúvidas de especificações e/ou projetos deverão ser esclarecidas anteriormente à decisão a ser tomada pela empresa executora, sendo que, qualquer execução baseada em má interpretação de desenho ou especificações será de inteira responsabilidade do executor dos serviços.

Em casos de divergências entre detalhes e desenhos e este Memorial Descritivo prevalecerão sempre os primeiros. Já em casos de divergência entre cotas de desenhos e suas dimensões medidas em escala prevalecerão sempre as primeiras. Todos os detalhes constantes dos desenhos e não mencionados neste Memorial descritivo, assim como os detalhes aqui mencionados e não constantes dos desenhos, serão interpretados como fazendo parte integrante do projeto.

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações constantes neste material e nos respectivos projetos.



RUA NOSSA SENHORA DO ROSÁRIO,
Nº 29, CENTRO, JAPARAÍBA – MG
CGC -18.306.654/0001-03 /
CEP 35.580-000 TELEFAX: 37 3354-1112



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAPARAÍBA
ESTADO DE MINAS GERAIS
GOVERNO 2025/2028
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Todos os itens, incluso projetos, execuções, instalações, materiais e serviços deverão ser executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras (ABNT).

Deverá ser realizado recolhimento dos devidos Anotações/Registros de Responsabilidade Técnica (ART's e RRT's) profissionais e empresas envolvidas na obra, para garantir um acompanhamento de qualidade de execução com profissionais habilitados.

3.1.1. Dos Quantitativos e Especificações

Ressalta-se que todos os quantitativos dos serviços, bem como as respectivas especificações técnicas, encontram-se devidamente detalhados na Planilha Orçamentária e em sua respectiva Memória de Cálculo, documentos estes integrantes do presente processo licitatório.

A Planilha Orçamentária deverá ser considerada como referência oficial para fins de medição, orçamento e execução dos serviços, prevalecendo, em caso de divergência, sobre descrições genéricas constantes neste Memorial Descritivo.

A Memória de Cálculo, por sua vez, estabelece os critérios adotados para o levantamento dos quantitativos, devendo ser observada pela contratada para compreensão plena dos serviços a serem executados.

Caberá à contratada a conferência prévia de todos os quantitativos, não sendo admitidas alegações futuras de desconhecimento, omissões ou erros que possam impactar na execução contratual.

Todos os serviços deverão ser executados em conformidade com os quantitativos previstos, especificações técnicas, projetos e demais documentos que compõem o processo licitatório, sendo estes considerados complementares entre si.

Eventuais divergências entre os documentos deverão ser comunicadas formalmente à fiscalização antes da execução dos serviços, não sendo permitida a adoção de soluções unilaterais pela contratada.

3.2. Serviços Preliminares

Os serviços preliminares compreendem o fornecimento e instalação de placa de obra em chapa galvanizada, devidamente plotada, contendo as informações exigidas pelos órgãos competentes, instalada em estrutura metálica com suporte adequado, em local visível e previamente aprovado pela fiscalização.



RUA NOSSA SENHORA DO ROSÁRIO,
Nº 29, CENTRO, JAPARAÍBA – MG
CGC -18.306.654/0001-03 /
CEP 35.580-000 TELEFAX: 37 3354-1112



4. GENERALIDADES:

A metodologia de execução dos serviços projetados relativos ao MURO DE ARRIMO EM CONCRETO ARMADO deverá estar em conformidade com as especificações estabelecidas pela ABNT, como também as diretrizes estabelecidas pela Prefeitura Municipal Japaraíba/MG. A CONTRATADA deverá seguir as Normas Regulamentadoras (NR) vigentes a fim de evitar qualquer tipo de acidente de trabalho durante a execução dos serviços, dando especial atenção à NR 18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção. A CONTRATANTE se eximirá de toda e qualquer responsabilidade sobre eventuais acidentes cabendo a CONTRATADA tomar as providências necessárias para prevenir possíveis acidentes, que possam ocorrer por falta ou deficiência de sinalização e/ou proteção das obras, assumindo total responsabilidade nessas ocorrências. Nas áreas públicas afetadas pela construção das obras, em relação ao tráfego de pessoas, a CONTRATADA deverá providenciar junto aos órgãos competentes, as respectivas liberações e aprovações necessárias, seja para as sinalizações e/ou para o tráfego. Sempre que necessário, deverão ser providenciados passadiços, passarelas, cercas de proteção e tapumes ou outros sistemas de segurança, conforme orientação da FISCALIZAÇÃO.

4.1 Diário de Obras

A CONTRATADA deverá manter diário de obra atualizado no canteiro, esse documento será inclusive exigido para o pagamento das medições, junto de certidões negativas. O diário deverá ter no mínimo as seguintes informações: Condições de tempo diárias (chuva, nublado, sol, etc), atividades realizadas, data referência, data de início da obra, data de termino da obra, número de colaboradores trabalhando no dia, equipamentos e maquinários se utilizados, assinatura do responsável técnico da obra da CONTRATADA.

4.2 Medições da obra

As medições da obra seguirão preferencialmente o cronograma proposto para execução dos serviços. Para solicitar uma medição é exigido que a CONTRATADA apresente todos diários de obra assinados e preenchidos, relativos ao período da medição solicitada.

Além disso, a liberação financeira da medição observará a regularidade fiscal e trabalhista exigida pela legislação vigente e pelo contrato administrativo.





5. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:

5.1 Equipamentos de Proteção Individual (EPI)

A FISCALIZAÇÃO da CONTRATANTE poderá interditar obras e suspender serviços, sempre que forem constatadas infrações à segurança no trabalho, inclusive quanto à obrigatoriedade no uso de EPI. A CONTRATADA é obrigada a fornecer os EPIs necessários e adequados ao risco da atividade e em perfeito estado de conservação e funcionamento, sempre que as medidas de ordem geral não ofereçam completa proteção contra os riscos de acidentes e danos à saúde dos trabalhadores. A CONTRATADA é obrigada a adquirir somente equipamentos aprovados pelo Ministério do Trabalho conforme NR 6, portando o Certificado de Aprovação – CA, Certificado de Registro de Fabricante – CRF e Certificado de Registro do Importador – CRI; treinar o trabalhador quanto ao seu uso adequado; tornar obrigatório seu uso; substituí-lo quando danificado ou extraviado; responsabilizar-se pela sua higienização e manutenção periódica. Os empregados devem trabalhar calçados, ficando proibido o uso de tamancos, chinelos ou sandálias; o capacete e o calçado de segurança são de uso obrigatório a todas as pessoas que estiverem na área de frente de trabalho da obra, além dos demais EPI que se fizerem necessário.

5.2 Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC)

CONTRATADA deverá instalar EPCs, como guarda-corpos, redes de proteção, telas de segurança e sinalização adequada, para eliminar riscos à integridade física de trabalhadores, terceiros e ao meio ambiente, conforme NR 18.

5.3 Sinalização e Diário de Obra

Os serviços realizados em vias públicas, logradouros públicos, e outros, que ofereçam possibilidade de risco a terceiros e empregados, devem ser providos de sinalização e isolamentos através de barreiras, tapumes, cercas, muros, grades, placas indicativas e de advertência, cones, bandeiras, fitas zebreadas, sinalização luminosa elétrica ou outros, conforme a natureza do trabalho e do local. A CONTRATADA é obrigada a manter no canteiro da obra e ou frente de trabalho, o diário de obras deverá ser mantido no canteiro, em local seguro e acessível, afim de que, a CONTRATANTE possa em qualquer momento, registrar as ocorrências que julgar necessária. O diário de obra deverá ser assinado ao final de cada período por ambos os engenheiros responsáveis da CONTRATANTE e CONTRATADA.

5.4 Equipamentos e Ferramental





PREFEITURA MUNICIPAL DE JAPARAÍBA
ESTADO DE MINAS GERAIS
GOVERNO 2025/2028
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

A CONTRATADA é obrigada a colocar na frente de trabalho os equipamentos mínimos previstos no edital de licitação e/ou contrato, tantas vezes quanto necessário, sem ônus para a CONTRANTE. Nos casos de se constatar que, para o cumprimento do cronograma, há necessidade de equipamentos adicionais, a CONTRATADA será obrigada a tal complementação, sem ônus adicional para a CONTRANTE. A CONTRANTE poderá impedir a operação de qualquer equipamento que não atender às necessidades de produção e às condições exigidas no edital de licitações e/ou contrato, devendo a CONTRATADA retirá-lo do canteiro imediatamente após notificação da CONTRATANTE. As ferramentas deverão ser apropriadas ao uso a que se destinam, sendo proibido o emprego das defeituosas ou improvisadas. As ferramentas defeituosas deverão ser retiradas do serviço, a fim de sofrerem reparos ou serem substituídas. As ferramentas de uso elétrico deverão ser aterradas conforme NR 10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade e NBR 5410:2024 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão. A obra deverá ser mantida permanentemente limpa e organizada. Durante a obra será feita periódica remoção de todo entulho e detritos que venham a se acumular no local.

5.5 Placa de Obra

A CONTRATADA deverá providenciar, durante execução da obra, placa de metal chapa galvanizada com suporte em metalon, plotada com adesivo vinílico, com suporte de eucalipto tratado, com dimensões e especificações conforme planilha disponibilizada, com a identificação da empresa, constando o nome do responsável técnico pela execução, bem como a identificação da obra.

5.6 Demolições e andaimes necessários

A CONTRATADA irá executar todos serviços de demolições de alvenaria e concreto armado necessários para execução do PROJETO, a mesma deverá dar destino final adequado para os entulhos, bem como remover todos resíduos de construção do canteiro. Caso necessário trabalho em altura a CONTRATADA deverá montar os andaimes por profissionais capacitados, conforme NR 35, com inspeções regulares e registros de conformidade.

5.7 Fundações

A CONTRATADA deverá seguir o projeto de fundações fornecido pela CONTRATANTE. As fundações deverão ser escavadas seguindo os preceitos das normas NBR 6122:2022 – Projeto e Execução de Fundações. As valas oriundas dessa etapa da obra não



RUA NOSSA SENHORA DO ROSÁRIO,
Nº 29, CENTRO, JAPARAÍBA – MG
CGC -18.306.654/0001-03 /
CEP 35.580-000 TELEFAX: 37 3354-1112



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAPARAÍBA
ESTADO DE MINAS GERAIS
GOVERNO 2025/2028
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

deverão trazer condições de risco aos colaboradores, caso necessário será realizado medidas de segurança a execução conforme preconiza a NR 18. Todos os equipamentos necessários para realizar os serviços discriminados, serão de responsabilidade da CONTRATADA, bem como sua conservação e armazenagem. O material empregado nessa etapa, como formas de madeira, vergalhões de aço e concreto deverão ter boa qualidade comprovada e seguir os detalhes especificados em projeto. Sugere-se que periodicamente a equipe de topografia na obra para a conferência da manutenção do nível e das cotas especificadas em projeto das fundações.

No que diz respeito às formas:

- Material: Tábuas ou compensado de madeira;
- Seções e dimensões: Nas conformações especificadas no projeto estrutural;
- Desmoldante: À base de dispersão aquosa, de marcas reconhecidas no mercado, vedando-se o uso de óleos industriais ou automotivos queimados;

• Desforma: Todas as formas devem ser retiradas antes do reaterro.

Vergalhões e Aço:

- Aço: CA-50 e CA 60, de acordo com as bitolas e dobras constantes no projeto estrutural;
- Espaçadores: Plásticos ou de argamassa, na quantidade suficiente para manter o recobrimento especificado no projeto estrutural. Concreto Estrutural:
- Resistências à compressão: Especificadas pelo projeto estrutural;
- Fator água/cimento: Mínimo necessário ao preenchimento completo e adequado das formas;

• Adensamento: Com vibradores de imersão, com ponteiros nos diâmetros apropriados às dimensões das peças e às taxas de armadura;

• Testes exigidos: “slump test” e ensaios de ruptura à compressão, de acordo com as quantidades estabelecidas pela norma, para cada lote de concreto. Cura: As peças deverão se curadas pelo período mínimo de 07 (sete) dias após a concretagem.

5.8 Concreto Dos Pilares E Vigas, Fôrmas.

A estrutura de concreto armado (infraestrutura e supraestrutura) será executada in loco, devendo observar as especificações contidas no projeto e seguindo as normas da ABNT. Para as Vigas baldrame deverá ser utilizado concreto com resistência característica a compressão (F_{ck}) de no mínimo 25 MPa, para os pilares deverá ser utilizado concreto com resistência característica a compressão (F_{ck}) de no mínimo 25 MPa, Slump 10+-2, usinado e lançado. A disposição das armaduras deverá seguir o projeto. Todas as concretagens dos elementos estruturais somente



RUA NOSSA SENHORA DO ROSÁRIO,
Nº 29, CENTRO, JAPARAÍBA – MG
CGC -18.306.654/0001-03 /
CEP 35.580-000 TELEFAX: 37 3354-1112



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAPARAÍBA

ESTADO DE MINAS GERAIS

GOVERNO 2025/2028

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

poderão ser executadas mediante vistoria e autorização da fiscalização da obra. Não poderão ser realizadas alterações na estrutura sem prévia autorização da fiscalização da obra e autor do projeto estrutural. Deverão ser retirados, no mínimo, 02 corpos de provas de concreto, comprovando a resistência do concreto. Os testes precisam ser apresentados a municipalidade, antes de nova concretagem. Em relação a concretagem, a mesma só poderá ser feita em horários com temperatura abaixo de 30° (preferencialmente no início da manhã) e não poderá ser executada em dias chuvosos. Antes da concretagem, todas as fôrmas deverão ser umedecidas. A cura do concreto, utilizado para confecção do muro, deverá ser feita com molhagem constante (no mínimo 3 vezes ao dia) dos elementos, durante 07 dias seguidos. O adensamento será obtido por vibradores de imersão ou por vibradores de forma e o equipamento a ser utilizado terá dimensão compatível com a posição e tamanho da peça a ser concretada. A vibração será executada de modo a impedir as falhas de concretagem e evitar a segregação da nata de cimento. O aço, a ser utilizado, deverá possuir características em relação a seção, conforme o projeto. Para o aço CA50 é obrigatório ter resistência ao escoamento (Fyk) igual ou superior a 500 MPa e para o aço CA60 é obrigatório ter resistência ao escoamento (Fyk) igual ou superior a 600 MPa. Estão inclusos no orçamento o dobramento, transporte e colocação de armaduras, serviços e materiais secundários como arame, espaçadores e perdas. Deverão ser utilizados espaçadores adequados para cada elemento do muro e garantir um cobrimento mínimo de 2 cm para todos os pilares, e 3 cm para todas as vigas. As fôrmas de madeira, a serem utilizadas, devem ser de boa qualidade. Para melhoramento no reaproveitamento das fôrmas, é obrigatório o uso de desmoldante. Estão inclusos nesse serviço, escoramento, e demais elementos, garantindo a estanqueidade do concreto. Em caso de a fôrma “abrir”, o trecho com problemas deverá ser refeito.

5.9 Escavação

As escavações das valas serão executadas de acordo com o projeto, com dimensões compatíveis com a obra. As paredes laterais da vala deverão ser escavadas de forma a garantir a estabilidade e segurança. Os materiais retirados da escavação deverão ser depositados próximos em locais onde não haja interferência da obra.

5.10 Aterro, Reaterro e Remoção

O aterro, assim como o reaterro, de uma maneira geral, deverá ser executado em camadas não superiores a 30 cm, compactados mecanicamente, utilizando-se para isto o material da vala ou material transportado de local estranho à obra, porém, especialmente escolhido para este fim.



RUA NOSSA SENHORA DO ROSÁRIO,
Nº 29, CENTRO, JAPARAÍBA – MG
CGC -18.306.654/0001-03 /
CEP 35.580-000 TELEFAX: 37 3354-1112



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAPARAÍBA

ESTADO DE MINAS GERAIS

GOVERNO 2025/2028

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

O espaço compreendido entre as paredes da vala e a superfície externa do tubo, até 40 cm acima deste deverá ser preenchido com material cuidadosamente selecionado, isento de corpos estranhos como: pedras, torrões, materiais duros, etc., e adequadamente apiloado em camadas não superior a 20 cm de cada vez.

O restante do reaterro será compactado mecanicamente, até a altura do pavimento existente, ou nível do passeio, ou até a base do pavimento a romper, conforme o caso. Junto à canalização e em valas de pequenas larguras, a compactação será executada manualmente.

A critério da Fiscalização o material de reaterro poderá ser substituído, quando não obedecer os critérios técnicos exigidos em Normas Técnicas. O muro deverá possuir apresentação limpa sem escorrimento de nata de cimento.

5.11 Regularização Manual E Compactação Mecanizada De Terreno Com Placa Vibratória

Para executar a regularização do solo para compactação é necessário deixar o ambiente desimpedido de forma a garantir homogeneidade; retirar do ambiente todos os restos de entulho inadequados para compactação, detritos, pedras, água e lama e demais materiais orgânicos.

O solo existente, quando necessário, deve ser umedecido visando boa aderência à camada de aterro. O lançamento do material deverá ser feito em camadas sucessivas, em toda a largura da seção transversal, e em extensões tais, que permitam seu umedecimento e compactação. A espessura da camada solta (não compactada) não deverá ultrapassar 0,30m. Para as camadas finais essa espessura não deverá ultrapassar 0,20m.

5.12 Passeio (Calçada)

Os serviços de calçamento devem ser precedidos de limpeza do terreno no qual será executada a calçada nas dimensões indicadas em projeto. A superfície de fundação do calçamento deve ser devidamente regularizada, de acordo com a seção transversal do projeto, apresentando-se lisa e isenta de partículas soltas ou sulcadas e ainda, não deve apresentar solos que contenham substâncias orgânicas, e sem quaisquer problemas de infiltrações d'água ou umidade excessiva. A superfície preparada para a execução do calçamento deve estar bem compactada.

6 CARACTERÍSTICAS DOS MATERIAIS E PROCEDIMENTOS EXECUTIVOS:



RUA NOSSA SENHORA DO ROSÁRIO,
Nº 29, CENTRO, JAPARAÍBA – MG
CGC -18.306.654/0001-03 /
CEP 35.580-000 TELEFAX: 37 3354-1112



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAPARAÍBA
ESTADO DE MINAS GERAIS
GOVERNO 2025/2028
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Todos os materiais deverão atender, integralmente, as especificações da ABNT para o tipo e construção basicamente de:

- a) Cimento, do tipo Portland, recebido e aceito de acordo com as normas em vigor;
- b) Agregados miúdo e graúdo, também devendo atender as especificações para tal material;
- c) Água, de acordo com as normas de água para concreto, da ABNT; Concreto, a ser usado para revestimento, deverá ser dosado racionalmente, para uma resistência à compressão aos 28 dias de 25 MPa, preparado de acordo com as normas e especificações brasileiras em vigor;

6.1 Disposições Gerais para Elementos Estruturais e de Alvenaria

Todos os serviços relativos às fundações, vigas baldrame, pilares, cintas de amarração, alvenarias estruturais e de vedação deverão ser executados em conformidade com os projetos executivos, memória de cálculo, planilha orçamentária e normas técnicas vigentes.

Os materiais empregados deverão possuir qualidade comprovada e atender às especificações da ABNT, especialmente:

- Concreto estrutural conforme NBR 6118;
- Fundações conforme NBR 6122;
- Blocos de concreto conforme NBR 6136;
- Alvenaria estrutural conforme NBR 15961;
- Execução de estruturas de concreto conforme NBR 14931.

Os blocos de concreto deverão apresentar dimensões uniformes, resistência compatível com a aplicação prevista em projeto e ausência de fissuras ou defeitos que comprometam seu desempenho.

As armaduras deverão ser constituídas por aço CA-50 e CA-60, conforme especificado em projeto estrutural, observando-se os cobrimentos mínimos normativos e utilização de espaçadores adequados.

O concreto deverá possuir resistência característica mínima definida em projeto estrutural, devendo ser realizado controle tecnológico mediante ensaios de abatimento (slump test) e moldagem de corpos de prova sempre que exigido pela fiscalização.

Toda a execução deverá observar rigorosamente:

- alinhamento;
- nivelamento;
- prumo;



RUA NOSSA SENHORA DO ROSÁRIO,
Nº 29, CENTRO, JAPARAÍBA – MG
CGC -18.306.654/0001-03 /
CEP 35.580-000 TELEFAX: 37 3354-1112



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAPARAÍBA

ESTADO DE MINAS GERAIS

GOVERNO 2025/2028

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

- modulação dos elementos;
- correta ancoragem das armaduras;
- posicionamento das instalações embutidas.

As cintas de amarração executadas com blocos canaleta tipo “U” deverão receber armaduras e concreto conforme projeto estrutural, garantindo a adequada distribuição dos esforços e estabilidade global da estrutura.

A cura dos elementos de concreto e alvenaria deverá ser realizada de forma contínua pelo período mínimo recomendado pelas normas técnicas e fabricantes dos materiais empregados.

As dimensões, resistências, espessuras, quantitativos e demais características específicas de cada elemento deverão seguir rigorosamente os projetos executivos, a memória de cálculo e a planilha orçamentária integrante do processo licitatório.

6.2. Aplicação De Lona Preta, Esp. 150 Micras, Inclusive Fornecimento

Para a aplicação é necessária a regularização da face posterior do muro, remoção de pontas, rebarbas ou elementos que possam perfurar a lona. Limpeza geral da área para retirada de resíduos sólidos, poeira e materiais soltos. No caso de emendas a lona será instalada em faixas sobrepostas com largura mínima de **20 cm**, na vertical e horizontal. Serão evitadas dobras, rasgos e pontos de tensão.

A instalação deverá ser realizada por equipe treinada, sob supervisão técnica. Em caso de furos ou rasgos, a lona deverá ser substituída ou reparada com sobreposição de manta de mesma especificação. A lona não deve permanecer exposta ao sol por longos períodos. Caso a instalação seja feita em etapas, prever cobertura provisória.

6.3 Guarda-Corpo Externo, Altura 130cm, Em Tubo Galvanizado, Inclusive Corrimão Simples

A fabricação e instalação dos guarda-corpos e corrimãos devem respeitar as especificações das normas NBR 9050/2015, NBR 9077/2001 e NBR 14718/2008 e os códigos de prevenção e combate contra incêndio. As dimensões, perfis e quantitativos deverão atender prioritariamente aos projetos executivos e à planilha orçamentária. As finalizações das barras do guarda-corpo e do corrimão deverão ser arredondadas, com raios variando de 10cm (quando a fixação for junto à parede ou entre barras horizontais e verticais) a 20cm (em encontros de canto entre corrimão e parede, ou demais situações).



RUA NOSSA SENHORA DO ROSÁRIO,
Nº 29, CENTRO, JAPARAÍBA – MG
CGC -18.306.654/0001-03 /
CEP 35.580-000 TELEFAX: 37 3354-1112



6.4 Portão Em Chapa De Aço Galvanizado, Tipo Lambril

Fornecimento e instalação de portão de correr em tubos de aço galvanizado redondos, incluindo ferragens e cadeado, batente em chapa 1,25mm, de ferro, dobrada.

Todas as ferragens serão galvanizadas inclusive ferrolhos. Dimensões conforme detalhamento em projeto.

RECOMENDAÇÕES: Os perfis e chapas deverão apresentar, necessariamente, as bitolas indicadas. Verificar a não ocorrência de rebarbas e pontos de solda mal batidos. Não serão aceitas peças empenadas, desniveladas, fora de prumo ou de esquadro. Verificar o acabamento, atentando para que não apresentem falhas na pintura ou quaisquer defeitos decorrentes do manuseio. O funcionamento da portão deverá ser verificado após a completa secagem da pintura e subsequente lubrificação, não podendo apresentar jogo causado por folgas. Deverá ser executado tratamento dos pontos de solda e corte com galvanização a frio e usado somente parafusos em aço galvanizado. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO: Após a abertura de rasgos nos dois lados do vão do portão, serão fixadas as cantoneiras-guia (batentes) através de grapas, utilizando-se argamassa de cimento, a altura do portão e nível do piso especificado. O portão será dependurada na travessa localizada acima do vão em dispositivo apropriado para permitir o movimento lateral da mesma. Em seguida será colocada a fechadura na parte lateral do portão.

6.5 Drenagem

O sistema de drenagem pluvial será executado conforme os projetos executivos, memória de cálculo e planilha orçamentária, compreendendo a execução de caixas coletoras, caixas retentoras de areia, tubulações, e demais dispositivos de captação e condução de águas pluviais previstos para a obra, e a implantação de dispositivos destinados à captação, condução e descarte adequado das águas pluviais, visando a proteção das estruturas, contenções, passeios e áreas adjacentes.

As escavações das valas deverão obedecer às dimensões, cotas e alinhamentos previstos em projeto, garantindo condições adequadas para assentamento das tubulações e demais dispositivos hidráulicos. O fundo das valas deverá apresentar superfície regularizada e livre de materiais que possam comprometer a integridade das tubulações.

As tubulações deverão ser assentadas sobre base devidamente preparada, respeitando os caimentos mínimos indicados em projeto, de forma a assegurar o perfeito escoamento das águas





PREFEITURA MUNICIPAL DE JAPARAÍBA

ESTADO DE MINAS GERAIS

GOVERNO 2025/2028

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

pluviais. Durante a execução deverão ser observados os alinhamentos, níveis e condições de estanqueidade das conexões.

As caixas coletoras, caixas de inspeção e caixas retentoras de areia deverão ser executadas nas dimensões previstas em projeto, garantindo fácil acesso para futuras inspeções, limpezas e manutenções do sistema. Todas as tampas, grelhas e demais dispositivos de fechamento deverão ser instalados nivelados com as superfícies acabadas e firmemente fixados.

Nos trechos adjacentes aos muros de contenção deverá ser executado sistema de drenagem destinado ao alívio das pressões hidrostáticas, conforme detalhamento dos projetos. Os materiais drenantes deverão permanecer limpos e protegidos contra contaminação por finos durante toda a execução.

Após a instalação das tubulações e dispositivos de drenagem, será realizada inspeção visual do sistema para verificação do correto alinhamento, funcionamento e escoamento. Somente após aprovação da fiscalização será permitido o reaterro das valas.

Os reaterros deverão ser executados em camadas sucessivas, utilizando material isento de matéria orgânica, resíduos ou elementos que possam danificar as tubulações, devendo ser devidamente compactados conforme especificações do projeto.

Ao término dos serviços, todo o sistema deverá apresentar perfeito funcionamento hidráulico, livre de obstruções, vazamentos, recalques ou defeitos construtivos que comprometam sua durabilidade e desempenho.

7 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Analisar criteriosamente todas as plantas de arquitetura disponibilizadas, e realizar as instalações segundo estas plantas.

Cumprir com todos itens a seguir:

Transporte, hospedagem, encargos sociais, ferramental, equipamentos, EPIs e EPCs;

Fornecer material e executar o serviço de acordo mensurado de acordo com levantamento in loco a ser desenvolvido;

Disponibilizar equipe de profissionais técnicos habilitados, capacitados, orientados e treinados sob a sua inteira responsabilidade e supervisão direta. Manter durante a execução dos serviços, equipe devidamente uniformizada e em boas condições de higiene e segurança, identificados com crachás, inclusive com os devidos equipamentos de proteção individual;



RUA NOSSA SENHORA DO ROSÁRIO,
Nº 29, CENTRO, JAPARAÍBA – MG
CGC -18.306.654/0001-03 /
CEP 35.580-000 TELEFAX: 37 3354-1112



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAPARAÍBA
ESTADO DE MINAS GERAIS
GOVERNO 2025/2028
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Sinalizar ou isolar convenientemente o local ou área de trabalho, objetivando dar segurança aos seus funcionários, aos servidores ou a terceiros, bem como adotar as medidas preventivas de acidentes recomendadas pela legislação vigente;

Prever todas as despesas com transportes horizontais e verticais ou quaisquer outros que sejam necessárias para a execução dos serviços;

Efetuar os serviços de acordo com os elementos contidos neste termo e condições constantes da Proposta Vencedora. Executar diretamente o objeto, sem transferência de responsabilidades ou subcontratações não autorizadas pela CONTRATANTE;

Aceitar a Fiscalização da CONTRATANTE, através de seus servidores/técnicos ou por terceiros, por este constituído; Atender prontamente todas as solicitações contidas neste Termo de Referência

8. CONSIDERAÇÕES GERAIS E BOAS PRÁTICAS DE ENGENHARIA

O presente item estabelece diretrizes gerais a serem observadas durante a execução dos serviços, com o objetivo de garantir a qualidade, desempenho, segurança e durabilidade da obra.

As orientações aqui descritas complementam os projetos, especificações técnicas e demais documentos contratuais, não substituindo as exigências normativas aplicáveis, devendo ser interpretadas de forma integrada ao conjunto documental da obra.

8.1 Estruturas De Concreto

Normas Regulamentadoras a serem observadas

- ✓ ABNT NBR 14931:2023 - Execução de estruturas de concreto – Procedimento
- ✓ ABNT NBR 6118:2023 - Projeto de estruturas de concreto – Procedimento
- ✓ ABNT NBR 6120:2019 - Cargas para o cálculo de estruturas de edificações
- ✓ ABNT NBR 7480:2007 - Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado – Especificação
- ✓ ABNT NBR 8681:2003 - Ações e segurança nas estruturas - Procedimento

a) Rigorosamente serão observadas e obedecidas todas as particularidades do projeto arquitetônico e estrutural, a fim de que haja perfeita concordância entre eles na execução dos serviços.

b) Nenhum elemento estrutural, ou seu conjunto, poderá ser executado sem a prévia e minuciosa verificação, tanto por parte da Empreiteira como da Fiscalização, das perfeitas



RUA NOSSA SENHORA DO ROSÁRIO,
Nº 29, CENTRO, JAPARAÍBA – MG
CGC -18.306.654/0001-03 /
CEP 35.580-000 TELEFAX: 37 3354-1112



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAPARAÍBA

ESTADO DE MINAS GERAIS

GOVERNO 2025/2028

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

disposições, dimensões, ligações e escoramentos das formas e armaduras correspondentes, bem como do exame da correta colocação da canalização elétrica, telefônica, hidráulica, águas pluviais, sanitária e outras que eventualmente serão embutidas na massa de concreto.

c) A execução de qualquer parte da estrutura, de acordo com o projeto estrutural fornecido, implicará na integral responsabilidade da Empreiteira pela sua resistência e estabilidade.

d) As passagens dos tubos pelos furos através de vigas e outros elementos estruturais, deverão obedecer rigorosamente ao projeto, não sendo permitida mudança em suas posições. Sempre que necessário, será verificada a impermeabilização nas juntas dos elementos embutidos.

e) Sempre que a Fiscalização tiver dúvida a respeito da estabilidade dos elementos estruturais, solicitará prova de carga para se avaliar a qualidade e resistência das peças, custos estes que ficarão a cargo exclusivo da Empreiteira.

f) A Empreiteira localará a estrutura com todo o rigor possível e necessário, sendo responsável por qualquer desvio de alinhamento, prumo ou nível, correndo por sua conta eventual demolição, assim como a reconstrução dos serviços julgados imperfeitos pela Fiscalização da contratante.

g) Antes de iniciar os serviços, a Empreiteira deverá verificar as cotas referentes ao nivelamento e locação do projeto, sendo a referência de nível (RN), tomada no local juntamente com a Fiscalização.

8.2. Pintura

a) Os serviços serão executados por profissionais de comprovada competência.

b) 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, conforme a umidade relativa do ar.

c) Todos os tetos, paredes externas e internas devem ser lixados. Após esse serviço, deverá ser aplicado selador em todos os locais preparados.

d) 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.

e) Os trabalhos de pintura serão terminantemente suspensos em tempos de chuva.

f) Deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas à pintura (vidros, pisos, aparelhos, etc.). Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos quando a tinta estiver seca, empregando-se removedor adequado.



RUA NOSSA SENHORA DO ROSÁRIO,
Nº 29, CENTRO, JAPARAÍBA – MG
CGC -18.306.654/0001-03 /
CEP 35.580-000 TELEFAX: 37 3354-1112



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAPARAÍBA
ESTADO DE MINAS GERAIS
GOVERNO 2025/2028
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

- g) Se as cores não estiverem claramente definidas no projeto arquitetônico, cabe a Empreiteira consultar à Fiscalização do contratante, para obter sua anuência e aprovação.
- h) Nas esquadrias em geral, deverão ser removidos ou protegidos com papel colante os espelhos, fechos, rosetas, puxadores, etc., antes dos serviços de pintura.
- i) Toda vez que uma superfície tiver sido lixada, esta 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.
- j) Toda a superfície pintada deve apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho (fosco, semifosco ou brilhante).
- k) Só serão utilizadas tintas de primeira linha de fabricação.
- l) As tintas deverão ser entregues na obra em embalagem original de fábrica, intactas.

9. DISPOSIÇÕES GERAIS

A construtora não deve prevalecer-se de qualquer erro involuntário, ou de qualquer omissão eventualmente existente para eximir-se de suas responsabilidades. A construtora obriga-se a satisfazer a todos os requisitos constantes nos desenhos e nas especificações.

Em caso de necessidade de alteração no projeto ou sugestão de melhoria, a construtora deverá avisar imediatamente o departamento de fiscalização da prefeitura para que em comum acordo sejam feitas as alterações sugeridas ou não.

Todos os serviços deverão ser executados em conformidade com:

- a) Normas da ABNT aplicáveis;
- b) Especificações dos fabricantes;
- c) Boas práticas de engenharia;
- d) Orientações da fiscalização da contratante.

A contratada será integralmente responsável pela qualidade, segurança, estabilidade e durabilidade dos serviços executados, devendo corrigir quaisquer inconformidades identificadas.

9.1. Documentação Final (“As Built”)

Ao término das intervenções, e como condição indispensável para o recebimento definitivo da obra e a liberação da última medição, a Contratada deverá entregar à Secretaria Municipal de Obras o conjunto de documentos técnicos denominado “As Built”.



RUA NOSSA SENHORA DO ROSÁRIO,
Nº 29, CENTRO, JAPARAÍBA – MG
CGC -18.306.654/0001-03 /
CEP 35.580-000 TELEFAX: 37 3354-1112



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAPARAÍBA

ESTADO DE MINAS GERAIS

GOVERNO 2025/2028

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

a) **Conteúdo:** Consiste na atualização integral de todos os projetos (arquitetônico, estruturais, drenagem pluvial, elétricos e demais sistemas eventualmente alterados durante a execução), refletindo com exatidão as alterações, desvios e adaptações que tenham sido necessários durante a execução física.

b) **Formato:** Os projetos deverão ser entregues em meio digital (arquivos editáveis em formato .DWG e cópias em .PDF) e uma via impressa devidamente assinada pelo Responsável Técnico da obra.

c) **Instalações Enterradas:** Deverá ser dada atenção especial ao traçado real das tubulações de drenagem, esgoto e alimentação de água na área externa, com indicação precisa de caixas de inspeção e passagens.

10. FORMAL DE ENTREGA

O presente documento é assinado pelo autor geral dos projetos básicos.

Japaraíba, 11 de Junho de 2026

Marco Túlio Vaz Gontijo
Engenheiro Civil
CREA-MG 207.994/D



RUA NOSSA SENHORA DO ROSÁRIO,
Nº 29, CENTRO, JAPARAÍBA – MG
CGC -18.306.654/0001-03 /
CEP 35.580-000 TELEFAX: 37 3354-1112