

MEMORIAL DESCRITIVO

Obra	Cobertura de Quadra de Esportes - Corguinho MS		
Detalhamento	Memorial Descritivo		
Versão	1	Data	Abril 2021

ENDERECO: Assentamento Torre de Pedra - Corguinho MS

DESCRIÇÃO:

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO DE COBERTURA DE UMA QUADRA DE ESPORTES EM CORGUINHO/MS.

Proprietário	Prefeitura Municipal de Corguinho
Responsável Técnico	<hr/> Thiago Sanches Alves Corrêa Engenheiro Civil Crea 11.027/D-MS

1 - PROJETOS

Esta edificação contempla o projeto estrutural desenvolvidos pelos profissionais da Secretária de Obras do Município de Corguinho - MS.

Os projetos Estruturais, contem cortes e detalhamentos das peças a serem executadas para a cobertura da quadra de esportes e deverão ser executado de acordo com as normas técnicas da ABNT, do Código de Obras Municipais e de acordo com as normas e regulamentos dos concessionários públicos, através de ART específica de projeto.

2 – GENERALIDADES

Deverão ser mantidas na obra, em local determinado pela fiscalização, placas da Empreiteira e demais Responsáveis Técnicos pela execução, bem como a placa padrão da Prefeitura Municipal de Corguinho.

A construção deverá ser feita rigorosamente de acordo com o projeto aprovado, sendo que toda e qualquer alteração que por ventura deva ser introduzida no projeto ou nas especificações, visando melhorias, só será admitida com autorização do Responsável Técnico pelo projeto.

Poderá a fiscalização paralisar os serviços, ou mesmo mandar refazê-los quando os mesmos não se apresentarem de acordo com as especificações, detalhes ou normas de boa técnica. Nos projetos apresentados, entre as medidas tomadas em escala (uso do escalímetro) e medidas determinadas por cotas, prevalecerão sempre as últimas.

Caberá à empreiteira contratada proceder à instalação da obra, dentro das normas gerais de construção, com previsão de depósito de materiais, mantendo o canteiro de serviços sempre organizado e limpo. Deve também manter serviço ininterrupto de vigilância da obra, até sua entrega definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução da mesma.

É de responsabilidade da contratada manter atualizados, no canteiro de obras, Alvará, Certidões e Licenças, evitando interrupções por embargo, assim como possuir os cronogramas e demais elementos que interessam aos serviços.

Deverão ser observadas as normas de segurança do trabalho em todos os aspectos.

Todo material a ser empregado na obra deverá receber aprovação da fiscalização antes de começar a ser utilizado. Deve permanecer no escritório uma amostra dos mesmos.

No caso da Empreiteira querer substituir materiais ou serviços que constam nesta especificação, deverá apresentar memorial descritivo, memorial justificativo para sua utilização e a composição orçamentária completa, que permita comparação, pelo autor do projeto, com materiais e/ou serviços semelhantes, além de catálogos e informações

complementares.

3 - SERVIÇOS PRELIMINARES

3.1 - Documentação

Antes do início dos serviços a empreiteira deverá providenciar, e apresentar para o órgão contratante:

- a) ART de execução;
- b) Alvará de construção;
- c) CEI (Cadastro Específico do Inss).

Deverá também ser fornecido e mantido na obra a cargo da construtora Diário de Obra contendo todas as informações referentes à obra.

3.2 - Alvará de Construção

A emissão do alvará será efetuada pela prefeitura, sem ônus para a empresa contratada, porém o pedido deverá ser feito pela própria empresa.

3.3 - Matrícula no INSS

A empresa contratada deverá efetuar em seu nome e CNPJ, a matrícula da obra junto ao INSS.

3.4 - Limpeza e conformação do terreno

Será executada a limpeza mecânica do terreno para retirada das gramíneas, galhos, entulhos e demais objetos.

O terreno deverá ser limpo e as áreas externas serão regularizadas de forma a permitir fácil acesso e escoamento das águas superficiais, por conta do contratado. Havendo necessidade de efetuar serviços de terraplanagem (cortes ou aterros) no terreno, estes deverão ser efetuados pela Prefeitura Municipal de Corguinho, sendo que o material utilizado para o aterro deverá ser de boa qualidade, aprovado pela fiscalização e fortemente apiloado.

3.5 - Taxas e Placa da Obra

A empresa deverá recolher às suas custas a ART de execução da obra e do projeto estrutural, todos vinculados a ART do projeto arquitetônico.

A empresa deverá providenciar placa indicativa da empresa executora e do responsável técnico pela execução (placa da empresa). Também deverá providenciar placa informativa da obra conforme modelo fornecido pela Prefeitura Municipal de

Corguinho.

Na placa padrão do município e demais placas deverão constar informações da referida obra, responsáveis técnicos e demais informações exigidas pelo CREA-MS.

3.6 - Locação de Obra

Após o terreno devidamente limpo e regularizado, deverá ser executado gabarito para locação da obra. Este gabarito deverá ser executado ao redor de toda a futura edificação, perfeitamente nivelada e fixada.

A locação da obra deverá ser feita rigorosamente de acordo com os projetos de urbanização e arquitetura utilizando-se de equipamentos adequados que proporcionem precisão. A cota do piso acabado deverá ficar a 0,15m acima da cota do meio fio e mantendo o mesmo nível do piso já existente, evitando assim degraus ou rampas, conforme apresentado em Projeto Arquitetônico, sendo os serviços de escavação inerentes de responsabilidade da executora.

3.7 - Barraco de Obra e Tapume

A empreiteira deverá implantar um barraco de obra para depósito com área mínima de 20,00 m² de modo a armazenar com segurança os materiais e equipamentos, protegendo-os das intempéries e da ação de vândalos. É aconselhável, também, uma área coberta para dobragem de ferros, armaduras e execução das formas.

É facultativo o uso de tapume no perímetro do terreno onde será construída a edificação.

Deverá ser construído sanitário com lavatório para higienização e asseio dos trabalhadores. Caso a empresa, abrigue os funcionários, suas instalações deverão obedecer aos requisitos mínimos de segurança e higiene, dentro das normas e leis vigentes. A empreiteira deverá seguir, dentre outras recomendações, a NR18 - CONDIÇÕES E MEIO AMBIENTE DE TRABALHO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO.

3.8 - Instalações Provisórias

Para execução das instalações provisórias de água e energia elétrica, a empresa deverá solicitar por sua conta, às concessionárias locais, à instalação das mesmas.

A empreiteira será responsável pelas instalações de forma a garantir o fornecimento de água e energia elétrica, e, portanto, deverão seguir as orientações que constam nos itens específicos deste memorial.

4 - FUNDAÇÕES

A execução das fundações deverá atender fielmente o Projeto Estrutural, e satisfazer as normas da ABNT pertinentes, especialmente a NB-51/ABNT.

Os quantitativos do concreto armado para execução das fundações estão inclusas no pré-dimensionamento constante na planilha orçamentária.

Escavação Manual ou Mecânica

Todas as escavações necessárias para a execução rigorosa do projeto arquitetônico e estrutural, obtendo-se os níveis e dimensões exigidas, serão de responsabilidade da empresa executora.

4.1 - Brocas de Concreto

Conforme especificado no projeto estrutural, deverão ser executadas as brocas, com profundidade mínima de 5,00m. O diâmetro das brocas deverá ser de no mínimo 25 cm e utilizar armadura mínima de 4 Ø 10,0mm e estribos a com Ø 5,00 a cada 15 cm, em espiral.

Deverá ser considerada, na altura da estaca, o arrasamento de sua cabeça.

4.2 - Blocos em Concreto Armado

Serão executadas conforme projeto estrutural fornecido pela contratada.

No fundo de cada bloco, deverá ser executado lastro de concreto magro com espessura de 3 cm.

O concreto utilizado não poderá ter FCK inferior a 200 Kg/cm² e a armadura deverá ter recobrimento mínimo de 5 cm.

Antes do lançamento do concreto, a empresa deverá comunicar aos técnicos do PMC, para realizar vistoria nas dimensões e armadura das estacas e blocos, conforme apresentado no projeto estrutural aprovado.

Qualquer mudança que se faça necessária deverá ser apresentada por escrito, e somente após aprovação poderá ser executada.

4.3 - Aterros e Reaterros

Após a execução das fundações a empresa deverá providenciar o reaterro das cavas com material de 1ª categoria, podendo ser o escavado no local. O material deverá ser isento de detritos vegetais e disposto em camadas, não superiores a 20cm que deverão ser compactadas energicamente.

5 - ESTRUTURA

Os pilares e vigas baldrame de concreto armado terão dimensões estabelecidas no Projeto Estrutural, já as vigas de cobertura serão metálicas e deverão obedecer ao especificado em projeto.

A PMC indica a utilização de concreto moldado in loco com uso de betoneira, pois o Município não dispõe de usina, será exigido da empresa o traço e ser adotado antes da concretagem.

AS vigas baldrame e pilares serão em concreto armado, Fck mínimo 250 Kgf/cm², moldada in loco e deverá ser executada conforme projeto estrutural apresentado.

O recobrimento mínimo da armadura deverá ser de 2,0cm. Será obrigatória a utilização de espaçadores de concreto ou plástico.

Durante o lançamento do concreto será obrigatória a utilização de vibrador, sendo obrigatório manter no local dois vibradores, sendo um de reserva.

Ao final da obra, a empresa deverá apresentar ao PMC laudo de resistência do concreto utilizado, assinado por Responsável Técnico anexando ao laudo a ART.

Qualquer alteração do projeto durante a fase de execução dos serviços deverá ser comunicado previamente ao PMC e/ou fiscal da obra, devendo-se efetuar a anotação das ocorrências, as recomendações e soluções adotadas nas fichas de diário da obra com assinatura do responsável técnico.

6 - IMPERMEABILIZAÇÃO

Não será admitido o assentamento da alvenaria sem a prévia impermeabilização das vigas de baldrame. Toda estrutura que será submetida a algum contato com umidade deve ser submetida a um tratamento adequado para impedir que essa umidade caminhe pelo alicerce e cause avarias, como a corrosão de armaduras ou deterioração do concreto e do acabamento.

Essa impermeabilização deverá se feita com a adição de impermeabilizante líquido no concreto e também com a aplicação de impermeabilizante betuminoso (à base de hidroasfalto) na face superior e em cada face lateral das vigas a uma altura mínima de 15cm.

Aplica-se com trincha ou brocha, em demãos cruzadas, a fim de preencher eventuais espaços vazios, com intervalo de 2 a 6 horas entre as camadas. Ao final da última demão, em áreas abertas ou sob a incidência solar, promover a cura úmida por 72 horas depois de aplicada a primeira demão de penetração, aguardar 24 horas. Após esse período, aplicar mais duas demãos, com intervalo de 24 h entre uma e outra, para garantir a proteção do alicerce o prosseguimento da obra (no caso, elevação das paredes) pode ser realizado apenas após a secagem completa do produto.

7 – COBERTURA

7.1 - Estrutura

O telhado precisa cumprir certas funções para apresentar desempenho satisfatório. Entre estas funções destacam-se: proteger a edificação contra ações climáticas, apresentar resistência mecânica e estabilidade, proporcionar o escoamento das águas da chuva e estética arquitetônica.

A estrutura do telhado (tesouras e terças) deverá ser metálica, de aço, preparadas com fundo primer. O revestimento final da superfície será tinta de esmalte sintético.

A estrutura metálica exige peças com precisão geométrica, pois a montagem tem pouca flexibilidade e a preparação no local é mais difícil.

O emprego de peças pré-fabricadas de aço pode aumentar o grau de racionalização da obra, otimizando a produtividade e qualidade na construção. Além disso, o produto tem alta durabilidade, é imune a pragas e apodrecimento, baixa manutenção, menor risco de incêndio, redução de mão-de-obra no canteiro, a entrega é programada e o material é controlado e certificado, atendo às Normas Técnicas. Não há desperdício ou perdas de material no canteiro de obras.

Deverá ser apresentada à municipalidade a ART de montagem e fabricação da estrutura metálica.

A estrutura não poderá ser pintada fora do canteiro de obras, pois a fiscalização deverá comprovar a execução do fundo preparador para posterior a pintura com esmalte.

7.2- Telhamento

Será executado com telha de ondulada metálica com cor natural espessura de 0,5 mm com inclinação mínima de 7%. Deverão ser rigorosamente observados os detalhes do projeto quanto ao caimento e os acabamentos junto às empenas. Também deverão ser obedecidas todas as especificações do fabricante, principalmente em relação à distância entre os pontos de apoio e a flecha dada na telha.

O encaixe das telhas será feito de modo perfeito, a fim de evitar possíveis infiltrações. Em hipótese alguma será permitida a colocação destas, caso apresentem defeitos, cantos tortos, canaletas defeituosas ou qualquer outro defeito prejudicial a sua qualidade.

A fixação das telhas nas terças se dará por meio de parafuso auto perfurante e acessórios indicados pelo fabricante das mesmas.

A cobertura somente será aceita se apresentar perfeita estanqueidade.

8 PINTURA

As superfícies a serem pintadas deverão estar rigorosamente limpas, isentas de pó, óleo ou graxa, e deverão estar completamente secas. A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.

Todas as tintas serão rigorosamente agitadas dentro das latas e periodicamente mexidas, a fim de evitar a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos.

A diluição será somente com solvente apropriado ou de acordo com as instruções do fabricante.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca.

Os trabalhos de pintura em locais imperfeitamente abrigados serão suspensos em tempo de chuva.

Serão adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tintas em superfícies não destinadas à pintura (vidros, ferragens de esquadrias, cerâmicas, etc.).

9 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, TELEFÔNICAS E REDE DELÓGICA

Deverão ser executadas rigorosamente dentro das normas técnicas de construção vigente da ABNT **NBR 5410 Tensão – Instalações Elétricas de Baixa Tensão** e em conformidade com o Projeto Executivo. Questões e problemas imprevistos deverão ser discutidos previamente com a fiscalização e os autores do projeto.

Todas as instalações elétricas serão executadas com esmero e bom acabamento, com todos os condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente amarrados em posição e firmemente ligados à estrutura de suporte e aos respectivos pertences, formando um conjunto mecânico eletricamente satisfatório e de boa aparência. Só serão empregados materiais rigorosamente adequados para a finalidade em vista e que satisfaçam as normas da ABNT que lhes sejam aplicáveis.

Na execução dos serviços relativos às instalações elétricas deverão ser rigorosamente observadas às normas da Energisa e de acordo com o respectivo projeto. Os eletrodutos deverão ser embutidos nas paredes, obedecendo os traçados do projeto.

Os eletrodutos serão de PVC do tipo anti-chama, ou PEAD corrugado flexível, embutidos nas paredes de alvenaria, com bitola não inferior a $\frac{3}{4}$ ".

O ramal de serviço será subterrâneo, partindo do poste e terminando em caixa com tampa metálica para baixa tensão ligada em mureta específica para a instalação do quadro de medição. O ramal de entrada partirá do ramal de serviço e indo até o quadro de medição.

A empreiteira deverá deixar o comprimento necessário de fios para o ramal de ligação e, ainda deixar instalado nos eletrodutos, o ramal da entrada com as devidas esperas para conexão com o medidor, bem como a ligação dos condutores do quadro de medição ao quadro de distribuição (embutido).

A bitola dos condutores dos ramais de ligação e entrada, o quadro de medição, o condutor de aterramento, a haste-terra e a caixa de inspeção do aterramento deverão ser todos padronizados conforme normas de Energisa.

Foi prevista iluminação interna ao prédio, com comandos por intermédio de interruptores simples, duplos ou triplos; foram previstos pontos de luz com lâmpadas fluorescentes fixadas no forro de PVC. Os interruptores e as tomadas serão do tipo de embutir, de plástico.

A instalação elétrica será executada de acordo com o projeto elétrico fornecido pelo Departamento Técnico da Prefeitura Municipal estando de acordo com as normas da Energisa e regulamentos dos concessionários públicos.

O fornecimento da energia elétrica se dará através da concessionária pública – Energisa.

Todos os materiais elétricos deverão ser de 1ª qualidade, linha atual de mercado. Cópia das notas fiscais dos equipamentos elétricos assim como os respectivos Termos de Garantia deverá ser entregue à Fiscalização, por ocasião do Recebimento Provisório.

19 – LIMPEZA FINAL E ENTREGA DA OBRA

Será removido todo o entulho do terreno, sendo ele cuidadosamente limpo e varrido. Durante o desenvolvimento da obra, será obrigatória a proteção dos pisos cerâmicos recém concluídos, nos casos em que a duração da obra ou a passagem obrigatória de operários exigir.

Deverão apresentar funcionamento perfeito todas as instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações definitivamente ligadas às redes de serviços públicos: água, esgoto, luz e força, telefone, lógica e gás. Também é obrigatória a verificação da vedação de caixilhos, inexistência de infiltrações, funcionamento de aparelhos sanitários, luminárias, inexistência de vazamento de água nas tubulações. Deverá ser feita a inspeção final com a participação conjunta da Contratada e da Fiscalização, produzindo-se o Relatório de Inspeção Final, no qual serão apontados todos os eventuais acertos ou complementos de serviços constantes no contrato.

A CONTRATADA deverá emitir uma carta informando estar concluída a obra, declarando, que ela já executou todas as verificações acima mencionadas. As verificações deverão receber aprovação da fiscalização após rigorosa vistoria.

Finalizada a obra, a contratada deverá solicitar o "Termo de Recebimento Provisório" da mesma. Paralelamente deverá ainda a contratada requerer junto ao INSS a CND da obra. Após sanadas todas as irregularidades apontadas no Termo de Recebimento Provisório, e tendo sido apresentado a CND da obra, será emitido o "Termo de Recebimento Definitivo".

Por ocasião do recebimento provisório da obra deverão ser entregues à fiscalização, devidamente documentadas através de carta, as cópias das Notas Fiscais e os respectivos Manuais de Instrução e termos de garantia de todos os equipamentos constantes no contrato, tais como: equipamentos contra incêndio, sistema de alarme, fluxo metros de ar comprimido, e metais sanitários. A fiscalização deverá entregar toda a documentação à Coordenação da Unidade, após a ocupação da obra.

O recebimento da última parcela do cronograma físico financeiro está vinculada à apresentação da CND, da Vistoria do Corpo de Bombeiros, do Habite-se sanitário emitido pela Vigilância Sanitária e emissão do "Termo de Recebimento definitivo da obra".

A contratada deverá executar, após o encerramento dos serviços de construção do prédio, a tarefa de desmontagem de todas as instalações provisórias do canteiro de obras. O prazo para esse serviço deve estar incluso no prazo total a obra.

Deverão ser entregues 02 jogos completos de chaves de todas as portas instaladas no edifício, chaves estas que já fazem parte da fechadura, mas no caso de perda durante a execução da obra a CONTRATADA deverá providenciar cópia das mesmas.

Thiago Sanches Alves Corrêa
Engenheiro Civil
Crea 11.027/D-MS