MEMORIAL DESCRITIVO – CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA - SÃO JOSÉ DO GOIABAL – MG

1. INTRODUÇÃO

Este memorial descreve os serviços, materiais e procedimentos executivos necessários para a construção de uma quadra poliesportiva coberta com banheiros, conforme os itens e quantitativos constantes na planilha de custos.

2. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Descrição: Serviços de gerenciamento e supervisão local da obra.
Procedimento:
- Contratação de encarregado geral mensalista (0,5 MES).
- Contratação de engenheiro civil júnior horista (24 H).
- Implantação de escritório de obra e controle diário das atividades.

3. SERVIÇOS PRELIMINARES

3.1. Placa de Obra

Descrição: Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira (4,5 M²).
Procedimento de Execução:
- Confecção da estrutura em madeira tratada.
- Fixação da chapa galvanizada com dimensões totais de 4,5 m².
- Instalação em local visível próximo à entrada da obra.
- Aplicação de pintura de proteção e identificação conforme normas.

3.2. Locação da Obra

Descrição: Locação convencional com gabarito de tábuas corridas pontaletadas a cada 1,50m (30 M).
Procedimento de Execução:
- Marcar e estacar os eixos principais da edificação.
- Executar gabarito de tábuas com pontaletes espaçados a cada 1,50 m.
- Verificar precisão das medidas com trena de aço.
- Nivelar e prumar todo o gabarito.
- Manter locação preservada durante toda a fase de fundações.

4. CANTEIRO DE OBRAS

4.1. Container para Escritório

Descrição: Locação de container 2,30 x 6,00 m para escritório, sem divisórias internas e sem sanitário (3 MES).
Procedimento de Execução:
- Posicionar container em local acessível e estável no canteiro de obras.
- Nivelar o container com calços se necessário.
- Conectar às redes de energia elétrica.
- Garantir ventilação e iluminação adequadas.

4.2. Ligações Provisórias

Descrição: Instalações provisórias para abastecimento do canteiro.
Procedimento de Execução:
- Kit Cavalete para Medição de Água (1 UN):

- Instalar cavalete em PVC 25 mm (3/4") para 1 medidor.
- Conectar à rede pública de abastecimento.
- Testar a vedação e funcionamento.

- Entrada de Energia Elétrica (1 UN):
- Executar entrada aérea bifásica.
- Instalar caixa de embutir, cabo de 16 mm² e disjuntor DIN 50A.
- Conectar à rede da concessionária (CEMIG).
- Realizar testes de funcionamento e segurança.

5. FUNDAÇÕES

5.1. Sapatas

Descrição: Execução de sapatas isoladas e vigas baldrame.
Procedimento de Execução:
- Escavação Manual de Vala (6,72 M³):
- Escavar manualmente valas conforme dimensões projetadas.
- Verificar profundidade e geometria das escavações.

- Preparo de Fundo de Vala (6,40 M²):
- Acertar o solo natural no fundo da vala.
- Compactar levemente para regularização.

- Lastro de Concreto Magro (6,40 M²):
- Aplicar concreto magro com espessura de 5 cm sobre o fundo da vala.
- Nivelar superficialmente.

- Armadura (86,7 KG CA-50 10 mm):
- Posicionar e amarrar armaduras conforme projeto.
- Utilizar espaçadores para garantir o cobrimento mínimo.

- Concretagem (6,70 M³):
- Aplicar concreto fck 30 MPa com uso de bomba.
- Realizar lançamento, adensamento com vibrador e acabamento superficial.

- Reaterro Manual (2,09 M³):
- Reaterrar valas com solo selecionado.
- Compactar com placa vibratória em camadas de 20 cm.

5.2. Baldrames

Descrição: Execução de vigas baldrame.
Procedimento de Execução:
- Escavação Manual (3,55 M³):
- Escavar manualmente para viga baldrame incluindo espaço para colocação de fôrmas.

- Lastro de Concreto Magro (10,14 M²):
- Aplicar concreto magro com 5 cm de espessura sobre o fundo da vala.

- Armadura (126 KG CA-50 8 mm; 60 KG CA-60 5 mm):
- Montar armadura de viga baldrame conforme projeto.
- Garantir amarração adequada e posicionamento correto.

- Concretagem (6,23 M³):
- Aplicar concreto fck 30 MPa com uso de bomba.
- Realizar lançamento, adensamento e acabamento.

5.3. Blocos para Chumbar Pilares do Alambrado

Descrição: Execução de blocos de coroamento para fixação dos pilares do alambrado.
Procedimento de Execução:

- Escavação Manual (0,45 M³):
  - Escavar manualmente valas conforme posicionamento dos pilares.

- Preparo de Fundo de Vala (0,90 M²):
  - Acertar o solo natural no fundo da vala.

- Concretagem (0,45 M³):
  - Aplicar concreto fck 30 MPa com uso de bomba.
  - Inserir chumbadores para fixação dos pilares durante a concretagem.

6. SUPERESTRUTURA

6.1. Pilares

Descrição: Execução de pilares em concreto armado.
Procedimento de Execução:
- Montagem e Desmontagem de Fôrmas (21,51 M²):
  - Montar fôrmas de pilares retangulares utilizando chapa de madeira compensada resinada.
  - Escorar adequadamente para garantir estabilidade.
  - Verificar prumo e alinhamento antes da concretagem.
  - Desmontar após período de cura adequado.

- Armadura (222,4 KG CA-60 5 mm; 347,8 KG CA-50 10 mm; 148,5 KG CA-50 8 mm):
  - Posicionar e amarrar armaduras conforme projeto estrutural.
  - Garantir posicionamento correto dos estribos.

- Concretagem (1,58 M³):
  - Aplicar concreto fck 20 MPa utilizando baldes.
  - Realizar lançamento em camadas, adensando com vibrador de imersão.
  - Acabamento superficial alisado.
  - Cura por 7 dias antes da desforma.

6.2. Estrutura Metálica

Descrição: Fornecimento e montagem de estrutura metálica e engradamento para telhado em arco (311,91 M²).
Procedimento de Execução:
- Fornecimento:
  - Receber e inspecionar todos os perfis metálicos no local.
  - Verificar dimensões e quantidade conforme projeto.

- Montagem:
  - Montar treliças e elementos estruturais no solo.
  - Içar e posicionar elementos com equipamento adequado.
  - Fixar com conexões parafusadas, apertando com torque especificado.

- Preparação de Superfície e Pintura:
  - Aplicar fundo preparador anticorrosivo em uma demão.
  - Aplicar pintura esmalte em duas demãos após secagem do fundo.

7. COBERTURA

7.1. Telhamento

Descrição: Cobertura com telha de aço/alumínio espessura 0,5 mm (340,99 M²).
Procedimento de Execução:
  - Posicionar telhas sobre a estrutura metálica.
  - Fixar com parafusos autorroscantes e arruelas de vedação.
  - Executar transpasse lateral e longitudinal conforme especificações do fabricante.

- Incluir içamento no processo de instalação.

8. PINTURAS

8.1. Piso da Quadra
Descrição: Pintura epóxi do piso (260 M²) e demarcação (140 M).
Procedimento de Execução:
- Preparação da Superfície:
  - Lixar e limpar completamente a superfície do concreto.
  - Remover poeira, óleos e contaminantes.

- Aplicação:
  - Aplicar primer epóxi conforme especificações do fabricante.
  - Aplicar 2 demãos de tinta epóxi com rolo de lã, aguardando secagem entre demãos.
  - Demarcar linhas da quadra com tinta epóxi, espessura de 5 cm, aplicação manual.

8.2. Paredes
Descrição: Pintura de paredes internas.
Procedimento de Execução:
- Fundo Selador (66,8 M²):
  - Aplicar fundo selador acrílico manualmente em uma demão.
  - Aguardar secagem completa antes da próxima etapa.

- Pintura Látex (66,8 M²):
  - Aplicar tinta látex acrílica standard manualmente em duas demãos.
  - Aguardar secagem entre demãos.

9. PISO DA QUADRA

Descrição: Execução de piso industrial de concreto armado.
Procedimento de Execução:
- Lastro de Material Granular (31,19 M³):
  - Aplicar pedra britada nº 3 em espessura de 10 cm sobre o solo compactado.
  - Nivelar e compactar com placa vibratória.

- Camada Separadora (311,91 M²):
  - Instalar lona plástica sobre o lastro de brita como camada separadora.
  - Sobrepor as bordas em pelo menos 20 cm.

- Execução do Piso de Concreto (311,91 M²):
  - Posicionar armadura do piso conforme projeto.
  - Concretar em painéis com concreto fck 20 MPa, espessura 12 cm.
  - Executar juntas de construção conforme especificado.

- Acabamento Polido (311,91 M²):
  - Realizar acabamento polido do piso de concreto com desempenadeira mecânica.
  - Aplicar cura úmida por 7 dias.

10. ALVENARIA E ALAMBRADO

10.1. Alvenaria de Vedação
Descrição: Alvenaria com blocos vazados de concreto aparente 9x19x39 cm (33,4 M²).
Procedimento de Execução:
  - Assentar primeira fiada sobre impermeabilização.
  - Preparar argamassa de assentamento manualmente.

- Levantar paredes verificando prumo e nível constantemente.
- Executar amarração adequada das fiadas.

10.2. Alambrado
Descrição: Alambrado com tela de arame galvanizado e estrutura metálica (133,6 M²).
Procedimento de Execução:
- Instalar montantes de tubo de aço galvanizado (diâmetro 2") em concreto de fundação.
- Fixar travessas e escoras de tubo (diâmetro 1 ¼").
- Esticar e fixar tela de arame galvanizado (fio 12 BWG, malha 5x5 cm).
- Garantir tensão uniforme e fixação adequada em toda a extensão.

11. NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS

- ABNT NBR 6118 – Projeto de Estruturas de Concreto
- ABNT NBR 14998 – Execução de Alvenaria
- Normas SINAPI, SEINFRA e SICOR para composições de custos

12. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome: Irlan Gomes de Lima
Engenheiro Civil
CREA: 148.809-D/MG

gov.br
Documento assinado digitalmente
IRLAN GOMES DE LIMA
Data: 21/07/2026 10:50:08-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

*Este memorial está estruturado exclusivamente com base nos itens listados na planilha "DESCRIÇÃO E QUANTITATIVO, garantindo a correspondência direta entre os serviços descritos, os quantitativos orçados e os procedimentos de execução.