



PREFEITURA MUNICIPAL DE
RIO PARANAÍBA/MG

Secretaria Municipal de
Infraestrutura, Transporte e Obras

MEMORIAL DESCRITIVO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA READEQUAÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA E DO CAMPO DE FUTEBOL SOCIETY DA ESCOLA MUNICIPAL PADRE GOULART

Rio Paranaíba, 31 de maio de 2023

 CNPJ 18.602.045/0001-00

 (34) 3855-1223 / (34) 9 9860-6566

 infraestrutura@rioparanaiba.mg.gov.br / www.rioparanaiba.mg.gov.br

 Rua Capitão Franklin de Castro, 1.065, Novo Rio, Rio Paranaíba/MG
38.810-000 Caixa Postal 01





APRESENTAÇÃO

O projeto trata-se da Readequação da Quadra Poliesportiva e do Campo de Futebol Society da Escola Municipal Padre Goulart. A quadra existente será demolida para a construção de uma nova quadra coberta, composta por vestiários, banheiros e salão de jogos.

A construção obedecerá a estas especificações, seus anexos, aos projetos, detalhes e instruções fornecidas pela fiscalização durante a obra, atendendo as prescrições das normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

O CONSTRUTOR dimensionará e instalará o canteiro de obras em local aprovado pela Fiscalização, com área para estocagem de materiais. Toda a mão-de-obra contratada para execução da obra inclusive técnica e administrativa é de responsabilidade do CONSTRUTOR deverá atender às normas de segurança, utilizando os Equipamentos de Proteção Individuais e Coletivos adequados e indicados.

As especificações a seguir seguem o padrão da Prefeitura Municipal de Rio Paranaíba e se aplicam a esta obra.

SUMÁRIO

SUMÁRIO	2
1. CONSIDERAÇÕES GERAIS	3
2. SERVIÇOS PRELIMINARES	3
3. INFRAESTRUTURA	4
4. COBERTURA	5
5. ESQUADRIAS/GRADES/TELAS E GUARDA CORPOS	6
6. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E ACESSÓRIOS	6
7. REDE DE DRENAGEM PLUVIAL	7
8. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	7
9. SISTEMA DE PREVENÇÃO DE DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	9
10. PISOS E CALÇADAS	9
11. REVESTIMENTOS E ACABAMENTOS	10
12. SERVIÇOS COMPLEMENTARES	11
ANEXOS	12



1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

O Projeto Quadra Coberta com Vestiários visa atender a demanda de espaço para práticas esportivas na Escola Municipal Padre Goulart. O referido projeto apresenta uma área total de 2.348,25 m² de cobertura.

A técnica construtiva adotada é convencional, possibilitando a construção da quadra escolar na cidade de Rio Paranaíba, adotando materiais facilmente encontrados no comércio e não necessitando de mão-de-obra especializada.

As vedações são em alvenaria de tijolo furado revestido e a estrutura de fundações e pilares em concreto armado e metálico, conforme indicado em projeto. A cobertura será em telha metálica. Para os revestimento, especifica-se cerâmica resistente à abrasão nas paredes dos vestiários, concreto polido na quadra e piso em granilite nos demais locais. O revestimento interno de áreas molhadas com cerâmica facilita a limpeza e visa reduzir os problemas de execução e manutenção. As portas são especificadas em madeira pintada. As esquadrias são do tipo basculante, em vidro blindex, opção que possibilita regular a ventilação natural.

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

Deverá ser instalada a placa de obra em chapa galvanizada, conforme especificado em planilha. O modelo da placa deverá ser de acordo com o anexo 1 e orientações da equipe técnica contratante.

Para adequar às necessidades da obra deverão ser demolidas estruturas em concreto da quadra existente.

A locação da obra deverá ser feita para que o terreno seja regularizado e nivelado para construção da quadra e do campo.

Deverá ser desenvolvido o projeto de prevenção e combate a incêndio para o local e projeto de estrutura metálica.

O projeto para execução da estrutura metálica deverá prever a instalação de placa solares em toda a cobertura com peso médio de 30kg e tamanho médio de 1,0x2,0m cada placa. Demais especificações, deverão ser confirmadas com a equipe técnica contratante.



3. INFRAESTRUTURA

Conforme projeto arquitetônico e estrutural, a edificação deverá ser construída em alvenaria e concreto armado. Deverá ser utilizado tijolo cerâmico furado de 14 cm de espessura (9 furos).

O concreto fornecido para os elementos estruturais da fundação deverá ser usinado com o Fck de 25Mpa, bem como para as vigas e lajes sendo estes com Fck de 30MPa, já o concreto para os pilares deve ser preparado na obra com Fck de 25MPa, o lançamento do concreto deverá ser realizado de acordo com a ABNT NBR 14931. Toda a armação deverá ser dobrada e amarrada de acordo com as normas.

Todas as escavações necessárias para a realização da fundação de acordo com as indicações de projeto devem ser executadas pela CONTRATADA, garantindo ainda sua posterior compactação após desmolda e impermeabilização das estruturas;

As fôrmas e escoramentos deverão obedecer às indicações do projeto, deverão possuir rigidez suficiente para não se deformarem quando submetidas a cargas e deverão, ainda, obedecer às especificações da NBR-6118 da ABNT.

As vigas baldrame da edificação, deverá receber impermeabilização com emulsão asfáltica. A superfícies destes locais, deverão estar limpas e secas para recebimento da emulsão.

O prazo para desmoldagem será o previsto pela norma NBR-6118 da ABNT.

O cimbramento deverá ser projetado e constituído de modo que receba todos os esforços atuantes sem sofrer deformações. Para isto deverão ser evitados apoios em elementos sujeitos à flexão, bem como adotados contraventamentos, para obtenção da rigidez necessária.

As armações verticais dos pilares deverão ser executadas de forma contínua (sem corte nas vigas), para eficiência no funcionamento do sistema de prevenção de descargas atmosféricas (SPDA). As armações deverão ser colocadas como indicado em projeto, e durante as operações de concretagem, mantidas em sua posição original de tal maneira que suporte os esforços provenientes do lançamento e adensamento do concreto. Isto poderá ser obtido com o emprego de barras de aço, blocos pré-moldados de argamassa, ganchos em geral ou outros



dispositivos aprovados pela fiscalização. A CONTRATADA deverá fornecer o aço destinado as armaduras, inclusive todos os suportes, cavaletes de montagem, arames para amarração, etc., bem como deverá estocar, cortar, dobrar, transportar e colocar as armaduras.

A armadura, antes de ser colocada em sua posição definitiva, será totalmente limpa, ficando isenta de terra, graxa, tinta e substância estranhas que possam reduzir a aderência, e será mantido assim até que esteja completamente embutida no concreto. Os métodos empregados para remoção destes materiais estarão sujeitos à aprovação da fiscalização.

Após o término dos serviços de armação, e até a fase de lançamento de concreto, a CONTRATADA deverá evitar ao máximo o trânsito de pessoal sobre as ferragens colocadas. Caso seja necessário a CONTRATADA executará uma passarela de tábuas que oriente a passagem e distribua o peso sobre o fundo das formas, e não diretamente sobre a ferragem.

As arquibancadas deverão ser de concreto polido, com 3 degraus altura de 50cm e largura de 50cm.

A concertina existente no muro deverá ser removida para a instalação do chapim em aço galvanizado, após a inserção do chapim, a concertina deverá ser instalada novamente.

Deverão ser executados bancos de concreto nos vestiários e na quadra, conforme especificado em projeto arquitetônico.

4. COBERTURA

A estrutura para a cobertura será metálica e a telha em aço/alumínio conforme especificado no projeto elaborado. Deverá ser executado calhas, em chapa galvanizada para a cobertura.

A cobertura metálica do banco de reservas e banco de arbitragem do campo será de estrutura e telha metálica. Deverá ser executado passeio de concreto moldado in loco com espessura de 5,0 cm e 1,0 m de largura. A área dos bancos de reserva e arbitragem deverá ser executada conforme especificações em projeto e indicações da equipe técnica contratante.



5. ESQUADRIAS/GRADES/TELAS E GUARDA CORPOS

Deverão ser feitas vergas e contravergas para janelas, portas e aberturas dos cobogós.

Serão instalados na área da quadra, nos vestiários, banheiros e depósito: 4 portões em tela (P1), de uma folha, 90 x 210; 1 portão de ferro (P2), de duas folhas, 160 x 250; 5 portas de madeira (P3), 80 x 210; 24 portas metálicas de sanitário (P4), 80 x 150; 1 portão de ferro (P5), de duas folhas, 300 x 250 e 1 portão de ferro (P6), de correr, 150 x 250.

Serão instalados na área do campo: 2 portões em tela (P7), de uma folha, de 200 x 250 e 1 portão em tela (P8), de duas folhas, 480 x 250.

As portas de madeira deverão ter o fornecimento e instalação completos, com batente, fechadura e alizar, com dimensões especificadas em projeto.

As portas dos sanitários deverão ser metálicas do tipo veneziana.

As janelas a serem instaladas são de vidro blindex jateada de 8 mm, basculante, 0,60 m de altura. Para observância de todos os locais de instalação e largura da janela, deverá ser consultado projeto arquitetônico.

Deverá ser instalado peitoril de granito em todas as janelas, assentado com argamassa, com 2 cm de sobra para cada lado e com pingadeiras.

As divisórias dos sanitários deverão ser em granito cinza polido.

A instalação de corrimão e guarda corpo, deverá obedecer as normas específicas, projeto arquitetônico e projeto de combate a incêndio.

6. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E ACESSÓRIOS

A instalação do cavalete para medição de água deverá seguir as normas e indicações da COPASA, o local de instalação será indicado em projeto e/ou pela equipe técnica contratante.

As tubulações de água fria e esgoto deverão ser constituídas em PVC e seguir o projeto hidráulico e sanitário. As torneiras deverão ser metálicas.

Os sanitários contam com bacia sanitária específica para estes usuários, bem como barras de apoio nas paredes e nas portas para a abertura / fechamento dos sanitários.



Para fins de completa medição deverão realizados testes de funcionamento em toda rede hidrossanitária com acompanhamento da fiscalização.

7. REDE DE DRENAGEM PLUVIAL

As calhas deverão ser de chapa galvanizada e instaladas conforme o projeto.

Deverão ser instalados condutores de água pluvial em PVC conforme indicado em projeto e planilha orçamentária.

Deverá ser instalada uma caixas de drenagem de inspeção/passagem em alvenaria revestimento em argamassa com aditivo impermeabilizante, com tampa em grelha, conforme indicação em projeto.

8. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Para adequada construção, deverá ser seguido o projeto elétrico.

Todos os materiais deverão ser produtos novos e de 1ª qualidade. Quando o material a ser utilizado não for aquele especificado, este deverá ser igual em qualidade e será aprovado previamente pela fiscalização.

A instalação dos condutores nos eletrodutos, só poderá ser feita depois da execução dos seguintes serviços, onde se aplicarem:

- Limpeza e secagem interna da tubulação
- Assentamento de portas, janelas e vedações que impeçam a penetração de chuva.

Para facilitar a enfição poderão ser usados como lubrificantes: talco, diatomita ou pedra sabão.

O desencapamento dos fios para emendas será cuidadoso, só podendo ocorrer nas caixas. Os fios deverão ser limpos e revestidos com fita isolante. A instalação de caixas embutidas nas paredes, deverão facear o parâmetro de alvenaria de modo a não resultar excessiva profundidade depois ao revestimento e deverão ser niveladas e aprumadas. Salvo



indicação em contrário no Projeto as alturas das caixas de paredes, em relação ao nível do piso acabado, serão as seguintes:

- Interruptores, tomada média (bordo superior da caixa) 1,20 m;
- Tomadas baixas (bordo inferior da caixa) 0,30m;
- Caixas de passagens (bordo interior da caixa) 0,20 m;
- Tomada alta (bordo superior da caixa) 2,20 m.

Os pontos de luz dos tetos deverão ser rigorosamente centrados ou alinhados nos respectivos cômodos, ou conforme indicações do projeto.

O nível dos quadros de distribuição será regulado por suas dimensões e pela comodidade de operação das chaves ou inspeção dos instrumentos, não devendo de qualquer modo, ter o bordo inferior a menos de 0,50m do piso acabado. A profundidade será regulada pela espessura do revestimento previsto, contra o qual deverão ser assentes os alisares das caixas.

Todas as extremidades livres dos eletrodutos deverão ser, antes da concretagem e durante a construção, conveniente obstruídas, a fim de evitar-se a penetração de detritos e umidade.

Os **disjuntores** necessários deverão seguir rigorosamente o projeto.

Os **eletrodutos e curvas**, de descida do medidor e do quadro até às caixas de inspeções e os eletrodutos com diâmetros superiores a 1", serão de PVC rígido, rosqueável.

Os **condutes** serão de PVC rígido, encaixe para eletroduto rígido.

Os **cabos e fios condutores** serão de cobre, flexíveis, isolados com composto termoplástico à base de Cloreto de Polivinila (PVC), permitindo uma temperatura normal de operação no condutor de 70 °C e tensões de isolamento de 450/750V, ante chamas.

As **luminárias dos cômodos** serão do tipo plafon, de sobrepor.

Os **interruptores** deverão ser fornecidos e instalados de acordo com o projeto, com teclas de embutir, unipolar, 110 V-10 A.

As **tomadas**, serão de embutir, hexagonais, 10 A e 20 A, especificadas em projeto.



O ar condicionado deverá ser instalado em local indicado pela equipe técnica contratante.

9. SISTEMA DE PREVENÇÃO DE DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)

O sistema SPDA deverá ser consultado em planilha, memorial de cálculo e através de orientações fornecidas pela fiscalização.

Os conectores para acesso à re-bar deverão garantir a sua continuidade, nos pilares conforme indicado em projeto. Sua instalação deverá ser de acordo com a NBR 5419:2015-3 e indicações do fabricante.

Deverão ser realizados testes de continuidade elétrica, aterramento de massas metálicas e interligação com os barramentos de equipotencialização.

10. PISOS E CALÇADAS

Deverá ser realizada a regularização e compactação do terreno do pavimento para a execução de pisos e contrapisos.

Para que o piso em granilite seja executado, inicialmente um contrapiso em argamassa na espessura de 3,0 cm deverá ser realizado. As juntas plásticas de dilatação deverão ser instaladas anterior a realização da granilite, de modo a não haver cortes na granilite depois de acabada.

Antes do polimento e lixamento do piso em granilite a CONTRATADA deverá isolar toda a tubulação que possa ser obstruída pelos rejeitos da granitina. A CONTRATADA deverá executar o serviço de polimento e lixamento somente após a liberação da equipe técnica contratante.

A resina a ser aplicada no piso em granilite deverá ser de boa qualidade e apresentada à fiscalização, antes da aplicação.

Em todo o piso, deverá ser assentado rodapé com revestimento em cerâmica 10 cm de altura, assentado com argamassa industrializada, e deverá ser feito rejuntamento. O modelo do rodapé será indicado pela equipe técnica contratante.



Os tipos de pisos, para cada área, estão especificados na planta de pisos.

Para o plantio da grama, o solo deverá ser preparado removendo todas as substâncias que possam interferir no plantio, como mato, ervas daninhas, torrões, buracos, pedras, e entulhos, aplicando assim, a adubação necessária. As placas de grama devem ser alinhadas lado a lado para que enraízem e cresçam de forma uniforme. Logo após o plantio, é necessário irrigar bem a área de grama plantada.

11. REVESTIMENTOS E ACABAMENTOS

Nos vestiários e banheiros deverá ser executado o chapisco e emboço para receber o revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra, de dimensões 33x45 cm, na altura inteira das paredes e deverá ser feito rejuntamento corretamente. A cor do revestimento, bem como a melhor configuração de instalação deverão ser acordados juntamente com a equipe técnica contratante.

Nas demais paredes deverá ser aplicado chapisco, reboco, massa única em argamassa e uma demão do fundo selador acrílico para recebimento da pintura.

As paredes internas deverão receber duas demãos com tinta látex (PVA) e as paredes externas deverão receber três demãos de tinta acrílica.

Todo a área de teto da construção deverá receber chapisco, reboco, uma demão de selador acrílico e duas demãos de tinta acrílica.

Deverá ser feito um “barrado” de tinta esmalte (duas demãos) de 2,0m nas paredes internas da quadra e depósito e nas paredes externas dos vestiários e banheiros.

As portas de madeira instaladas deverão ser rigorosamente lixadas e pintadas com tinta esmalte fosca em três demãos. Assim como as estruturas metálicas em tinta esmalte.

As cores da pintura serão definidas pela equipe técnica contratante.

Os andaimes indicados na planilha serão utilizados para aplicação de revestimentos em alturas maiores que 3,0m,



12. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Os bebedouros, dispenser de papel toalha e gel/álcool, papeleiras, saboneteiras e lixeiras, trave de gol, rede de vôlei e tabelas de basquete deverão ser instalados em locais indicados pela contratante.

Deverá ser realizada a limpeza completa da obra para a entrega final, incluindo lavagem dos pisos e revestimentos, e limpeza de todas as superfícies.

Todo o entulho e lixo gerado pela obra deverá ser retirado para entrega final da obra.

DÉBORAH NAYARA FONSECA DA SILVA PINTO

Engenheira Civil CREA 324.426/D

 CNPJ 18.602.045/0001-00

 (34) 3855-1223 / (34) 9 9860-6566

 infraestrutura@rioparanaiba.mg.gov.br / www.rioparanaiba.mg.gov.br

 Rua Capitão Franklin de Castro, 1.065, Novo Rio, Rio Paranaíba/MG
38.810-000 Caixa Postal 01





PREFEITURA MUNICIPAL DE
RIO PARANAÍBA/MG

Secretaria Municipal de
Infraestrutura, Transporte e Obras

ANEXOS

ANEXO I – MODELO DE PLACA DE OBRA

READEQUAÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA E DO CAMPO DA ESCOLA MUNICIPAL PADRE GOULART	
Contratante: Prefeitura Municipal de Rio Paranaíba	
Valor da obra:	
Prazo de execução:	
Empresa executora:	
 	<div>QR CODE DA ART DE EXECUÇÃO</div> <div>LOGO DA EMPRESA</div>

 CNPJ 18.602.045/0001-00

 (34) 3855-1223 / (34) 9 9860-6566

 infraestrutura@rioparanaiba.mg.gov.br / www.rioparanaiba.mg.gov.br

 Rua Capitão Franklin de Castro, 1.065, Novo Rio, Rio Paranaíba/MG
38.810-000 Caixa Postal 01

