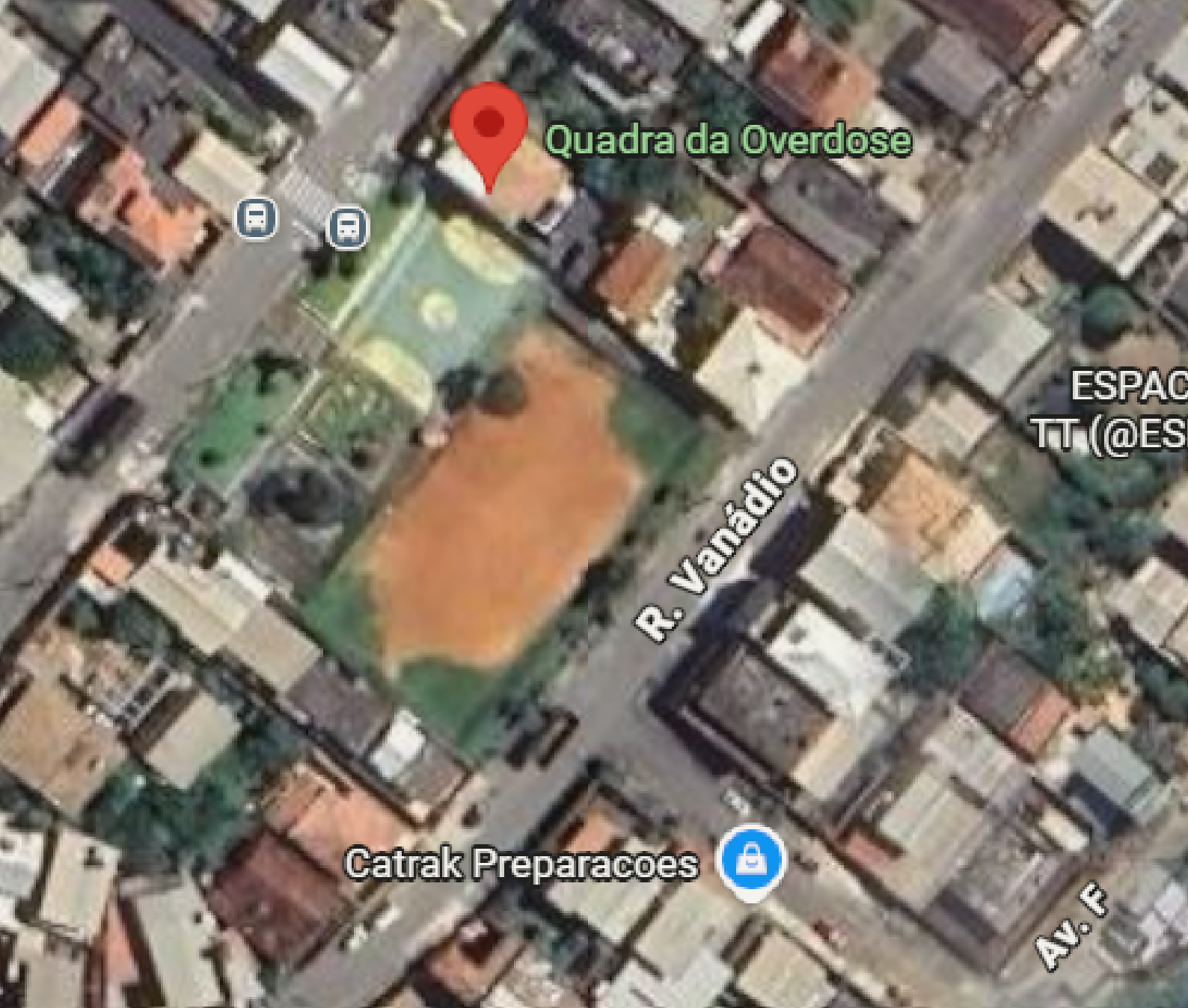




# MEMORIAL DESCRITIVO

Instalação de rede de proteção horizontal



# Localização da edificação

R. Cobre, B. Cruzeiro Celeste, João Monlevade - MG



# SUMÁRIO

| <b>Página</b>                             | <b>05.</b> |
|-------------------------------------------|------------|
| <b>01.</b> Memorial descritivo - iniciais |            |
|                                           | <b>17.</b> |
| <b>02.</b> Movimentação de terra          |            |
|                                           | <b>21.</b> |
| <b>03.</b> Fundação                       |            |
|                                           | <b>23.</b> |
| <b>04.</b> Perfil metálico e rede         |            |
|                                           | <b>25.</b> |
| <b>05.</b> Limpeza de entrega de obra     |            |
|                                           | <b>27.</b> |
| <b>06.</b> Reconhecimento                 |            |



# MEMORIAL DESCRITIVO

ADMINISTRAÇÃO LOCAL  
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO  
SERVIÇOS PRELIMINARES

# INTRODUÇÃO

A presente intervenção tem por objeto a instalação de rede de proteção horizontal sobre a quadra esportiva, visando impedir a saída de bolas para áreas externas durante a realização das atividades recreativas, esportivas e educacionais.

A execução deste sistema tem como finalidade aumentar a segurança dos usuários, minimizar interrupções nas atividades esportivas, bem como proporcionar melhores condições de utilização do espaço.

Para a adequada implantação do sistema de proteção, será necessária a instalação de perfis metálicos estruturais destinados à sustentação da rede, os quais serão fixados em pontos estratégicos da estrutura existente, garantindo a resistência e estabilidade necessárias para suportar as cargas provenientes da ação dos ventos, impactos das bolas e demais esforços decorrentes da utilização cotidiana da quadra.

Os perfis metálicos serão confeccionados em material de elevada resistência mecânica, recebendo tratamento anticorrosivo e acabamento apropriado para assegurar maior durabilidade e desempenho ao conjunto.

A rede de proteção será instalada de forma tensionada e devidamente ancorada à estrutura de sustentação, garantindo sua eficiência na contenção dos objetos lançados durante a prática esportiva.





PREFEITURA DE **JOÃO  
MONLEVADE**  
ADMINISTRAÇÃO 2025 - 2028

A intervenção proporcionará ainda redução nos custos de manutenção decorrentes de danos ocasionados pela saída de bolas, além de promover maior conforto e tranquilidade aos frequentadores do local.

#### **RESPONSABILIDADES**

Fica a exclusivo critério da **FISCALIZAÇÃO** a prerrogativa de impugnar e determinar a demolição, substituição ou retrabalho de quaisquer serviços, materiais ou equipamentos que venham a ser executados em desacordo com os projetos, especificações técnicas, normas aplicáveis ou que se revelem inadequados sob qualquer aspecto.

Convém notar, que as despesas decorrentes de tais demolições, substituições e retrabalhos correrão integralmente por conta da **CONTRATADA**, inclusive nos casos em que os serviços tenham sido executados por empresa especializada por ela contratada, não cabendo qualquer ônus à **CONTRATANTE**.

Durante toda a execução dos serviços, caberá à **CONTRATADA** adotar as medidas necessárias à segurança, integridade e proteção de seus operários, técnicos e demais pessoas direta ou indiretamente envolvidas na obra.

Deverá, ainda, zelar pela conservação e integridade dos bens pertencentes ao **CONTRATANTE** e a terceiros, os quais, porventura, possam ser afetados por qualquer etapa da execução contratual.

A **CONTRATADA** será a única e integralmente responsável por quaisquer danos materiais ou morais que, em decorrência de negligência, imprudência, imperícia ou omissão de sua parte, venham a ser causados ao **CONTRATANTE** ou a terceiros, durante a vigência e execução do contrato.



PREFEITURA DE **JOÃO  
MONLEVADE**  
ADMINISTRAÇÃO 2025 - 2028

Registre-se, ainda, manter serviço de vigilância ininterrupta no canteiro de obras, sendo de sua total responsabilidade a guarda e conservação da obra, materiais, equipamentos e demais bens patrimoniais ali existentes, até a entrega definitiva ao **CONTRATANTE**.

Fica expressamente vedada a execução de serviços sem o prévio consentimento da **FISCALIZAÇÃO**, sob pena de sua desconsideração para fins de medição e pagamento, não sendo, portanto, objeto de remuneração.

As dimensões dos elementos a serem executados deverão obedecer estritamente às indicadas nos projetos executivos. Na ausência destes, deverão ser adotadas as medições apropriadas *in loco*, sob prévia anuência da **FISCALIZAÇÃO**.

Caberá à **CONTRATADA** manter, no canteiro de obras, equipe de mão de obra em quantitativo e com

qualificação técnica compatíveis com a natureza dos serviços a serem executados, bem como com o cronograma físico-financeiro pactuado, de modo a assegurar o ritmo necessário ao fiel cumprimento dos prazos estabelecidos contratualmente.

A **CONTRATADA** deverá manter, nas dependências do canteiro de obras, em local de fácil acesso e ampla visibilidade, sala destinada ao controle de pessoal, contendo informações atualizadas, diárias, sobre a quantidade e qualificação dos trabalhadores alocados na obra.

Tais registros deverão estar permanentemente disponíveis à **FISCALIZAÇÃO**, que poderá, a qualquer tempo, inspecionar, requisitar documentos e exigir adequações, caso verificada incompatibilidade com o escopo contratual.



PREFEITURA DE **JOÃO  
MONLEVADE**  
ADMINISTRAÇÃO 2025 - 2028

**Toda a mão de obra empregada pela CONTRATADA deverá possuir qualificação técnica adequada, de modo a garantir a execução dos serviços com elevado padrão de qualidade, segurança, acabamento e em estrita conformidade com os projetos, especificações técnicas e normas aplicáveis.**

Concluída a execução da obra, e antes da solicitação da entrega definitiva da mesma, incumbirá à **CONTRATADA** providenciar, às suas expensas, toda a documentação necessária.

Ademais, é de fundamental importância que o **ENGENHEIRO RESPONSÁVEL** promova a integração técnica e operativa entre os diversos profissionais e fornecedores especializados envolvidos na execução do empreendimento, em todas as suas fases, desde o planejamento, organização e construção, até a instalação de equipamentos e sistemas.

A coordenação deverá ser conduzida com rigor técnico, privilegiando-se o planejamento prévio e a adequada previsão de etapas e interfaces, sendo vedada a adoção de soluções improvisadas, parciais ou que não estejam em conformidade com as normas técnicas vigentes e com os princípios da boa engenharia.

Para tanto, a **CONTRATADA** deverá disponibilizar todos os meios auxiliares indispensáveis à execução desses serviços, tais como andaimes, argamassa, mão de obra de apoio (serventia), além de realizar, sempre que necessário, rasgos, chumbamentos, fechamentos, execução de lastros, bases e quaisquer outros elementos construtivos requeridos para a perfeita instalação dos sistemas mencionados.

#### **ADMINISTRAÇÃO LOCAL**

Como se depreende, impõe-se à contratada a devida observância a essa diretriz, devendo incluir nos custos da obra a mencionada taxa de administração local, a qual se destina a assegurar a adequada gestão dos recursos, a supervisão



PREFEITURA DE **JOÃO  
MONLEVADE**  
ADMINISTRAÇÃO 2025 - 2028

técnica da execução contratual e o cumprimento dos cronogramas físico-financeiros estabelecidos.

Cumpre ressaltar que, para garantir a efetiva condução das atividades no canteiro de obras, **deverá ser mantido, obrigatoriamente, um Engenheiro Residente, o qual deverá permanecer no local da execução por, no mínimo, 4 (quatro) horas diárias, durante todo o período contratual da obra.** Tal profissional será responsável pelo acompanhamento técnico dos serviços, bem como pela interlocução com a fiscalização da

contratante, emissão de relatórios de andamento e adoção de medidas corretivas, sempre que necessário. Impende observar que a responsabilidade por erros ou incompatibilidade com a planilha e projeto durante a execução, será de total responsabilidade do engenheiro.

**Adicionalmente, deverá ser disponibilizado, em tempo integral, um encarregado residente, cuja função será assegurar o andamento contínuo das frentes de serviço, orientar as equipes operacionais, controlar o uso adequado dos materiais e equipamentos e zelar pelo cumprimento das normas de segurança do trabalho, higiene e disciplina no canteiro.**

A inobservância das obrigações acima poderá ensejar a aplicação das penalidades contratuais cabíveis, sem prejuízo das sanções previstas na legislação vigente, em especial a Lei de licitações e contratações públicas nº 14.133/21.



PREFEITURA DE **JOÃO  
MONLEVADE**  
ADMINISTRAÇÃO 2025 - 2028

## INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA

A princípio com a finalidade de assegurar condições adequadas de trabalho, abrigo, segurança e higiene a todos os profissionais e colaboradores direta ou indiretamente envolvidos na execução do objeto contratual, sobremais de garantir a preservação dos equipamentos, materiais e ferramentas utilizados na obra, a **CONTRATADA** deverá providenciar, às suas expensas, a instalação de itens, conforme especificado na planilha orçamentária e nos documentos técnicos que integram o contrato.

Deverão ser observadas as disposições constantes da NR-18 – Condições de Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção, aprovada pela Portaria nº 3.214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego, especialmente no que diz respeito à organização do canteiro de obras, à instalação de áreas de vivência e ao controle de riscos.

Em virtude dessas considerações é de **responsabilidade exclusiva da CONTRATADA** garantir a **segurança, integridade, limpeza e organização do local durante toda a execução dos serviços, até a completa conclusão da obra e a desmobilização do canteiro.** A **CONTRATADA** deverá implementar medidas de controle de acesso, sinalização adequada, acondicionamento de materiais de forma segura e segregação de resíduos conforme legislação ambiental aplicável e as normas da **ABNT NBR 10004:2004.**

Classificação de resíduos sólidos. Esta ABNT NBR 10004, estabelece os requisitos do processo de classificação de resíduos quanto à periculosidade de todos os tipos de resíduos.

O não cumprimento das obrigações aqui previstas poderá ensejar a aplicação das penalidades previstas contratualmente, sem prejuízo da responsabilização por eventuais danos causados ao erário ou a



PREFEITURA DE **JOÃO  
MONLEVADE**  
ADMINISTRAÇÃO 2025 - 2028

terceiros em decorrência de omissões ou falhas na gestão do canteiro de obras.

No âmbito do canteiro de obras, é obrigatória a manutenção e a disponibilização permanente dos seguintes documentos: **Diário de Obras, conforme modelo padronizado vigente da Prefeitura de João Monlevade; Projeto Executivo completo; Cronograma Físico-Financeiro; Plano de Segurança da Obra; Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT); Inscrição no INSS e Alvará de Instalação.**

A presença constante de toda essa documentação no local da obra é condição essencial para assegurar a regularidade, a segurança e a qualidade dos serviços prestados, bem como para subsidiar o trabalho diário da **FISCALIZAÇÃO**, que poderá, a qualquer momento, consultar os referidos documentos.

É de responsabilidade da **CONTRATADA** manter o Diário de Obras no escritório destinado à **FISCALIZAÇÃO**, cabendo-lhe registrar, de forma detalhada e cronológica, as etapas executadas, o número de operários presentes, os equipamentos empregados, bem como quaisquer ocorrências relevantes à execução contratual. As anotações efetuadas estarão sujeitas à apreciação da **FISCALIZAÇÃO**, que poderá aprová-las ou solicitar a devida retificação.

O preenchimento do Diário de Obras deverá ocorrer com a devida tempestividade, observando-se o prazo máximo de **48 (quarenta e oito) horas** para encerramento de cada registro diário.



PREFEITURA DE **JOÃO  
MONLEVADE**  
ADMINISTRAÇÃO 2025 - 2028

| Descrição                                                        | Número           |
|------------------------------------------------------------------|------------------|
| Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção | NR - 18          |
| Segurança na execução de obras e serviços de construção          | NBR - 7678:1983  |
| Áreas de vivência em canteiros de obras - Procedimento           | NBR - 12284:1991 |
| Sinalização de segurança                                         | NR - 26          |
| Equipamentos de proteção individual - EPI                        | NR - 06          |

Observações:

Segue acima um compilado das principais Normas Regulamentadoras (NR) e Normas Brasileiras (NBR) que tratam da instalação de obras, sinalização e segurança no canteiro de obras.

#### PLACA DE OBRA

A **CONTRATADA** deverá providenciar, no início da execução dos serviços, a instalação de placa de obra institucional, em conformidade com as especificações constantes na planilha orçamentária e no projeto básico, de modo a garantir a adequada comunicação visual, a transparência das informações públicas e o cumprimento das normas de identificação exigidas pelos órgãos de controle.

A referida placa deverá possuir dimensões mínimas de **2,40 metros** de comprimento por **1,20 metros** de altura, confeccionada em chapa galvanizada com espessura de **0,26 mm**, devendo ser fixada mediante uso de rebites **tipo 540** e parafusos de 3/8 polegadas, assegurando estabilidade e resistência à ação dos ventos e intempéries.

A instalação da placa deve observar o disposto na **Lei nº 14133/2021**, quanto à publicidade e identificação das obras públicas,



PREFEITURA DE **JOÃO  
MONLEVADE**  
ADMINISTRAÇÃO 2025 - 2028

além de atender às diretrizes estabelecidas por órgãos fiscalizadores, como o Tribunal de Contas da União e o Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União.

É de responsabilidade exclusiva da **CONTRATADA** a correta instalação, manutenção e, quando necessário, a substituição da placa, garantindo sua integridade, legibilidade e visibilidade durante todo o período da obra.



## CONTAINER

Com a finalidade de garantir a adequada organização, segurança e funcionalidade do canteiro de obras, a **CONTRATADA** deverá providenciar a instalação de container metálico adaptado para depósito de ferramentas e equipamentos,

conforme especificado em projeto e planilha orçamentária.

O container deverá possuir dimensões mínimas de **6,00 m de comprimento por 2,30 m de largura, com pé-direito mínimo de 2,50 m interno**, dotado de sistema de fechamento metálico reforçado com travamento interno, a fim de evitar o furto de ferramentas e materiais de pequeno porte.

A instalação do container deverá observar os seguintes requisitos:

- O container deverá ser posicionado em área firme, nivelada e livre de interferências com a movimentação de máquinas ou materiais;
- Toda a montagem deverá respeitar as normas de segurança do trabalho;
- Deverá ser afixado em local visível quadro com identificação do uso do container, contendo a indicação de que se trata de depósito de ferramentas e materiais leves;



PREFEITURA DE **JOÃO  
MONLEVADE**  
ADMINISTRAÇÃO 2025 - 2028

além de atender às diretrizes estabelecidas por órgãos fiscalizadores, como o Tribunal de Contas da União e o Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União.

É de responsabilidade exclusiva da **CONTRATADA** a correta instalação, manutenção e, quando necessário, a substituição da placa, garantindo sua integridade, legibilidade e visibilidade durante todo o período da obra.



#### **CANTEIRO DE OBRAS**

Com o objetivo de assegurar condições adequadas de conforto, higiene e dignidade aos trabalhadores no ambiente de trabalho, a Norma Regulamentadora nº 18 (NR-18), que trata das Condições de Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção, estabelece critérios específicos para a instalação e manutenção de sanitários em canteiros de obras.

Nos termos do item 18.5.3 da referida norma, é obrigatória a disponibilização de instalações sanitárias em número suficiente, em local de fácil acesso, devidamente sinalizado, em condições adequadas

| Descrição                                                        | Número          |
|------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Instalações elétricas de baixa tensão                            | NBR - 5410:2004 |
| Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção | NR - 18         |
| Condições sanitárias e de conforto nos locais de trabalho        | NR - 24         |



PREFEITURA DE **JOÃO  
MONLEVADE**  
ADMINISTRAÇÃO 2025 - 2028

e conservação, higiene e segurança. Quando se tratar de sanitários químicos, estes devem ser posicionados em áreas seguras, planas e próximas ao posto de trabalho, observando-se que o deslocamento do colaborador não deve ultrapassar 150 metros até o ponto de instalação.

Portanto, a empresa contratada deverá, obrigatoriamente, garantir a instalação de sanitários químicos em conformidade com os dispositivos da NR-18 e planilha orçamentária, assegurando distâncias adequadas, sempre prezando pela segurança, acessibilidade e condições sanitárias adequadas aos trabalhadores da construção civil.



### **SINALIZAÇÃO DE OBRA**

Com o intuito de garantir a segurança dos trabalhadores, funcionários e transeuntes, bem como atender às exigências legais e normativas vigentes, a CONTRATADA deverá realizar a instalação de sinalização visual e física no canteiro de obras de acordo com o especificado abaixo.

Placas de Segurança:

Deverão ser instaladas, em locais visíveis e estratégicos, placas de advertência e obrigatoriedade contendo, entre outras, as seguintes indicações:

- Perigo - Área em Obras;
- Atenção - Trabalho em Altura;
- Uso Obrigatório de Equipamentos de Proteção Individual (EPI), como capacete, botas, cinto de segurança, luvas e protetores auriculares;



PREFEITURA DE **JOÃO  
MONLEVADE**

ADMINISTRAÇÃO 2025 - 2028

- Acesso Restrito a Pessoas Autorizadas.

Fita de segurança:

Deverá ser utilizada fita de sinalização com listras diagonais (preta e amarela) para o isolamento de áreas de risco, escavações, zonas de carga e descarga, e acessos temporariamente proibidos



#### NORMAS ABNT

| Descrição                                                        | Número  |
|------------------------------------------------------------------|---------|
| Equipamentos de proteção individual - EPI                        | NR - 06 |
| Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção | NR - 18 |
| Sinalização de segurança                                         | NR - 26 |
| Trabalho em Altura                                               | NR - 35 |





# MOVIMENTAÇÃO DE TERRA



A execução dos serviços contemplados nesta especificação técnica deverá observar rigorosamente as disposições estabelecidas na **ABNT NBR 9061** e na **ABNT NBR 17015**, garantindo conformidade com os critérios normativos vigentes.

Todos os procedimentos executivos deverão ser conduzidos em estrita obediência às Normas Regulamentadoras de Segurança e Medicina do Trabalho, assegurando a adoção de medidas preventivas, sistemas de proteção coletiva e individual, bem como a devida sinalização das áreas de intervenção, com vistas à mitigação de riscos de acidentes.

Os segmentos destinados à escavação deverão ser previamente delimitados, devidamente sinalizados e protegidos, de modo a preservar condições adequadas de circulação e segurança para trabalhadores, pedestres e tráfego em geral.

Os serviços deverão ser executados rigorosamente de acordo com:

- Projeto estrutural e de fundações;
- Projeto arquitetônico;

Normas técnicas vigentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), em especial:

- ABNT NBR 6122 – Projeto e Execução de Fundações;
- ABNT NBR 6118 – Projeto de Estruturas de Concreto.

Antes do início das escavações, deverá ser realizada:

- Conferência da locação da obra;
- Marcação dos eixos estruturais;
- Identificação dos pontos de implantação dos blocos de fundação;
- Marcação do alinhamento das vigas baldrame.

As dimensões das cavas deverão respeitar as medidas indicadas em projeto, considerando folgas laterais adequadas para execução das formas, armações e regularização do fundo.



PREFEITURA DE **JOÃO  
MONLEVADE**  
ADMINISTRAÇÃO 2025 - 2028

As cavas destinadas aos blocos deverão:

- Ter dimensões compatíveis com o projeto estrutural;
- Apresentar fundo plano, regular e nivelado;
- Atingir a cota de apoio prevista em projeto;
- Ser escavadas até solo com capacidade de suporte adequada, conforme sondagem SPT ou orientação técnica.

As valas para vigas baldrame deverão:

- Seguir rigorosamente o alinhamento estrutural;
- Ter largura compatível com a seção da viga, considerando espaço para forma;
- Apresentar profundidade conforme projeto;
- Manter o fundo regularizado e nivelado.

Após a cura inicial dos elementos estruturais, o reaterro deverá ser executado em camadas sucessivas, com compactação manual ou mecânica leve, garantindo

estabilidade e evitando recalques futuros.

### **PRIMEIRO PASSO: ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS**

Os blocos de fundação possuirão dimensões finais de:

- 0,80 m x 0,80 m x 2,00 m
- (largura x comprimento x altura).



## SEGUNDO PASSO: APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE



O apiloamento tem por finalidade:

- Promover a regularização do fundo da escavação;
- Aumentar a compacidade do solo natural;
- Reduzir recalques diferenciais;
- Proporcionar base firme e homogênea para apoio das estruturas de fundação;
- Eliminar materiais soltos ou desagregados decorrentes da escavação manual.

O apiloamento será executado imediatamente após a conclusão da escavação e limpeza do fundo da vala, obedecendo aos seguintes critérios:

- Remoção prévia de todo material solto, orgânico ou de baixa resistência;
- Regularização manual do fundo da vala;
- Compactação por meio de soquete manual (pilão) ou equipamento mecânico leve, quando aplicável;
- Umedecimento prévio do solo, quando necessário, para melhor eficiência da compactação.



# FUNDAÇÃO

### **PASSO 1 : CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO**



O presente item estabelece os critérios técnicos para execução da concretagem dos blocos de fundação e vigas baldrame, utilizando concreto estrutural com resistência característica à compressão ( $f_{ck}$ ) igual a 30 MPa, conforme especificações do projeto estrutural.

O concreto estrutural deverá apresentar:

- $f_{ck}$  = 30 MPa, aos 28 dias;
- Abatimento (slump) compatível com o método de lançamento;

A concretagem deverá obedecer aos seguintes critérios técnicos:

- Lançamento do concreto de forma contínua, evitando juntas frias;
- Adensamento mecânico por meio de vibrador de imersão, garantindo completa compactação e eliminação de vazios.



# PERFIL METÁLICO E REDE



Conforme estabelecido no Projeto Arquitetônico e demais peças técnicas complementares, os serviços de serralheria deverão ser executados em estrita observância às normas técnicas vigentes, às boas práticas construtivas e aos critérios de qualidade aplicáveis, garantindo adequado desempenho estrutural, durabilidade e acabamento final compatível com o padrão da obra.

Os elementos metálicos serão confeccionados em perfis tubulares de aço, devidamente dimensionados para suportar as solicitações previstas em projeto. O sistema de alambrado será composto por montantes em tubos de aço galvanizado com diâmetro nominal de 2", assegurando rigidez e estabilidade ao conjunto. Terá que ser chumbada na fundação no mínimo 2 metros.

Antes da aplicação do acabamento final, todas as superfícies metálicas deverão receber tratamento anticorrosivo adequado, com aplicação de fundo preparador à base de tinta antioxidante (zarcão) ou produto equivalente tecnicamente aprovado, assegurando proteção contra processos de corrosão e aumento da vida útil do sistema.

A rede de proteção horizontal para quadra poliesportiva deverá ser fornecida e instalada conforme especificações do projeto executivo, atendendo às normas técnicas vigentes e aos critérios de segurança, durabilidade e desempenho estrutural aplicáveis a áreas esportivas.

A rede será instalada na parte superior da quadra, com a finalidade de impedir a projeção de bolas para fora do perímetro da área esportiva, protegendo usuários, edificações vizinhas e transeuntes.



# Limpeza de entrega de obras



Durante o desenvolvimento da obra, conforme recomendado em cada item específico, os serviços executados devem englobar toda a etapa do processo de produção, assim, a limpeza associada ao serviço deve ser efetuada paralelamente, de modo que cada serviço seja concluído e limpo para recebimento pela **FISCALIZAÇÃO**.

O canteiro de obras deve ser mantido em perfeita ordem. Todos os acessos devem ser cuidadosamente varridos. Os materiais, ferramentas, equipamentos, as peças remanescentes e as sobras utilizáveis de materiais devem ser removidos periodicamente, assim como os materiais inservíveis, deixando a obra completamente desimpedida de todos os resíduos de construção. As instalações de canteiro de obras devem ser limpas e receber a manutenção adequada prevista.

Os custos referentes à equipe de limpeza contínua, realizada durante a execução da obra, devem estar contemplados na Administração Local.

Ao final de uma obra, antes de sua entrega, devem ser retirados detritos e resíduos que porventura existam, encaminhando-os ao destino apropriado.

A obra deve ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Devem ser devidamente removidos ferramentas e equipamentos, assim como as peças remanescentes e sobras utilizáveis de materiais, inclusive as instalações do canteiro de obras.

A limpeza dos componentes e estruturas deve ser realizada de modo a não danificar outras partes ou componentes, utilizando-se produtos que não prejudiquem as superfícies a serem limpas. Deverão ser cuidadosamente removidos os excessos de concreto, argamassas, as manchas e respingos de tinta de todas as partes e componentes, dando-se especial atenção à limpeza dos vidros, ferragens, esquadrias, luminárias, peças e metais sanitários quando se tratar de obras de edificações.

# RECONHECIMENTO

O presente memorial descritivo da reforma demonstra a atenção dedicada ao dimensionamento adequado, à escolha correta dos materiais e à execução eficiente. Todos os elementos foram projetados visando a segurança, a funcionalidade e a durabilidade das instalações, garantindo o atendimento às normas técnicas vigentes e o conforto dos usuários.

O projeto busca não apenas a eficiência, mas também a sustentabilidade, por meio de soluções que minimizam desperdícios e facilitam a manutenção futura. Dessa forma, este memorial reforça o compromisso com a qualidade, a confiabilidade e a adequação à edificação, assegurando seu pleno funcionamento ao longo do tempo.

Nada mais havendo a esclarecer, o presente Memorial descritivo que é composto por 27 folhas, todas numeradas.

**06 de julho de 2026**

---

**Daniel Ermelindo dos Santos**

Engenheiro Civil  
Crea-MG 424195