



SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

TRABALHO QUE TRANSFORMA, CIDADE QUE AVANÇA

MEMORIAL DESCRITIVO – REFORMA E COBERTURA DA QUADRA POLIESPORTIVA E DA COBERTURA DO REFEITÓRIO DA ESCOLA MUNICIPAL ROBERTO FREIRE EM SÃO GONÇALO DO AMARANTE/RN

1. OBJETIVO

Este memorial tem por finalidade descrever de forma detalhada as características técnicas, construtivas, materiais e normas aplicáveis ao projeto de **EXECUÇÃO DA OBRA DE REFORMA E COBERTURA DA QUADRA POLIESPORTIVA E DA COBERTURA DO REFEITÓRIO DA ESCOLA MUNICIPAL ROBERTO FREIRE EM SÃO GONÇALO DO AMARANTE/RN**, localizada no município de São Gonçalo do Amarante/RN, conforme projeto básico arquitetônico elaborado pela arquiteta **Vanessa Rayane da Costa Protásio Lima (CAU nº A63690-8)**.

2. LOCALIZAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO

- **Empreendimento:** Escola Municipal Roberto Freire
- **Endereço:** R. Poe. Francisco De Paula, s/n - Bairro Santo Antônio– São Gonçalo do Amarante/RN
- **Proprietário:** Prefeitura Municipal de São Gonçalo do Amarante
- **Órgão Executor:** SEMINFRA – Secretaria Municipal de Infraestrutura
- **Profissional Responsável:** Arquiteta e Urbanista Vanessa Rayane da Costa Protásio Lima – CAU A63690-8
- **Tipo de Obra:** Cobertura de Quadra Poliesportiva e Melhorias de Infraestrutura Escolar

3. DESCRIÇÃO GERAL DA OBRA

A intervenção compreende a **implantação da cobertura metálica e infraestrutura complementar** da quadra poliesportiva existente na escola municipal, além da execução de arquibancadas, alambrados e pintura esportiva. O projeto contempla:



SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

TRABALHO QUE TRANSFORMA, CIDADE QUE AVANÇA

- Cobertura da quadra em **telha cerâmica e telha metálica**, com estrutura em **madeira e aço galvanizado**, inclinação de 25%;
- **Arquibancadas em concreto armado** com degraus e corrimãos metálicos;
- **Alambrado metálico galvanizado** com fechamento em tela de aço zincado e pintura esmalte azul;
- **Quadra poliesportiva** com piso industrial de concreto armado e demarcações esportivas em tinta epóxi;
- **Instalação de iluminação industrial de alumínio com lâmpadas LED 150W**;
- **Equipamentos esportivos**: traves, tabelas de basquete, postes de vôlei e redes em nylon;
- **Passeios de concreto desempenado** e drenagem superficial com caimento de 0,5%;
- **Cobertura com estrutura em madeira e metálica**, conforme setores da edificação.

4. ELEMENTOS CONSTRUTIVOS

4.1 Fundação

- Fundações diretas em **blocos e sapatas de concreto armado**, dimensionadas conforme cargas da estrutura da cobertura e arquibancadas.
- Concreto com resistência característica **fck = 25 MPa**, conforme **NBR 6118:2023**.
- Aterramento e compactação conforme **NBR 6122:2020 (Projeto e Execução de Fundações)**.

4.2 Estrutura

- Estrutura da cobertura composta por **pórticos metálicos e treliças de madeira**, conforme setores indicados nas pranchas.
 - **Cobertura em madeira**: inclinação de 25%, peças estruturais em madeira de lei tratada, conforme **NBR 7190:2022**.
 - **Cobertura metálica**: estrutura em aço galvanizado ASTM A36, com perfis tubulares e parafusos de alta resistência.



SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

TRABALHO QUE TRANSFORMA, CIDADE QUE AVANÇA

- Estruturas dimensionadas segundo **NBR 8800:2023 (Projeto de Estruturas de Aço e Mistas)** e **NBR 14762:2022 (Perfis Formados a Frio)**.
- Vigas baldrames de concreto armado para apoio de arquibancadas e alambrados.

4.3 Cobertura

- Sistema de cobertura inclinado a **25%**, conforme indicado nas pranchas:
 - **Telha cerâmica esmaltado tipo colonial** (espessura ≥ 8 mm) em parte da edificação;
 - **Telha metálica ondulada OND-17, espessura 0,50 mm**, galvanizada e pré-pintada branca, nas áreas esportivas.
- Fixação com parafusos autoperfurantes com arruelas de neoprene e tratamento anticorrosivo.
- Cumeeiras metálicas e calhas de aço galvanizado para escoamento pluvial, conforme **NBR 10844:2022 (Drenagem de coberturas)**.

4.4 Arquibancadas

- Concretadas in loco em **concreto armado fck = 25 MPa**, com degraus de 0,40 m e espelhos de 0,38 m, conforme detalhamento.
- Assentos e contrapisos com acabamento desempenado e pintura cimentícia.
- Corrimãos metálicos tubulares galvanizados conforme **NBR 14718:2019**.

4.5 Alambrado

- Estrutura composta por postes e travessas metálicas galvanizadas.
- Fechamento com **tela de nylon**, altura mínima 3,00 m.
- Pintura final com **esmalte sintético azul padrão municipal**, conforme **NBR 15079:2013**.



SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

TRABALHO QUE TRANSFORMA, CIDADE QUE AVANÇA

4.6 Piso da Quadra

- Demarcações esportivas com **tinta epóxi bicomponente**, espessura mínima de 300 µm, nas cores oficiais (azul, branco e amarelo).
- Inclinação de 0,5% para drenagem superficial.

4.7 Equipamentos Esportivos

- **Tabelas de basquete:** em aço galvanizado e acrílico reforçado, conforme **NBR 16060:2012**.
- **Traves de futebol:** tubo galvanizado Ø3", fixadas com buchas chumbadas no piso, conforme **NBR 16416:2015**.
- **Postes de vôlei:** tubo galvanizado Ø2", altura regulável, com rede de nylon 10x10 cm e fixação metálica.
- **Redes esportivas:** nylon trançado tratado, fixadas com buchas metálicas e ganchos de aço inox.

4.8 Instalações Elétricas e Iluminação

- **Luminárias industriais de alumínio**, refletor 17", soquete cilíndrico, grade de proteção e lâmpadas LED de 150W.
- Alimentação por circuito exclusivo com fiação antichama, cabos PP 3x2,5 mm², conforme **NBR 5410:2020 (Instalações elétricas de baixa tensão)**.
- Altura de instalação mínima de 6,00 m, conforme **NBR ISO/CIE 8995-1:2013 (Iluminação de locais de trabalho)**.



SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

TRABALHO QUE TRANSFORMA, CIDADE QUE AVANÇA

5. ACABAMENTOS

Elemento	Material / Acabamento	Norma / Especificação
Cobertura	Telha cerâmica / metálica pré-pintada branca	NBR 15210 / NBR 14513
Estrutura metálica	Aço galvanizado ASTM A36, pintura epóxi	NBR 8800
Estrutura em madeira	Madeira tratada com CCA	NBR 7190
Arquibancada	Concreto armado fck 25 MPa	NBR 6118
Piso	Concreto polido, tinta epóxi esportiva	NBR 16536
Alambrado	Aço galvanizado, pintura azul	NBR 15079
Instalação elétrica	Luminárias LED 150W	NBR 5410

6. EXECUÇÃO E CONTROLE TECNOLÓGICO

- Todos os serviços deverão ser executados sob supervisão de profissional habilitado, com **ART (CREA/CAU)** devidamente registrada.
- Controle de qualidade dos materiais, ensaios de concreto e aço conforme **NBR 5738**, **NBR 5739**, **NBR 7480** e **NBR 6118**.
- Execução seguindo as boas práticas de construção civil definidas pela **NBR 14931:2022**.

7. ACESSIBILIDADE E SEGURANÇA

- Os acessos e circulações deverão atender às diretrizes da **ABNT NBR 9050:2020**, garantindo plena acessibilidade a pessoas com deficiência.
- Iluminação, corrimãos, e degraus devem seguir as recomendações de ergonomia e segurança.
- Alambrados e equipamentos fixos devem evitar cantos vivos e materiais cortantes.



SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

TRABALHO QUE TRANSFORMA, CIDADE QUE AVANÇA

8. NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS

- **NBR 6118:2023** – Projeto de Estruturas de Concreto
- **NBR 6122:2020** – Projeto e Execução de Fundações
- **NBR 7190:2022** – Estruturas de Madeira
- **NBR 8800:2023** – Estruturas de Aço
- **NBR 14931:2022** – Execução de Estruturas de Concreto
- **NBR 5410:2020** – Instalações Elétricas de Baixa Tensão
- **NBR 9050:2020** – Acessibilidade
- **NBR 10844:2022** – Drenagem de Coberturas
- **NBR 16060:2012** – Equipamentos Esportivos
- **NBR 15079:2013** – Pinturas Industriais
- **NBR ISO/CIE 8995-1:2013** – Iluminação de Ambientes de Trabalho

9. CONCLUSÃO

O presente memorial descritivo define as especificações técnicas, normas e métodos construtivos aplicáveis à **REFORMA E COBERTURA DA QUADRA POLIESPORTIVA E DA COBERTURA DO REFEITÓRIO DA ESCOLA MUNICIPAL ROBERTO FREIRE EM SÃO GONÇALO DO AMARANTE/RN** e, assegurando conformidade com os padrões da **Prefeitura Municipal de São Gonçalo do Amarante**, segurança estrutural, durabilidade e conforto ambiental, atendendo integralmente às normas da **ABNT** e aos critérios de execução de obras públicas.

São Gonçalo do Amarante, 24 de novembro de 2025

MÁRCIO JOSÉ ALMEIDA BARBOSA
Engenheiro Civil – CREA 210283980-0 - RN
Matrícula nº 09793



SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

TRABALHO QUE TRANSFORMA, CIDADE QUE AVANÇA

AGENTES DE CONTRATAÇÃO (PORTARIA 037/2025)

Nome do Gestor	Representante	Matrícula	Lotação
Wallesca Silva do Nascimento	Integrante Administrativo - Requisiteante	9593-1	Secretaria de Infraestrutura - SEMINFRA
Eng. Gleidson Barbosa da Silva	Integrante Técnico	90.956-1	
Eng. Wanderson Vieira da Costa	Integrante Técnico	11.409-1	

