MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: COBERTURA DE LIGAÇÃO ESCOLA MUNICIPAL JOSÉ DO PATROCÍNIO COM GINÁSIO DE ESPORTES

LOCAL: Serra São José

1. INTRODUÇÃO

2. SERVIÇOS PRELIMINARES E LEVANTAMENTO

Primeiramente foi feito um levantamento que teve o objetivo de conhecer e analisar o bem que está localizado no interior do município na localidade de Serra São José.

3. RECOMENDAÇÕES GERAIS

1. Materiais a empregar

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser de primeira qualidade e adquiridos conforme as especificações descritas no projeto e de acordo com as Normas Brasileiras da ABNT. O mesmo se aplica aos serviços a serem executados. As técnicas e os materiais deverão estar rigorosamente de acordo com o estabelecido no projeto, nas especificações e pela ABNT.

2. Quando não constar na documentação da obra a especificação técnica e de materiais de qualquer serviço, este somente poderá ser iniciado após a FISCALIZAÇÃO traçar as diretrizes para execução do mesmo.

3. Mão de obra

A mão de obra deverá ser de primeira qualidade e especializada, quando necessário, objetivando o acabamento esmerado da obra. A contratada ficará obrigada a demolir e a refazer por sua conta exclusiva, todos os trabalhos que a FISCALIZAÇÃO impugnar por má qualidade ou que contrarie as condições contratuais.

A contratada ficará obrigada a retirar da obra imediatamente após o recebimento da ordem correspondente no Diário de Obras, qualquer empregado, tarefeiro, operário ou subordinado seu que, a critério da FISCALIZAÇÃO, venha a demonstrar conduta nociva ou incapacidade técnica.

Ficará a critério da FISCALIZAÇÃO o julgamento da qualificação da mão de obra. Será obrigatória a permanência na obra de Responsável Técnico conforme suas atribuições legais em tempo suficiente para garantir a perfeita execução dos serviços. O Responsável Técnico deverá comprovar a execução anterior de serviços similares através de certidão de acervo técnico emitida pelo CAU/CREA.

O pessoal utilizado na execução dos serviços deverá apresentar os requisitos necessários ao desempenho da função e capacidade técnica compatível com as características dos serviços e/ou suas etapas. Somente os operários envolvidos na obra e pessoal autorizado pelo Responsável Técnico poderão permanecer no canteiro.

4. Projetos

Considerações Gerais

Os serviços serão realizados em rigorosa observância aos desenhos do projeto e respectivos detalhes, bem como em estrita observância às prescrições e exigências contidas no Caderno de Encargos, todos eles convenientemente autenticados por ambas as partes como elementos integrantes do contrato e valendo como se, no mesmo contrato, efetivamente transcritos fossem.

5. Procedência de dados e interpretação

Em caso de divergência entre as especificações de materiais e as de serviços, prevalecerão sempre estas últimas. Em caso de divergência entre as cotas de desenho e suas dimensões, medidas em escala, prevalecerão sempre as primeiras.

Em caso de divergência entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de maior escala. Em caso de divergência entre desenhos de datas diversas, prevalecerão os mais recentes. Em caso de divergência entre este Memorial e os desenhos, prevalecerá sempre o segundo.

Em caso de divergência entre o projeto arquitetônico e os projetos complementares prevalecerá sempre o primeiro. Em caso de dúvidas quanto a interpretação dos desenhos, projetos ou deste Memorial, serão consultados os projetistas autores do projeto.

6. Modificações no projeto e especificações

Nenhuma alteração nos projetos e nas especificações poderá ser feita, sem autorização por escrito do proprietário e dos autores dos projetos.

7. Instalação e execução das obras e serviços

Os valores na planilha orçamentária deverão compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento de materiais, ferramentas, equipamentos

e mão de obra necessários à execução aos serviços, instalação da obra, incluindo limpeza da edificação e pátios, acessos provisórios, proteção e sinalização da obra.

8. Canteiro de Obras

A contratada deverá manter em boas condições, até o final da obra, a área delimitada para seu canteiro. A FISCALIZAÇÃO determinará um local para a contratada implantar seu abrigo provisório. Dentro da área destinada pela FISCALIZAÇÃO para as instalações da Firma, deverá ser reservado um local para a FISCALIZAÇÃO, devendo ali ser mantido o Diário de Obra, além de um jogo completo de plantas e Caderno de Encargos, todos em boas condições para consulta.

A contratada deverá manter até o final da obra, em local visível, placa da mesma e do responsável técnico pela execução da obra, conforme regulamentação do CREA/CAU e do Governo estadual ou federal conforme destinação de recurso.

9. Recomendações gerais

Antes do início das obras propriamente ditas, deverá ser feita uma limpeza geral no interior do edifício, descartando-se o lixo e materiais inservíveis existentes, e coletando-se objetos como fechos, pedaços de esquadrias, ladrilhos, ferragens de esquadrias e elementos diversos que possam ser aproveitados na obra ou guardados como documentos. O destino do material inservível será definido pela FISCALIZAÇÃO.

Os elementos que serão guardados como documentos serão entregues à FISCALIZAÇÃO. Não será permitido o preparo de concreto ou argamassas sobre pisos internos ou nos passeios, nem o acúmulo de materiais e entulho no interior do monumento.

As áreas de trabalho e todo o canteiro deverão ser mantidos em ordem, limpos e desimpedidos durante todo o período da obra. Do início ao término da obra deverão ser mantidas instalações sanitárias compatíveis com a mobilização máxima prevista de pessoal, em condições higiênicas adequadas, sendo obrigatório o cumprimento de todas as disposições locais e oficiais pertinentes.

10. Máquinas e Ferramentas

Todo o maquinário e ferramentas que a contratada utilizar deverá estar em bom estado de conservação e poderá a FISCALIZAÇÃO exigir a sua troca, desde que julgue em mau estado para uso. Todos os equipamentos e ferramentas necessários à perfeita execução dos serviços deverão estar sempre em boas condições de uso. Quando necessária, a substituição deverá ser feita em tempo

hábil de forma a não comprometer a qualidade dos serviços e o cronograma da obra.

11. Sistema de Segurança e Acidentes

Será obrigatório o uso de capacetes, botas, luvas e demais equipamentos de proteção individual necessários à segurança dos operários em atividade na obra. Correrá por conta exclusiva da contratada a responsabilidade de quaisquer acidentes no trabalho de execução das obras e serviços contratados e ainda que resultante de caso fortuito e por qualquer causa, a destruição ou danificação dos serviços executados até a definitiva aceitação dos mesmos pela FISCALIZAÇÃO, bem como as indenizações que possam vir a ser devidas a terceiros por fatos oriundos dos serviços contratados, junto aos vizinhos da área ou ainda que ocorridos na via pública. A contratada tomará todas as medidas para que as tarefas sejam executadas com segurança. Todas as normas referentes à Higiene, Segurança e Medicina do Trabalho, Meio Ambiente e outras, deverão ser rigorosamente cumpridas façam elas referência aos funcionários e contratados ou outras pessoas que estejam nas dependências da obra.

12. Diário de Obras

A FISCALIZAÇÃO fornecerá à contratada modelo do Diário de Obras, que será exigido para preenchimento, devendo a mesma providenciar a impressão gráfica de número suficiente de folhas com previsão até a entrega definitiva da obra. O Diário de Obras será preenchido pela FISCALIZAÇÃO e pela contratada, sendo a segunda via recolhida periodicamente à FISCALIZAÇÃO.

13. Fiscalização da Obra

A FISCALIZAÇÃO da obra será exercida por profissionais da área da engenharia e da arquitetura designados pela Prefeitura Municipal de São Miguel das Missões, regularmente registrado nos conselhos CAU/CREA. Qualquer demolição necessária para a execução de algum serviço, de acordo com os projetos, será a custa da contratada, bem como refazer a parte demolida. Igualmente a contratada ficará obrigada a demolir e a refazer por sua conta exclusiva, todos os trabalhos que a FISCALIZAÇÃO impugnar por má qualidade ou que contrarie as condições contratuais. A contratada deverá demolir e refazer a sua custa qualquer serviço executado em desacordo com os projetos embora a FISCALIZAÇÃO tivesse dado o visto anteriormente.

14. Disposições gerais

Todos os materiais a serem utilizados na obra serão comprovadamente de primeira qualidade e satisfarão rigorosamente às condições estipuladas nestas

especificações, salvo disposição expressa e diversa estabelecida em documento próprio. A contratada só poderá usar qualquer material depois de submetê-lo ao exame e aprovação da FISCALIZAÇÃO, a quem caberá impugnar o seu emprego, se em desacordo com as especificações. Cada lote ou partida de material deverá - além de outras averiguações - ser contrastado com a respectiva amostra, previamente aprovada. Obriga-se a contratada a retirar do recinto da obra os materiais porventura impugnados pela FISCALIZAÇÃO, dentro de 72 (setenta e duas) horas, a contar do recebimento da ordem de serviço pertinente ao assunto.

COBERTURA DE LIGAÇÃO ENTRE A ESCOLA JOSÉ DO PATROCÍNIO E O GINÁSIO

Localidade Serra São José

4. SERVIÇOS INICIAIS

Os serviços serão iniciados pela limpeza e preparação da área destinada à implantação da cobertura de ligação entre a Escola José do Patrocínio e o ginásio, compreendendo a retirada de materiais, vegetação, solo inadequado e demais elementos que possam interferir na execução da obra.

Todo o movimento de terra deverá ser executado de acordo com as cotas, níveis e dimensões indicados no projeto, utilizando-se equipamentos adequados sempre que necessário.

Para execução das fundações e elementos de contenção previstos, serão realizadas escavações de valas com dimensões mínimas de **0,30 m de largura e 0,50 m de profundidade**, ou conforme as condições verificadas no local e as dimensões indicadas em projeto.

O material proveniente das escavações poderá ser reutilizado nos reaterros, desde que apresente condições adequadas, esteja isento de matéria orgânica, resíduos, entulhos ou materiais impróprios.

Os reaterros deverão ser executados em camadas sucessivas de, no máximo, **0,20 m de espessura**, com umedecimento quando necessário e compactação mecânica adequada, de forma a reduzir a ocorrência de recalques posteriores, fissuras ou desníveis no pavimento.

5. INFRAESTRUTURA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO

A fundação prevista será do tipo superficial, executada conforme as dimensões e níveis estabelecidos no projeto.

Sob a alvenaria de contenção será executada camada de **concreto ciclópico com aproximadamente 15 cm de altura**, devidamente nivelada. Após a cura inicial do concreto, será executada a alvenaria de contenção em **tijolos maciços**, conforme dimensões previstas em projeto.

Sobre a alvenaria será executada **viga de concreto armado com seção de 20 x 20 cm**, destinada à amarração do conjunto. A armadura será constituída por barras longitudinais de aço **Ø 8 mm** e estribos **Ø 4.2mm**, respeitando-se os cobrimentos e demais condições de execução previstas para estruturas de concreto armado.

Os pilares metálicos da cobertura deverão ser posicionados e fixados conforme projeto, observando rigorosamente alinhamento, prumo, níveis e pontos de apoio. As bases e elementos de ancoragem deverão ser posicionados antes da concretagem dos respectivos elementos estruturais, garantindo sua correta integração à fundação. As bases terão dimensão de **0,20x0,30m**, altura de **0,50m.**

Para os pilares previstos junto ao ginásio serão executadas bases de concreto armado com dimensões de **0,70 x 0,70 x 0,30 m**, utilizando concreto com resistência característica mínima **fck = 25 MPa**.

Os pilares e vigas de concreto localizados junto ao ginásio serão executados com formas adequadamente travadas e niveladas, de modo a garantir as dimensões e o acabamento dos elementos.

Os pilares de concreto terão seção de **0,20 x 0,20 m**, e a viga superior terá seção de **0,20 x 0,30 m**. As armaduras serão executadas com barras longitudinais **Ø 10 mm** e estribos **Ø 5,0 mm**, conforme detalhamento previsto em projeto.

Todos os elementos de concreto deverão ser adequadamente adensados durante a concretagem e permanecer submetidos aos procedimentos de cura necessários para garantir seu desempenho.

5.1 Pavimentação

O pavimento será executado em concreto armado, utilizando **malha de aço Ø 4,2 mm**, sobre base previamente preparada, regularizada e compactada.

Antes da concretagem será executada uma camada de aproximadamente **3 cm de brita nº 1**, devidamente distribuída e regularizada.

O concreto deverá apresentar superfície uniforme, nivelada e com acabamento alisado, garantindo condições adequadas de utilização e circulação.

Deverão ser observados os níveis e caimentos previstos em projeto, evitando-se pontos de acúmulo de água.

5.2 Acabamento

Nas faces laterais das calçadas e demais elementos que permanecerem aparentes após a execução dos aterros, será realizado acabamento em **argamassa de massa única**, aplicado sobre superfície previamente preparada.

O acabamento deverá apresentar superfície uniforme, desempenada e adequadamente aderida ao substrato.

Na parede onde será fixado o telhado na qual será também colocado rufo, será efetuada limpeza antes da instalação do telhado e posterior pintura dessa estrutura, visto que está em precárias condições e com marcas de infiltrações.

6. ESTRUTURA METÁLICA E COBERTURA

A estrutura da cobertura será executada em perfis tubulares de aço tipo metalon, devidamente dimensionados, cortados, montados e fixados conforme as dimensões e geometria indicadas no projeto.

Os **pilares e vigas principais de sustentação** serão executados com tubos de seção quadrada **100 x 100 mm – 2,65mm** espessura.

As **terças e demais elementos secundários da cobertura** serão executados com tubos de seção retangular **50 x 30 mm– 2,00mm** espessura., distribuídos ao longo da estrutura conforme necessidade de apoio e fixação das telhas.

As ligações entre os elementos metálicos deverão ser executadas por soldagem e/ou fixação mecânica adequada, garantindo estabilidade, rigidez e segurança ao conjunto.

Após a fabricação e preparação das peças, toda a estrutura metálica deverá receber limpeza e preparação da superfície, seguida da aplicação de **proteção anticorrosiva e pintura de acabamento**, inclusive nas regiões de soldas e emendas.

A cobertura será executada com **telhas metálicas trapezoidais simples, espessura nominal de 0,50 mm**, devidamente fixadas à estrutura metálica.

As telhas deverão ser instaladas respeitando o sentido de escoamento, inclinação da cobertura, sobreposições e recomendações do fabricante, garantindo estanqueidade e adequado escoamento das águas pluviais. Será executado na emenda entre os telhados, o fechamento do oitão (telha trapezoidal) entre eles, evitando assim passagem de água da chuva.

As fixações deverão ser executadas com elementos apropriados para cobertura metálica, providos de sistema de vedação, evitando infiltrações nos pontos de perfuração.

Deverão ser instalados rufos no encontro entre telhado e alvenaria, para um perfeito arremate e estanqueidade da água da chuva.

7. LIMPEZA DA OBRA E SERVIÇOS FINAIS

Durante a execução dos serviços, a área deverá ser mantida organizada e livre de materiais que possam comprometer a segurança dos trabalhadores e usuários do local.

Ao término da obra, deverão ser removidos todos os resíduos, sobras de materiais, embalagens, restos de argamassa, concreto, elementos metálicos e demais entulhos provenientes dos serviços executados.

As superfícies deverão ser entregues limpas, sem manchas de tinta, argamassa ou resíduos da execução.

A obra será considerada concluída após a finalização integral dos serviços previstos, limpeza geral da área e verificação das condições de funcionamento, estabilidade, acabamento e segurança dos elementos executados, estando apta à realização da vistoria final.

Todos os materiais, procedimentos executivos e serviços deverão atender às especificações do projeto, às recomendações dos respectivos fabricantes e às

normas técnicas da ABNT aplicáveis, além das demais exigências legais e regulamentares pertinentes.

8. PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo previsto para execução dos serviços é de **02 (dois) meses**, contados a partir da emissão da ordem de início dos serviços, ressalvadas eventuais situações justificadas que possam interferir no cronograma da obra.

São Miguel das Missões – RS, agosto de 2026.

Vânia Friederichs Copetti

Arquiteta e Urbanista – CAU A 67075-8
Prefeitura Municipal de São Miguel das Missões – RS

ANEXO 1 - IMAGENS



Imagem referência



Imagem referência