



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DAS MISSÕES - MG

# MEMORIAL DESCRITIVO

**OBRA:** MURO PARA CERCAMENTO DO PARQUE MUNICIPAL SÃO JOÃO NO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DAS MISSÕES - MG



## **OBJETIVO**

O presente memorial descritivo tem por objetivo esclarecer as diretrizes técnicas a serem seguidas na obra de execução Muro Para Cercamento do Parque Municipal São João, bem como mostrar as características e o tipo de obra, como também definir os materiais, acabamentos, local de aplicação e serviços em geral que deverão ser executados.

## **JUSTIFICATIVA E POPULAÇÃO BENEFICIADA**

Com a construção do muro no parque de exposição trará uma delimitação em todo o perímetro do parque, impedindo a entrada não autorizada, dificulta as tentativas de invasão retardando o acesso indevido dando tempo para segurança agir. Com isso trata um ambiente seguro e ideal para toda a população do município de São João Das Missões.

A construção do muro do parque beneficiaria diretamente e indiretamente toda a população do município uma vez que com a construção do mesmo a população terá um ambiente seguro e renovado. Como também com a execução do projeto de construção do muro. Ao empregar trabalhadores locais, cria se um impacto positivo na economia da cidade, gerando empregos e fomentando a circulação de renda na comunidade.

## **LOCALIZAÇÃO**

A construção do muro sera realizado no Parque Municipal de Exposições De São João Das Missões – Mg, Situado na rua Bocaiuva, Cidade Nova, S/N.





## CONSIDERAÇÕES GERAIS

Deverá ser executado um muro de cercamento com bloco de concreto esp. 14 cm com extensão de 1021,00 metros, com 2,60 metros de altura.

Deverão ser executados elementos de concreto armado para um travamento adequado do muro (sapatas, pilares e vigas de concreto armado), e fechamento em blocos de concreto. Deverá ainda ser executada toda a limpeza necessária no local, além de outros serviços apresentados neste documento, no orçamento e demais especificações.

A execução da obra ficará a cargo da empresa contratada, vencedora do processo licitatório, que deverá providenciar a Anotação de Responsabilidade Técnica de execução da obra, junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA local ou ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, e atender as especificações deste memorial, do orçamento, projetos e do contrato de prestação de serviços que será celebrado entre a empresa vencedora do processo licitatório e a Prefeitura Municipal de São João Das Missões.

A empresa contratada deverá executar todos os serviços necessários para o cercamento do parque de exposições municipal. Assim, todos os serviços que se fizerem necessários ao perfeito funcionamento da obra, mesmo que não apresentados em projeto, orçamento e demais especificações, deverão ser executados pela empresa contratada.

São de responsabilidade da empresa contratada o fornecimento de todos os materiais, equipamentos e mão de obra, de primeira linha, necessários ao cumprimento integral da obra (objeto do contrato), conforme projetos, orçamento e memorial descritivo, responsabilizando-se pelo atendimento a todos os dispositivos legais vigentes, bem como pelo cumprimento de normas técnicas da ABNT e demais pertinentes, normas de segurança, pagamento de encargos, taxas, emolumentos, etc., e por todos os danos causados pela obra as edificações e demais elementos existentes no entorno, bem como a terceiros, reparando, consertando, substituindo, ressarcindo, etc., os seus respectivos bens e proprietários.

Deverão ser apresentados, antes do início da obra, o quadro de pessoal necessário à execução da obra, com o respectivo registro, identificando os funcionários autorizados a trabalhar na obra contratada, sendo que serão aceitos apenas funcionários registrados na empresa, impedindo que terceiros ingressem no local.

Salientamos ainda que é expressamente proibido à contratada, sem a prévia autorização da Prefeitura Municipal de São João Das Missões, subcontratar, ceder ou transferir, total ou parcialmente o objeto do edital, e que se forem encontrados em qualquer momento da obra, funcionários que não estiverem registrados na empresa ou sem equipamentos mínimos de proteção, serão fotografados e enviados ao setor competente para as devidas providências necessárias.

Ficarão a cargo exclusivo da empresa contratada todas as providências e despesas correspondentes às instalações provisórias da obra, compreendendo o aparelhamento, mão de obra, maquinaria e ferramentas necessárias à execução dos serviços provisórios tais como: barraco de obra, tapumes (se necessário), instalações sanitários, de energia elétrica, telefone, de água, etc.

Informamos que será obrigatória a utilização, por parte dos funcionários, de equipamentos de proteção individual (EPIs) e coletivos (EPCs) adequados ao serviço a ser prestado, de acordo com as Normas de Segurança do Trabalho. Vale ressaltar que a proteção de todos os colaboradores (trabalhadores) é de responsabilidade da empresa contratada.

## **NORMAS GERAIS**

Estas especificações de materiais e serviços são destinadas à compreensão e

interpretação do projeto de arquitetura, planilha orçamentária e demais projetos complementares, e serão parte integrante do contrato da obra.

Caso existam dúvidas de interpretação sobre as partes que compõem o projeto, essas deverão ser dirimidas antes do início da obra com o Setor de Engenharia da Prefeitura Municipal de São João Das Missões.

Em caso de eventual necessidade de alterações de materiais e (ou) serviços propostos, bem como de projeto, pela contratada, deverão ser previamente apreciados pelo Setor de Engenharia da Prefeitura Municipal de São João Das Missões.

São obrigações da empresa contratada e do seu responsável técnico:

- Obediência às normas da ABNT e das normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego.

- Visitar previamente o local em que será construída a obra, a fim de verificar as suas condições atuais e fazer as devidas avaliações.

- Corrigir, às suas expensas, quaisquer vícios ou defeitos ocorridos na execução da obra, objeto do contrato, responsabilizando-se por quaisquer danos causados ao conveniente, decorrentes de negligência, imperícia ou omissão.

- Empregar operários devidamente uniformizados e especializados nos serviços a serem executados, em número compatível com a natureza e cronograma da obra.

- Na fase de execução da obra, caso sejam verificadas divergências e inconsistências no projeto, comunicar o Setor de Engenharia da Prefeitura Municipal, para que as devidas providências sejam tomadas.

- Manter atualizados no canteiro de obra: diário de obra, alvarás, certidões, licenças, evitando interrupções por embargos.

- Estabelecer um serviço ininterrupto de vigilância da obra, até sua entrega definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução que por ventura venham a ocorrer nela.

- Manter limpo o local da obra, com remoção de lixos e entulhos para fora do canteiro.

- Apresentar, ao final da obra, toda a documentação prevista no contrato da obra.

- Sinalizar o local da obra com placas indicativas, respectivamente, de maneira e evitar que pessoas não autorizadas, não tenham acesso ao local da obra.

## **1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES**

1.1 Antes do início da obra deverá ser providenciada e instalada em local visível e livre do acesso de pessoas uma placa de obra em chapa de aço galvanizada, a ser fixada em estrutura de madeira, contendo as informações que serão repassadas pela Prefeitura Municipal de Xanxerê.

1.2 Deverá ser feita a demolição do muro e cerca existentes no local, de forma manual, sem reaproveitamento.

1.3 Todo o entulho do muro e cerca demolidos deverão ser retirados e descarregados em local adequado, de forma que nenhum material fique no local a ser construído o novo muro.

1.4 Na etapa inicial da obra deverá ser providenciada a limpeza e remoção de vegetação do local destinado a obra, evitando-se a interferência nas áreas adjacentes, sendo que a contratada deverá depositar os resíduos originários desta limpeza em local adequado.

1.5 Para início da obra a contratada deverá providenciar as instalações provisórias necessárias a realização da obra, ponto de água potável, ponto de energia elétrica, instalação sanitária adequada e abrigo para depósito e guarda de materiais e ferramentas.

## **2. TRABALHO EM TERRA**

2.1 A contratada deverá efetuar o levantamento topográfico do local para locação do muro, bem como executar toda a movimentação de terra necessária, incluindo as escavações e apiloamento do fundo da vala.

2.2 Ficará a cargo da contratada toda a mão-de-obra, material e equipamentos necessários para a execução das escavações, movimento de solo necessários a conclusão da obra, bem como remoção e transporte de solo e para áreas de bota fora. Toda a terra escavada de boa qualidade será reutilizada para aterro na própria obra e o solo contaminado ou de baixa qualidade deverá ser destinado à local de bota fora adequado.

2.3 Deverão ser executadas as aberturas das valas, em solos de 1ª e 2ª categorias,

com profundidade de até 1,50 metros, para a posterior concretagem do baldrame. As valas deverão estar devidamente apiloadas e as paredes das cavas deverão estar regularizadas, antes do posicionamento da ferragem, para a concretagem dos baldrame, sem a utilização de formas de madeira. O item será medido pelo volume de terra escavada (m<sup>3</sup>).

### **3. ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO**

O muro deverá ser executado conforme apresentado no projeto arquitetônico.

Considerando a condição do local o muro de alvenaria de bloco de concreto com extensão total do referido muro será de 1021,00 metros, a cada 3,00 um pilar de seção de 14x20cm, deverá ficar com altura de 2,80 m, engastados em sapatas com dimensão de 50x50x40 cm, conforme detalhamento estrutural.

As vigas de cintamento serão de 14x20, a baldrame derá ser 14x25, conforme detalhamento estrutural fornecido.

#### **3.1 Sapatas**

3.1.1 As sapatas deverão ser executadas em concreto usinado de **25Mpa**, armações utilizando aço CA-50 de 8,0 mm conforme especificado em projeto e orçamento.

#### **3.2 Pilares em concreto armado 14x20**

3.2.1 Serão executadas 315 unidades de pilares com seção de 14x20cm, em concreto usinado de 25 Mpa, com armação em aço CA-50, 8,0mm, e estribos em aço de 5mm.

#### **3.3 Vigas de cintamentos em concreto armado 14x20**

3.3.1 O muro apresentará vigas de seção 14x20 em todo seu comprimento, estas deverão ser executadas em concreto de 25 Mpa, com armação de aço CA-50 de 8,0mm e estribos de 5,0mm a cada 15 cm.

#### **3.4 Vigas baldrame em concreto armado 14x25**

3.4.1 A viga baldrame do muro terá seção 14x25, e deverá ser executada em concreto de **25 Mpa**, com armação de aço CA-50 de 8,0mm e estribos de 5,0mm a cada 15 cm.

### **3.5 Generalidades**

3.5.1 Estas especificações abrangem toda a execução da estrutura de concreto armado da obra, quanto ao fornecimento de materiais, manufatura, cura e proteção. Neste caso deverão ser seguidas as normas, especificações e métodos brasileiros, principalmente o atendimento à NBR 6118/2014, na qual deverá estar fundamentado o projeto estrutural, o fck que deverá ser utilizada no concreto armado será de **25 Mpa**.

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

3.5.3 Nenhum elemento estrutural poderá ser executado sem a prévia e minuciosa verificação, tanto por parte da contratada como da fiscalização, das perfeitas disposições, dimensões, ligações e escoramentos das formas e armaduras correspondentes, bem como do exame da correta passagem da tubulação da rede de drenagem pelo muro de arrimo de concreto armado.

3.5.4 A execução de qualquer parte da estrutura, de acordo com o detalhamento estrutural, implicará na integral responsabilidade da contratada pela sua resistência e estabilidade.

3.5.5 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 contratada.

3.5.6 A empresa contratada locará 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.

### **3.6 Materiais componentes**

3.6.1 Todo o aço empregado será do tipo CA-50. As barras de aço utilizadas para as armaduras das peças de concreto armado, bem como sua montagem, deverão atender às prescrições das normas brasileiras que regem o assunto. De modo geral, as barras de aço deverão apresentar suficiente homogeneidade quanto as suas características geométricas e mecânicas, e não apresentar defeitos prejudiciais, tais como bolhas, fissuras, esfoliações e corrosão.

3.6.2 Aditivos - os tipos e marcas comerciais, bem como as suas proporções na mistura e os locais de utilização serão definidos após a realização de ensaios e aprovação pela fiscalização do contratante.

3.6.3 Agregado miúdo - deverá ser utilizada areia natural de quartzo ou areia artificial resultante da britagem de rochas estáveis, com granulometria que se enquadre nas especificações da NBR 7211/2005 da ABNT. Este material deverá estar isento de substâncias nocivas à sua utilização, como mica, materiais friáveis, gravetos, matéria orgânica, torrões de argila e outras.

3.6.4 Agregado graúdo - deverão ser utilizadas pedras britadas nº 1 e nº 2, provenientes da britagem de rochas sãs, totalmente puras de substâncias nocivas, como torrões de argila, material pulverulento, graveto e outras. Sua composição granulométrica enquadrar-se-á rigorosamente no especificado da NBR 7211/2005.

3.6.5 A água usada no amassamento do concreto será limpa e isenta de materiais siltosos, sais, álcalis, ácidos, óleos, orgânicos ou qualquer outra substância prejudicial à mistura. A princípio, água potável poderá ser utilizada, porém sempre que se suspeitar de que a água local ou a disponível possa conter substâncias prejudiciais, deverão ser providenciadas análises físico químicas. Cabe ressaltar que água com limite de turbidez até 2.000 partes por milhão, poderá ser utilizada. Se esse limite for ultrapassado, a água deverá ser previamente decantada.

3.6.6 O cimento empregado no preparo do concreto deverá atender as especificações e os ensaios da ABNT. O Cimento Portland Comum atenderá a NBR 5732/1991, e o de alta resistência inicial a NBR 5733/1991. O armazenamento do cimento na obra será feito de modo a eliminar a possibilidade de qualquer dano total ou parcial, ou ainda misturas de cimento de diversas procedências ou idades.

3.6.7 O prazo máximo para armazenamento do cimento em locais secos e ventilados será de 30 dias. Vencido esse prazo, o cimento somente poderá ser usado com a aprovação da fiscalização, que poderá indicar as peças (se houver) que receberão concreto com cimento além daquela idade. Para cada partida de cimento será fornecido o certificado de origem correspondente. Não será permitido o emprego de cimento com mais de uma marca ou procedência.

### **3.7 Formas**

3.7.1 A planta das formas será parte integrante do projeto estrutural, a ser elaborado pela contratada, sendo que sua execução deverá atender às prescrições constantes na NBR 6118/2014 e às demais normas pertinentes aos materiais empregados (madeira e aço).

3.7.2 Os materiais de execução das formas serão compatíveis com o acabamento desejado e indicado no projeto. Partes da estrutura não visíveis poderão ser executadas com madeira serrada bruta.

3.7.3 Para as partes aparentes, será exigido o uso de chapas compensadas (tipo madeirite), madeira aparelhada, madeira em bruto revestida com chapa metálica, ou simplesmente outros tipos de materiais, conforme a conveniência da execução, desde que sua utilização seja previamente aprovada pela fiscalização.

3.7.4 As formas e seus escoramentos deverão ter suficiente resistência para que as deformações, devido à ação das cargas atuantes e das variações de temperatura e umidade, sejam desprezíveis.

3.7.5 As formas serão construídas corretamente para reproduzir os contornos, as linhas e as dimensões requeridas no projeto arquitetônico e estrutural.

3.7.6 Garantir-se-á a vedação das formas, de modo a não permitir fuga da nata de cimento.

3.7.7 A amarração e o espaçamento das formas deverão ser feitas através de tensor passando por tubo plástico rígido de diâmetro conveniente e com espaçamento uniforme.

3.7.8 Após a desforma e retirada dos tubos, seus vazios serão vedados com argamassa.

3.7.9 A ferragem será mantida afastada das formas por meio de pastilhas de concreto, ou espaçadores próprios em material plástico injetado, porém não se admitirá uso de tacos de madeira.

3.7.10 Os pregos serão usados de modo a não permanecerem encravados no concreto após a desforma.

3.7.11 As formas deverão ser providas de escoramento e travamento, convenientemente dimensionados e dispostos, de modo a evitar deformações superiores a 5 mm, em obediência ao que prescreve a NBR 6118/2014.

3.7.12 Antes do lançamento do concreto, serão conferidas as medidas e as posições

das formas, a fim de assegurar que a geometria da estrutura corresponda ao projeto, com tolerâncias previstas na NBR 6118/2014.

3.7.13 As superfícies que ficarão em contato com o concreto serão limpas, livres de incrustações de nata ou outros materiais estranhos. As formas absorventes serão convenientemente molhadas até a saturação, fazendo-se furos para escoamento de água em excesso.

### **3.8 Armaduras**

3.8.1 As armaduras serão constituídas por vergalhões de aço do e fios do tipo CA-50, bitolas especificadas em projeto e deverão obedecer rigorosamente aos preceitos das normas e especificações contidos na NBR 6118/2014. Para efeito de aceitação de cada lote de aço, a contratada providenciará a realização dos correspondentes ensaios de dobramento e tração, através de laboratório idôneo, de acordo com as NBR ISO 6892/2002 e NBR 6153/1988 da ABNT.

3.8.2 Para montagem das armaduras, será utilizado o arame recozido nº 18 em laçada dupla, sendo permitida a solda apenas se atendidas condições previstas na NBR 6118/2014.

3.8.3 A contratada deverá executar todas as armaduras de aço, incluindo estribos, fixadores, arames, amarrações e barras de ancoragem, travas, emendas por superposição ou solda, e tudo o mais que for necessário, para a perfeita execução desses serviços de acordo, com as indicações do projeto ou determinações da fiscalização.

3.8.4 Para armaduras de espera, indicadas em projeto, utilizar revestimento polimérico inibidor de corrosão para proteger suas extremidades, empregando-o da seguinte forma: como substrato, devendo as armaduras estar limpas e isentas de ferrugem, óleo, graxa, nata de cimento e outras substâncias incrustas, mediante lixamento ou jateamento de areia; como aplicador, garantida a perfeita mistura ao aplicar o revestimento inibidor de corrosão com trincha de cerdas médias, até atingir a espessura aproximada de 0,5mm. A segunda demão será feita em 2 ou 3 horas após a primeira, ficando a espessura final de película para duas demãos estimada em 1mm.

3.8.5 Qualquer armadura, inclusive de distribuição, de montagem e estribos, terá cobertura de concreto nunca menor que as espessuras prescritas na NBR 6118/2014.

3.8.6 Para garantia do recobrimento mínimo preconizado em projeto, serão

confeccionadas pastilhas de concreto com espessuras iguais à cobertura prevista. A resistência do concreto das pastilhas deverá ser igual ou superior a do concreto das peças as quais serão incorporadas. As pastilhas serão providas de arames para fixação nas armaduras.

3.8.7 As barras de aço deverão ser convenientemente limpas de qualquer substância prejudicial à aderência, retirando-se as camadas eventualmente destacadas por oxidação.

3.8.8 O dobramento das barras, inclusive para ganchos, deverá ser feito com raios de curvatura previstos no projeto, respeitados os mínimos estabelecidos na NBR 6118/2014.

3.8.9 As emendas de barras da armadura deverão ser feitas de acordo com o previsto no projeto, respeitando-se as prescrições contidas na NBR 6118/2014.

### **3.9 Concreto**

3.9.1 O preparo do concreto será executado mediante equipamento apropriado e bem dimensionado, em função das quantidades e prazos estabelecidos da obra.

3.9.2 O concreto empregado na execução das estacas, muros de arrimo e demais peças deverá satisfazer rigorosamente às condições de resistência, durabilidade e impermeabilidade adequada as condições de exposição, assim como obedecer, além destas especificações, as recomendações das normas vigentes da ABNT.

3.9.3 Será exigido o emprego de materiais com qualidade rigorosamente uniforme, sendo os agregados de uma só procedência, a correta utilização dos agregados graúdos e miúdos, de acordo com as dimensões das peças a serem concretadas, e fixação do fator água-cimento, tendo em vista a resistência e a trabalhabilidade do concreto compatível com as dimensões e acabamento das peças.

3.9.4 No caso de uso de aditivos aceleradores de pega, plastificantes, incorporadores de ar impermeabilizantes, esses serão prescritos pela fiscalização em consonância com o projeto estrutural. Vedar-se-á o uso de aditivos que contenham cloreto de cálcio.

3.9.5 O concreto a ser utilizado na execução do muro de arrimo, das estacas e elementos estruturais de apoio ao muro deverá ser usinado, com resistência a compressão

mínima de 25 Mpa.

3.9.6 A contratada deverá realizar testes com o concreto a ser utilizado em toda obra, em quantidade de amostras prevista pelas normas específicas, sendo que a contratada deverá entregar a fiscalização da obra laudo com a respectiva ART atestando a resistência do concreto utilizado na obra.

3.9.7 O concreto será transportado até as formas no menor intervalo de tempo possível.

3.9.8 Nesse sentido, os meios de transporte serão tais, que fique assegurado o mínimo de tempo gasto no percurso e que se evite a segregação dos agregados ou uma variação na trabalhabilidade da mistura.

3.9.9 O lançamento do concreto obedecerá ao plano prévio específico e aprovado pela fiscalização, não se tolerando juntas de concretagem não previstas no referido plano.

3.9.10 A contratada comunicará previamente à fiscalização, e em tempo hábil, o início de toda e qualquer operação de concretagem, que somente poderá ser iniciada após sua correspondente liberação, a ser dada pela própria fiscalização.

3.9.11 O início de cada operação de lançamento está condicionado à realização dos ensaios de abatimento (SLUMP TEST), pela contratada e na presença da fiscalização, em cada caminhão- betoneira. Para todo concreto estrutural o SLUMP admitido estará compreendido entre 5 e 1.

3.9.12 O concreto só será lançado depois que todo o trabalho de formas, instalação de peças embutidas e preparação das superfícies estiverem inteiramente conclusos e aprovados.

3.9.13 Todas as superfícies e peças embutidas que tenham sido incrustadas com argamassa proveniente de concretagem serão limpas antes que o concreto adjacente ou de envolvimento seja lançado.

3.9.14 Especiais cuidados serão tomados na limpeza das formas com ar comprimido e equipamentos manuais, especialmente em pontos baixos, onde a fiscalização poderá exigir abertura de filtros ou janelas nas formas, para remoção de sujeiras.

3.9.15 O concreto deverá ser depositado nas formas, tanto quanto possível e praticável, diretamente em sua posição final e não deverá fluir de maneira a provocar sua

segregação.

3.9.16 Nos locais de grande densidade de armadura, deve-se eliminar a pedra nº. 2 do concreto, lançando nesses locais uma argamassa referida, para garantir a mesma resistência.

3.9.17 A queda vertical livre além de 2,0 metros não é permitida. A utilização de tremonha (tubo com funil) ou outro equipamento ou ferramenta similar é recomendável.

3.9.18 O lançamento será contínuo e conduzido de forma a não haver interrupções superiores ao tempo de pega do concreto.

3.9.19 Uma vez iniciada a concretagem de um lance, a operação deverá ser contínua e somente terminada nas juntas preestabelecidas. Por outro lado, a operação de lançamento deverá ser tal que o efeito de retração inicial do concreto seja mínimo possível.

3.9.20 Cada camada de concreto deverá ser consolidada até o máximo praticável em termos de densidade e deverão ser evitados vazios ou ninhos, de tal maneira que o concreto seja perfeitamente confinado junto às formas e peças embutidas.

3.9.21 Durante e imediatamente após o lançamento, o concreto deverá ser vibrado com equipamento adequado à sua trabalhabilidade. O adensamento será cuidadoso para que o concreto preencha todos os vazios das formas.

3.9.22 Durante o adensamento tomar-se-ão as precauções necessárias para que não se formem nichos ou haja segregação dos materiais; dever-se-á evitar a vibração da armadura para que não se formem vazios ao seu redor, com prejuízo da aderência.

3.9.23 O adensamento do concreto se fará por meio de equipamentos mecânicos através de vibradores de imersão, de configuração e dimensões adequadas às várias peças a serem preenchidas, a critério da fiscalização.

3.9.24 Os vibradores de imersão não serão operados contra formas, peças embutidas e armaduras. A vibração deverá ser completada por meio de ancinhos e equipamentos manuais, principalmente onde a aparência e qualidade da peça estrutural é requisito importante.

3.9.25 Sempre será observado, rigorosa e estritamente, o contido nas prescrições da norma NBR 6118/2014.

3.9.26 Nos locais previstos para se criar juntas de concreto, far-se-á a lavagem da

superfície da junta por meio de jato de água e ar sob pressão, com a finalidade de remover todo o material solto e toda nata de cimento que tenha ficado sobre ela, tornando-a assim mais áspera possível.

3.9.27 A fiscalização não autorizará o reinício da concretagem se a operação da limpeza não for realizada com o devido rigor. O tratamento da junta de dilatação será com silicone ou similar. Também, seguir-se-á o disposto na norma NBR 6118/2014.

3.9.28 Será cuidadosamente executada a cura de todas as superfícies expostas, com o objetivo de impedir a perda da água destinada à hidratação do cimento.

3.9.29 Durante o período de endurecimento do concreto, suas superfícies deverão ser protegidas contra chuvas, secagem, mudanças bruscas de temperatura, choques e vibrações que possam produzir fissuras ou prejudicar a aderência com a armadura.

3.9.30 Para impedir a secagem prematura, as superfícies de concreto serão abundantemente umedecidas com água, durante pelo menos 7 (sete) dias após o lançamento. Como alternativa, poderá ser aplicado agente químico de cura, de modo que a superfície seja protegida pela formação de uma película impermeável.

3.9.31 Todo o concreto não protegido por formas e todo aquele já desformado, deverá ser curado imediatamente após ele ter endurecido o suficiente para evitar danos nas suas superfícies.

3.9.32 As formas serão mantidas no local até que o concreto tenha adquirido resistência para suportar com segurança seu peso próprio e as demais cargas atuantes, e as superfícies tenham suficiente dureza para não sofrerem danos na ocasião da sua retirada

3.9.33 A contratada providenciará a retirada das formas, obedecendo à NBR 6118/2014, de maneira e não prejudicar as peças executadas.

3.9.34 No caso de falhas nas peças concretadas, serão providenciadas medidas corretivas, compreendendo demolição, remoção do material demolido e recomposição com emprego de materiais adequados, a serem aprovados pela fiscalização, à vista de cada caso.

3.9.35 As pequenas cavidades, falhas menores ou imperfeições que eventualmente resultarem em superfícies defeituosas, obrigatoriamente serão reparadas, de modo a se obter as características do concreto inicial. A programação e execução de reparos serão

acompanhadas e aprovadas pela fiscalização.

3.9.36 As rebarbas e saliências maiores que eventualmente ocorrerem serão eliminadas.

### **3.10 LOCAÇÃO DA OBRA**

3.10.1 Ficará sob responsabilidade direta da contratada a locação da obra, que deverá ser executada com rigor técnico, observando-se atentamente o projeto arquitetônico.

3.10.2 Além das plantas acima citadas, será relevante o atendimento ao projeto arquitetônico, para execução dos gabaritos. Caso necessário, deve-se utilizar aparelhos topográficos para marcação dos pilares de posicionamento do muro.

3.10.3 A ocorrência de erro na locação da obra implicará à contratada a obrigação de proceder, por sua conta e dentro dos prazos estipulados no contrato, as devidas modificações, demolições e reposições que assim se fizerem necessárias, sob aprovação da Fiscalização da Prefeitura Municipal.

### **4. FECHAMENTO DE COM BLOCOS DE CONCRETO**

4.1 A execução dos blocos de concreto terá a seguinte dimensão: 14x19x39.

4.2 Os blocos de concretos deverão ser assentados com argamassa de cimento e areia, revolvida em betoneira até obter-se mistura homogênea. A espessura desta argamassa não poderá ultrapassar 15 mm, e a espessura das alvenarias deverá ser de 14 centímetros, conforme indicado no projeto.

4.3 As superfícies de concreto que tiveram contato com alvenaria levarão previamente chapisco de cimento e areia grossa no traço 1:3, e os tijolos deverão ser bem molhados antes da sua colocação.

4.4 Durante o assentamento dos blocos será executado com juntas de amarração e as fiadas deverão ser perfeitamente alinhadas e aprumadas. As juntas terão 15 mm de espessura máxima, alisadas com ponta de colher.

4.5 O muro deverá ser executado com blocos de concreto de vedação, com paredes lisas, para acabamento aparente, nas dimensões nominais de 14x19x39 cm, com altura

total de 2,60 metros.

**4.6 PORTÕES** - Serão instalados 2 portões em chapa galvanizada plana 14GSG, completo, com dobradiças e trinco para cadeado. O chumbamento/ engastamento ocorrerá concomitantemente com a concretagem dos pilares em concreto armado, devendo ser observado a retirada das escoras de apoio do portão, em prazo não inferior a 10 dias, mantendo-se o perfeito prumo e nivelamento. Para efeito de aceitação da fiscalização e outrora imperfeição dos pontos aqui abordados, deverão ser automaticamente recusado o recebimento no ato da vistoria, devendo a CONTRATADA refazer os serviços. Sera instalado mais 2 de portão de abrir em tubos de aço galvanizado redondos na entrada principal do parque, incluindo ferragens e cadeado, batente em chapa 14 (e = 1,90mm), de ferro, dobrada. Deverá conter um automatizador de portão pivotante. 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 porta deverá ser verificado após a completa secagem da pintura e subseqüente 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 da porta, serão fixadas as cantoneiras-guia (batentes) através de grapas, utilizando-se argamassa de cimento, cal hidratada e areia média ou grossa no traço 1:2:8, segundo a altura da porta e nível do piso especificado. A porta 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 da porta.

**4.7 FACHADA** - Recebera revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 60x60, na cor cinza na parede toda, como detalhado em projeto, Preparação e Planejamento **Análise das Condições da Parede:** Verificar se as paredes estão limpas, secas e niveladas. Se necessário, proceder com o tratamento de imperfeições, como trincas ou umidade. **Medição e Marcação:** Medir a altura da parede

para determinar até onde as cerâmicas serão aplicadas, geralmente até a metade da altura total. Marcar a linha horizontal usando um nível a laser ou uma mangueira de nível.

**Seleção e Aquisição dos Materiais:** Providenciar as placas cerâmicas esmaltadas extra, argamassa adesiva específica para cerâmicas e rejuntas apropriados para interiores.

**Mobilização de Recursos Ferramentas e Equipamentos:** Organizar as ferramentas necessárias, como desempenadeira dentada, cortador de cerâmica, misturador de argamassa, esponjas e espátulas para rejunte.

**Transporte e Armazenamento:** Assegurar a entrega e o armazenamento adequado das cerâmicas e demais materiais no local de instalação para evitar danos.

**Execução Preparação da Argamassa:** Misturar a argamassa adesiva conforme as instruções do fabricante, usando o misturador de argamassa para garantir uma consistência adequada.

**Aplicação da Argamassa:** Usar a desempenadeira dentada para aplicar a argamassa na parede, começando da linha marcada até o chão, garantindo que a camada seja uniforme.

**Colocação das Placas Cerâmicas:** Iniciar a colocação das placas cerâmicas na linha marcada, pressionando firmemente cada placa contra a parede para garantir aderência. Utilizar espaçadores entre as placas para manter um alinhamento uniforme e juntas consistentes.

**Corte das Placas:** Medir e cortar as placas cerâmicas conforme necessário para encaixarem nas bordas da parede, usando um cortador de cerâmica manual ou elétrico.

**Verificação do Alinhamento:** Periodicamente verificar o alinhamento das placas com um nível e fazer ajustes conforme necessário.

**Rejunte Aplicação do Rejunte:** Após a argamassa adesiva secar completamente (geralmente após 24 horas), aplicar o rejunte nas juntas entre as placas cerâmicas usando uma espátula de borracha.

**Limpeza:** Limpar o excesso de rejunte das placas cerâmicas com uma esponja úmida, garantindo um acabamento limpo e profissional.

**Finalização e Limpeza.**

## **5. GUARITA**

**5.1 SAPATAS CONCRETO ARMADO - COMPLETAS** Deverão ser executadas sapatas de concreto armado, de 50 x 50 x 40, incluindo o fornecimento de material e mão-de-obra para a execução dos seguintes serviços: escavação mecânica, armação, preparo e lançamento do concreto, seguindo as especificações contidas no detalhamento estrutural (altura, tipo de ferro, quantidade, fck concreto).

**5.2 ABERTURA DE VALAS** Deverão ser executadas as aberturas das valas, em solos

de 1ª e 2ª categorias, com profundidade de até 1,50 metros, para a posterior concretagem do baldrame. As valas deverão estar devidamente apiloadas e as paredes das cavas deverão estar regularizadas, antes do posicionamento da ferragem, para a concretagem dos baldrame, sem a utilização de formas de madeira. O item será medido pelo volume de terra escavada (m³).

5.3 ARMADURA AÇO CA50A O item remunera o fornecimento de material e mão-de-obra necessários para a execução de baldrame de suporte do muro de divisa, compreendendo: dobramento, transporte e colocação de armaduras, incluindo os serviços e materiais acessórios como, arames, espaçadores, perdas, cortes e pontas de traspasse para emendas. O serviço será medido, conforme o peso de aço calculado e indicado no projeto estrutural fornecido pela contratada (kg).

5.4 CONCRETO FCK 25 MPA, inclusive lançamento e adensamento O item remunera o fornecimento, posto obra, de concreto usinado, com resistência mínima à compressão de 25 MPA, plasticidade ("slump") de 5 +/- 1cm, preparado com britas 1 e 2, conforme indicado no projeto estrutural fornecido pela contratada. O serviço remunera o material, a mão-de-obra e os equipamentos necessários para o fornecimento, lançamento e adensamento do concreto. Será medido pelo volume de concreto fornecido e lançado (m³).

5.5 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO DE VEDAÇÃO - (dim.14x19x39cm) O muro deverá ser executado com tijolo cerâmico de vedação, com paredes lisas, para acabamento aparente, nas dimensões nominais de 14x19x39 cm, assentados com argamassa de cimento, cal hidratada e areia.

5.6 CHAPISCO As colunas de concreto deverão receber revestimento em chapisco, composto de cimento e areia (traço 1:3). O item remunera o fornecimento de mão-de-obra e materiais para a execução dos serviços e será medido pela área chapiscada (m²).

5.7 REBOCO É a camada desempenada com régua e desempenadeira de madeira. Deverá ser confeccionado com argamassa (traço 1:2:8 de cimento, areia fina peneirada e cal hidratado). A espessura do reboco interno deverá ser igual a 25 mm. O reboco será fortemente comprimido contra as superfícies e apresentará paramento áspero ou entrecortado de sulcos para facilitar a aderência.

5.8 PINTURA LATÉX ACRÍLICA EM AMBIENTES INTERNOS E EXTERNOS, NA

COR CINZA CROMO, FAB. SUVINIL OU SIMILAR. DUAS DEMÃOS DESCRIÇÃO Execução de serviços de pintura em paredes internas e externas, com tinta acrílica, a ser aplicado nos ambientes internos e externos, conferindo-lhes um acabamento uniforme. RECOMENDAÇÕES A superfície deve estar plana, sem fendas e buracos, antes da aplicação da tinta. O substrato deve ser firme, limpo, seco, sem poeira, gordura, sabão e mofo. A pintura só deve ser aplicada sobre superfície nova de argamassa, no mínimo, 30 dias após sua execução; não se deve aplicar a tinta diretamente sobre a parede caiada, é necessário escovar a superfície e aplicar uma demão de fundo preparada para paredes. Para superfícies porosas, é recomendável aplicar um fundo selador, a fim de uniformizá-las.

5.9 PINTURA COM TEXTURA ACRÍLICA COM DESEMPENADEIRA DE AÇO, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO. Deverá aplicar UMA DEMÃO de textura grafiato nas paredes externas da fachada a edificação, a superfície deverá estar firme, seca, limpa, sem poeira, gordura, sabão ou mofo ou ferrugem. Se necessário antes da aplicação da massa de grafiato, amolecer o produto em água potável, conforme especificações do fabricante. Devem ser aplicadas em camadas finas com espátula ou desempenadeira até obter o nivelamento desejado, aguardar a secagem final para efetuar a pintura. Para a aplicação da tinta acrílica toda a superfície deverá estar firme, seca, limpa, sem poeira, gordura, sabão ou mofo, ferrugem, retocadas se necessário, e convenientemente preparadas para receber a demão. A ELIMINAÇÃO da poeira gerada pelo processo de lixamento deverá ser COMPLETA, tomando medidas especiais para impedir o levantamento do pó durante a realização dos trabalhos, até que todas as tintas sequem por inteiro. Para limpeza utilizar pano úmido ou estopa, e com thinner em caso de superfícies metálicas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a elas destinadas. As pinturas deverão ser executadas de cima para baixo, e deverão ser evitados escorrimentos e salpicos da mesma, entretanto se não puderem ser evitados, deverão ser removidos ainda com a tinta fresca ou utilizando o removedor adequado para determinado tipo de tinta. Serão aplicadas DUAS DEMÃOS, cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo mínimo de 24 horas entre 2 demãos sucessivas, ou conforme recomendações do fabricante para cada tipo de tinta. Igual cuidado haverá entre uma demão de tinta e a massa, convindo observar um intervalo mínimo de 24 horas após cada demão de massa,

ou de acordo com recomendações do fabricante.

- 5.10 PINTURA ESMALTE EM ESQUADRIAS DE FERRO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO A pintura de superfícies metálicas será executada com tinta esmalte fosca em duas demãos, mediante preparo prévio: limpeza com solventes ou desengordurantes, lixamento, aplicação de uma demão de fundo anticorrosivo. Garantir que não tenha nenhum ponto de corrosão na superfície para início do serviço. O material para pintura deve ser de boa qualidade, garantindo superfície homogênea e de fabricante idôneo. Ver tabela de esquadrias.
- 5.11 PORTA EM PERFIL E CHAPA METÁLICA Todas as portas estão devidamente indicadas no projeto. Deverão ser observados o prumo e o alinhamento da parede. A folga entre a porta e o portal deverá ser uniforme em todo o perímetro da porta. Após o assentamento, deverá ser verificado o funcionamento da porta. Uso de mão-de-obra habilitada. O uso de Equipamento de Proteção Individual EPI é obrigatório. A porta deve ser instalada na altura do piso fornecido.
- 5.12 CONTRAPISO DESEMPENADO COM ARGAMASSA A argamassa será produzida no traço 1:3 cimento e areia media úmida para contra piso, utilizando cimento PORTLAND CP II 32 conforme item e quantidades conforme especificações de projeto e planilha orçamentaria. A argamassa produzida não deve ser utilizada em prazo superior ao de início de pega do cimento, devendo ser descartada após este intervalo. O lançamento da argamassa deve ser efetuado cuidadosamente em toda área de modo evitando qualquer tipo de espaços vazios afim obterem o melhor adensamento da base, sendo então sarrafeada, processando-se o acabamento especificado.
- 5.13 LASTRO PARA PISO, ESPESSURA 6CM - Após o reaterro e nivelamento do solo, deverá ser feita a compactação da base, com posterior lançamento do lastro, com 6,0 cm de espessura.
- 5.14 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF\_02/2023\_PE Preparação e Planejamento  
Análise das Condições da Parede: Verificar se as paredes estão limpas, secas e niveladas. Se necessário, proceder com o tratamento de imperfeições, como

trincas ou umidade. Medição e Marcação: Medir a altura da parede para determinar até onde as cerâmicas serão aplicadas, geralmente até a metade da altura total. Marcar a linha horizontal usando um nível a laser ou uma mangueira de nível. Seleção e Aquisição dos Materiais: Providenciar as placas cerâmicas esmaltadas extra, argamassa adesiva específica para cerâmicas e rejuntas apropriados para interiores. Mobilização de Recursos Ferramentas e Equipamentos: Organizar as ferramentas necessárias, como desempenadeira dentada, cortador de cerâmica, misturador de argamassa, esponjas e espátulas para rejunte. Transporte e Armazenamento: Assegurar a entrega e o armazenamento adequado das cerâmicas e demais materiais no local de instalação para evitar danos. Execução Preparação da Argamassa: Misturar a argamassa adesiva conforme as instruções do fabricante, usando o misturador de argamassa para garantir uma consistência adequada. Aplicação da Argamassa: Usar a desempenadeira dentada para aplicar a argamassa na parede, começando da linha marcada até o chão, garantindo que a camada seja uniforme. Colocação das Placas Cerâmicas: Iniciar a colocação das placas cerâmicas na linha marcada, pressionando firmemente cada placa contra a parede para garantir aderência. Utilizar espaçadores entre as placas para manter um alinhamento uniforme e juntas consistentes. Corte das Placas: Medir e cortar as placas cerâmicas conforme necessário para encaixarem nas bordas da parede, usando um cortador de cerâmica manual ou elétrico. Verificação do Alinhamento: Periodicamente verificar o alinhamento das placas com um nível e fazer ajustes conforme necessário. Rejunte Aplicação do Rejunte: Após a argamassa adesiva secar completamente (geralmente após 24 horas), aplicar o rejunte nas juntas entre as placas cerâmicas usando uma espátula de borracha. Limpeza: Limpar o excesso de rejunte das placas cerâmicas com uma esponja úmida, garantindo um acabamento limpo e profissional. Finalização e Limpeza Inspeção Final: Realizar uma inspeção detalhada para assegurar a qualidade e a uniformidade da instalação. Limpeza Geral: Limpar toda a área de trabalho, removendo resíduos de materiais e ferramentas.

- 5.15 COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA ONDULADA, TIPO SIMPLES, ESP. 0,50MM, ACABAMENTO NATURAL, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO: As ligações da estrutura metálica serão soldadas com eletrodo revestido, e todos os perfis metálicos

utilizados deverão ser do tipo aço estrutural, parafusos e porcas, em conformidade com as indicações no projeto disponibilizado. Todos os perfis metálicos, após limpeza mecânica, deverão receber três demãos de tinta epóxi mastic curado com poliamida sendo a demão pigmentada com alumínio e a segunda demão e terceira na cor do acabamento final (tipo oxibar ou sumastic), com espessura de película seca total aplicada de 240MC. A cobertura será em telha metálica galvanizada ondulada tipo simples. Todas as coberturas executadas, empregando qualquer material que esteja especificado, deverão estar comprovadamente estanques às águas pluviais, sendo os danos resultantes de alguma imperfeição, atribuídos à CONTRATADA. Independentemente de detalhes de projetos, deverão apresentar todos os acessórios necessários à sua fixação e funcionamento, atendendo às especificações do fabricante dos elementos que as compõem. Os telhados deverão ser sempre entregues limpos de restos de entulhos e perfeitamente varridos, após a conclusão da obra.

5.16 **INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS:** A captação das águas pluviais foi definida, nos trechos de cobertura onde necessário pelo uso de calhas e condutores de PVC e descarga no piso em locais de fácil drenagem para o solo. O projeto de drenagem de águas pluviais compreende: - Calhas de cobertura: para a coleta das águas pluviais provenientes da cobertura do clube; - Condutores verticais (AP): para escoamento das águas das calhas de cobertura até o deságue final. A cobertura do clube Jerônimo Ribeiro irá dispor de calhas em chapa galvanizada nº 26 GSG, com desenvolvimento de 40 cm para devido direcionamento das águas pluviais, como especificado no diagrama de cobertura. Após a instalação das calhas, serão instalados os condutores verticais de águas pluviais conforme projeto, em tubo PVC de 100 mm, incluindo conexões e suportes. Normas Técnicas Relacionadas: ABNT NBR 5680, Dimensões de tubos de PVC rígido; ABNT NBR 5688, Tubos e conexões de PVC-U para sistemas prediais de água pluvial, esgoto sanitário e ventilação – Requisitos; ABNT NBR 10844, Instalações prediais de águas pluviais – Procedimento;

5.17 **JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF\_07/2016** Características: Janela de alumínio de correr com 2 folhas de vidro, incluso guarnição Argamassa traço 1:3 (cimento: areia média em volume), preparo manual. Execução: Manter

folga em torno de 3 cm entre todo o contorno do quadro da janela e o vão presente na alvenaria; Introduzir no contorno do vão os nichos onde serão chumbadas as grapas da janela, observando a posição e o tamanho adequados; Com auxílio de alicate, dobrar as grapas soldadas ou rebitadas nos montantes laterais do quadro da janela, o suficiente para que se alojem perfeitamente nos nichos escarificados na alvenaria; Aplicar chapisco em todo o contorno do vão, inclusive no interior dos nichos mencionados; Preencher previamente com argamassa os perfis “U” das travessas inferior e superior do quadro da janela, aguardando o endurecimento da massa; Com auxílio de calços de madeira, instalados na base e nas laterais do quadro, posicionar a esquadria no vão, mantendo nivelamento com esquadrias laterais do mesmo pavimento e alinhamento com janelas da respectiva prumada do prédio (alinhamento com arames de fachada); Facear o quadro da janela com taliscas que delimitarão a espessura do revestimento interno da parede, e imobilizá-la com as cunhas de madeira, após cuidadosa conferência da posição em relação à face da parede, cota do peitoril, esquadro, prumo e nivelamento da esquadria; Preencher com argamassa bem compactada todos os nichos onde se encontram as grapas (“chumbamento com argamassa”); Após secagem do chumbamento, retirar as cunhas de madeira e preencher com argamassa os respectivos vazios e todas as folgas no contorno do quadro; Após cura e secagem da argamassa de revestimento, limpar bem a parede no contorno da janela, retirar as chapas de aglomerado que protegem a janela e verificar seu perfeito funcionamento. Parafusar as presilhas no contorno do marco e encaixar os alizares / guarnições de acabamento no perímetro da janela. Não está incluso contramarco. Normas Técnicas relacionadas: \_ ABNT NBR 10821-1: Esquadrias externas para edificações - Parte 1: Terminologia; \_ ABNT NBR 10821-2: Esquadrias externas para edificações - Parte 2: Requisitos e classificação; \_ Obras Públicas: Recomendações Básicas para a Contratação e Fiscalização de Obras de Edificações Públicas (2ª edição): TCU, SECOB, 2009.

## **6. ESTRUTURA DE ARCO EM ACM**

6.1 A fachada receberá um arco de revestimento em alumínio composto (ACM) com estrutura metálica composta por chapas de aço e perfil “u” enrijecidos soldados, com painéis constituídos de duas chapas de alumínio de espessura 0,50 mm, com núcleo de

polietileno, formando uma chapa com espessura total de 4 mm, pintadas com pintura resistente a intemperismos à base de resina PVDF. Com letras e imagens do “cavalo” em caixa com tampa acrílica e iluminação em led com acionamento com rele. As cores, dimensões e formatos deverão seguir o projeto arquitetônico.

## **07. OBSERVAÇÕES FINAIS**

07.1 A empresa contrata deverá apresentar as anotações de responsabilidade técnica pela execução da obra e pelo projeto estrutural e de fundações do CREA ou CAU, antes do início da obra.

07.2 O pagamento da obra será efetuado através de medição executada por responsável técnico do Setor de Engenharia da Prefeitura Municipal de São João Das Missões, a ser realizada a partir da vistoria *in loco* para constatação e quantificação dos serviços executados no período, os quais deverão ser aceitos pela fiscalização, caso contrário não serão medidos.

07.3 Para liberação de cada medição a empresa contratada deverá entregar a fiscalização os diários de obra referente ao período da respectiva medição, preenchidos e assinados pelo responsável técnico. Vale salientar que este documento é imprescindível para liberação do pagamento da medição correspondente.

07.4 A empresa contratada deverá entregar a obra no prazo previsto em contrato, conforme o cronograma da obra, sendo responsável pela qualidade dos materiais e serviços empregados na mesma.

07.5 Qualquer alteração do projeto, bem como de material ou modo construtivo deverá ser solicitado antecipadamente ao Setor de Engenharia da Prefeitura Municipal (fiscalização).

07.6 A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação.

07.7 Todo o entulho deverá ser removido do terreno da obra pela contratada.

07.8 Maiores esclarecimentos deverão ser obtidos junto aos técnicos do Setor de Engenharia da Prefeitura Municipal.

## **8 FISCALIZAÇÃO**

A fiscalização dos serviços (obra) será feita pela Prefeitura Municipal de São João

Das Missões, por meio do seu responsável técnico, portanto, em qualquer ocasião, a empresa contratada deverá submeter-se ao que for determinado pelo fiscal.

A empresa contratada manterá na obra, à frente dos serviços e como seu preposto, um profissional devidamente habilitado, que a representará integralmente em todos os atos, de modo que todas as comunicações dirigidas pelo contratante ao preposto da empresa executora terão eficácia plena e total, e serão consideradas como feitas a própria contratada. Por outro lado, toda medida tomada pelo seu preposto será considerada como tomada pela contratada. Ressaltamos que o profissional preposto da contratada, frente à obra, deverá ser habilitado e ter registrado junto ao CREA local ou CAU, bem como ser o responsável técnico pela obra que será executada.

Fica a empresa contratada obrigada a proceder à substituição de qualquer operário, ou mesmo do preposto, que esteja sob suas ordens e em serviço na obra, se isso lhe for exigido pela fiscalização, sem haver necessidade de declaração quanto aos motivos. A substituição deverá ser realizada dentro de 24 (vinte e quatro) horas.

Poderá a fiscalização paralisar a execução dos serviços, bem como solicitar que sejam refeitos, quando eles não forem executados de acordo com as especificações, detalhes ou com a boa técnica construtiva. As despesas decorrentes de tais atos serão de inteira responsabilidade da contratada.

A presença da fiscalização na obra não exime e sequer diminui a responsabilidade da empresa contratada perante a obra e a legislação vigente.

Deverá ser mantido no escritório da obra um jogo completo e atualizado do projeto de arquitetura e dos projetos complementares, as especificações, orçamentos, cronogramas e demais elementos técnicos pertinentes à obra, bem como o diário de obra, que será o meio de comunicação entre o contratante e a contratada, no que se refere ao bom andamento da obra.

Ao pessoal que deverá trabalhar nos serviços será obrigatório a utilização de equipamentos de segurança, como botas, capacetes, cintos de segurança, óculos e demais proteções de acordo com os riscos inerentes as atividades desempenhadas, respeitando sempre as Normas de Segurança do Trabalho.

São João Das Missões - MG, 29 julho de 2025.

---

Gerrard Tayon Ferreira Lopo  
Engenheiro Civil  
Crea – MG 289963

