
**MEMORIAL DESCRITIVO PARA REFORMA
DA QUADRA POLIESPORTIVA DE
CAVALINHO, PERTENCENTE AO
MUNICÍPIO DE JOÃO NEIVA/ES**

VOLUME ÚNICO



1. DESCRIÇÃO INICIAL

O presente Memorial visa descrever os projetos, com o detalhamento de todos os materiais aplicados, suas especificações técnicas e os serviços arquitetônicos e de engenharia a serem executados para a **Reforma da Quadra Poliesportiva de Cavalinho, pertencente ao Município de João Neiva/ES.**

PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de João Neiva / CNPJ: nº 31.776.479/0001-86

ENDEREÇO DA OBRA: Rua Projetada, SN, Cavalinho, João Neiva/ES

ÁREA A REFORMAR: 555,15 m²

AUTORIA E RESPONSABILIDADE TÉCNICA PELO PROJETO ARQUITETÔNICO: Bruna Perovano Sirtuli / CAU-ES A187736-4; Thaís Baptista Menelli / CAU-ES A181604-7

AUTORIA E RESPONSABILIDADE TÉCNICA PELO PROJETO ESTRUTURAL: Jefter dos Santos Ladislau / CREA-ES 0043139/D

AUTORIA E RESPONSABILIDADE TÉCNICA PELO PROJETO ELÉTRICO: Jamile Campos / CREA-ES 053966/D

AUTORIA E RESPONSABILIDADE TÉCNICA PELA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA: Bruna Perovano Sirtuli / CAU-ES A187736-4; Thaís Baptista Menelli / CAU-ES A181604-7

2. CARACTERIZAÇÃO DA EDIFICAÇÃO

- A edificação a ser reformada trata-se de uma Quadra Poliesportiva, situada na localidade de Cavalinho, João Neiva – ES. A edificação possui acesso de rua pavimentada e poste para entrada de energia.



Figura 1 - Identificação da Quadra

- Atualmente a quadra poliesportiva possui um pavimento, com banheiros feminino e masculino, cozinha e bilheteria. Após a reforma, os banheiros atenderão às normas de acessibilidade e ao Código de Obras Municipal e haverá a criação de um depósito.
- A quadra encontra-se fechada ao público pois sua estrutura oferece riscos aos usuários, além de ter sofrido com a ação de intempéries ao longo dos anos.

3. PROJETO DE REFORMA

Os Projetos Arquitetônico, Estrutural e Elétrico, elaborados conforme levantamento realizado por meio de visitas *in loco*, compreendem os desenhos e detalhes necessários para compreensão do equipamento a ser reformado. A proposta projetual apresentada tem como diretrizes básicas para a execução as qualidades necessárias visando o atendimento às normas vigentes – acessibilidade e Código de Obras Municipal, baixo impacto ambiental e economia de meios construtivos; funcionalidade e adequação ao



uso e ao local da construção e facilidade técnica e econômica na execução, conservação, qualidade e durabilidade dos materiais.

4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE MATERIAIS E SERVIÇOS

As presentes especificações têm por finalidade estabelecer as diretrizes gerais e fixar as características técnicas a serem observadas para a execução das obras e serviços de reforma da quadra.

4.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

4.1.1 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

- Demolição de piso revestido com cerâmica: retirada do piso cerâmico dos banheiros;
- Demolição de revestimento com azulejos: retirada dos revestimentos de paredes dos banheiros e um trecho da cozinha onde há estufamento;
- Retirada de revestimento antigo em reboco: retirada de rebocos estragados em diversos pontos;
- Demolição de alvenaria: retirada de paredes, aumento de vãos para portas e bacias dos banheiros e demolição da mureta de divisa com o vizinho onde será construído um novo fechamento;
- Retirada de portas e janelas de madeira, inclusive batentes: retirada de portas nos banheiros;
- Retirada de esquadrias metálicas: retirada de portas metálicas nos banheiros;
- Demolição manual de concreto armado: demolição de viga existente na mureta de divisa e de trechos do piso da quadra para execução de fundações;
- Demolição de piso cimentado, exclusive lastro de concreto: demolição do piso das rampas existentes;
- Retirada de aparelhos sanitários;
- Retirada de grades, gradis, alambrados, cercas e portões: retirada dos portões de entrada e do alambrado da divisa com o vizinho;
- Retirada de divisórias com reaproveitamento: retirada de divisórias de granito do banheiro masculino;
- Retirada de pontos elétricos (luminárias, interruptores e tomadas);
- Lixamento de parede com pintura antiga PVA para recebimento de nova camada de tinta;



- Remoção de telha ondulada de fibrocimento, inclusive cumeeira: retirada do telhado dos banheiros e cozinha;
- Retirada de caixas/quadros elétricos: retirada de quadro elétrico danificado;
- Demolição de estrutura de madeira para telhado: retirada do telhado dos banheiros e cozinha;
- Retirada de piso de borracha: retirada do piso emborrachado das rampas.

4.2 INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

4.2.1 TAPUMES, BARRACÕES E COBERTURAS

- Placa de obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m, padrão IOPES: placa de obra a ser instalada conforme orientação da fiscalização da Prefeitura;
- Locação de andaime metálico para execução dos serviços de reforma da quadra incluindo frete, montagem e desmontagem;
- Tapume Telha Metálica Ondulada em aço galvalume: para fechamento dos acessos à quadra.

4.3 MOVIMENTO DE TERRA

Movimentações de terra para construção de fundação para a nova parede de divisa com o vizinho.

4.3.1 ESCAVAÇÕES

- Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade;

4.3.2 REATERRO E COMPACTAÇÃO

- Reaterro apilado de cavas de fundação, em camadas de 20 cm;

4.3.3 TRANSPORTES

- Índice de preço para remoção de entulho decorrente da execução de obras, incluindo aluguel da caçamba, carga, transporte e descarga em área licenciada: para todos os materiais retirados, de demolição e bota-fora.

4.4 ESTRUTURAS

Estrutura para a nova parede de divisa com o vizinho.



4.4.1 INFRA-ESTRUTURA (FUNDAÇÃO)

- Fornecimento, preparo e aplicação de concreto magro;
- Fôrma de chapa compensada resinada 12mm, levando-se em conta a utilização 3 vezes (incluído o material, corte, montagem, escoramento e desfôrma) (conforme projeto estrutural);
- Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm (conforme projeto estrutural);
- Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm (conforme projeto estrutural);
- Fornecimento e aplicação de concreto USINADO Fck=30 Mpa (conforme projeto estrutural);

4.4.2 SUPER-ESTRUTURA

- Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm (conforme projeto estrutural);
- Fornecimento e aplicação de concreto USINADO Fck=30 Mpa (conforme projeto estrutural);
- Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm (conforme projeto estrutural);
- Fôrma em chapa de madeira compensada plastificada 12mm para estrutura em geral, 5 reaproveitamentos, reforçada com sarrafos de madeira 2.5x10cm (incl material, corte, montagem, escoras em eucalipto e desforma) (conforme projeto estrutural);

4.4.3 RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS

- Limpeza de aço com lixamento e escovamento com escova de aço, até a completa remoção de partículas soltas, materiais indesejáveis e corrosão: lixamento dos pilares metálicos do lado do vizinho até a altura de 3 metros (que serão concretados);
- Aplicação de Sika Top 108 Armatec ou equivalente, nas ferragens a serem recuperadas: para recuperação dos pilares metálicos do lado do vizinho até a altura de 40 centímetros.



4.5 PAREDES E PANÉIS

4.5.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA

- Alvenaria de blocos cerâmicos 10 furos 10x20x20cm, assentados c/argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia traço 1:0,5:8, juntas 12mm e esp. das paredes s/revestimento, 10cm: parede para criação do depósito e para a divisa com o vizinho.

4.6 ESQUADRIAS METÁLICAS

4.6.1 GRADES E PORTÕES

- Portão de ferro de correr em barra chata, inclusive chumbamento: portões de entrada da quadra;

4.6.2 ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)

- Bâscula para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro: básculas para banheiros;
- Porta de abrir tipo veneziana em alumínio anodizado, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco: portas para banheiros.

4.7 VIDROS E ESPELHOS

4.7.1 ESPELHOS

- Espelho para banheiros espessura 4 mm, incluindo chapa compensada 10 mm, moldura de alumínio em perfil L 3/4", fixado com parafusos cromados;

4.8 COBERTURA

4.8.1 ESTRUTURA PARA TELHADO

- Estrutura de madeira de lei tipo Paraju, peroba mica, angelim pedra ou equivalente para telhado de telha ondulada de fibrocimento esp. 6mm, com



pontaletes e caibros, inclusive tratamento com cupinicida, exclusive telhas: novo telhado para banheiros, cozinha e depósito;

4.8.2 TELHADO

- Cobertura nova de telhas onduladas de fibrocimento 6.0mm, inclusive cumeeiras e acessórios de fixação: novo telhado para banheiros, cozinha e depósito;

4.8.3 RUFOS E CALHAS

- Calha em chapa galvanizada com largura de 40 cm: calha para a cobertura da quadra;

4.9 IMPERMEABILIZAÇÃO

4.9.1 IMPERMEABILIZAÇÃO CALHAS, LAJES DESCOBERTAS, BALDRAMES, PAREDES E JARDINEIRAS

- Pintura impermeabilizante com igolflex ou equivalente a 3 demãos: para a viga baldrame da nova parede de divisa com o vizinho;

4.10 REVESTIMENTO DE PAREDES

4.10.1 REVESTIMENTO COM ARGAMASSA

- Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5 mm;

4.10.2 REVESTIMENTO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA

- Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 25 mm;

4.11 PISOS INTERNOS E EXTERNOS

4.11.1 ACABAMENTOS

- Piso de cimentado camurçado executado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, esp. 3.0cm: pisos para as rampas;



- Porcelanato polido, acabamento acetinado, dim. 60x60cm, ref. de cor CIMENTO CINZA BOLD Potobello/equiv, utilizando dupla colagem de argamassa colante para porcelanato tipo ACIII e rejunte 1mm para porcelanato: pisos para banheiros e depósito;

4.12 INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS

4.12.1 PONTOS HIDRO-SANITÁRIOS

- Ponto de água fria (lavatório, tanque, pia de cozinha, etc...);
- Ponto para esgoto primário (vaso sanitário);
- Ponto para esgoto secundário (pia, lavatório, mictório, tanque, bidê, etc...);
- Ponto para caixa sifonada, inclusive caixa sifonada pvc 150x150x50mm com grelha em pvc;

4.12.2 CAIXAS DE PVC / EQUIPAMENTOS

- Sifão em PVC para pia de cozinha ou lavatório 1x1 1/2": para pia da cozinha;

4.13 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Conforme projeto elétrico.

4.13.1 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO

- Quadro de distribuição de energia, de embutir, com 18 divisões modulares, com barramento;

4.13.2 ENVELOPAMENTO DE ELETRODUTOS

- Envelopamento de concreto simples com consumo mínimo de cimento de 250kg/m³, inclusive escavação para profundidade mínima do eletroduto de 50 cm, de 25 x 25 cm, para 1 eletroduto;

4.13.3 INSTALAÇÕES APARENTES

- Eletroduto aparente de PVC rígido roscável diâmetro 1", inclusive abraçadeira de fixação;

4.13.4 COMPOSIÇÕES INTERMEDIÁRIAS P/ ELETRICA

- Fita isolante em rolo de 19mm x 20 m, número 33 Scotch ou equivalente;



4.13.5 ELETRODUTOS E CONEXÕES

- Eletroduto flexível corrugado 3/4" , marca de referência TIGRE;

4.13.6 CHAVES, FUSIVEIS E DISJUNTORES

- Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 10A - fornecimento e instalação;
- Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 10A - fornecimento e instalação;
- Mini-Disjuntor monopolar 20 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente;
- Mini-Disjuntor bipolar 63 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente;
- Interruptor Diferencial DR 16A a 25A, 30mA, 2 módulos;

4.13.7 FIOS E CABOS

- Fio de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 1.5 mm²;
- Fio de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 2.5 mm²;
- Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 4.0 mm²;
- Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 10.0 mm²;
- Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 16.0 mm²;

4.13.8 PADRAO DE ENTRADA DE ENERGIA - NORTEC-01 - ESCELSA

- Padrão de entrada de energia elétrica, monofásico, entrada aérea, a 2 fios, carga instalada em muro de 3500 até 9000W - 220/127V;

4.13.9 PONTOS ELETRICOS REVISAO NR-10

- Ponto padrão de luz no teto - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4.5m), fio isolado PVC de 2.5mm² (16.2m) e caixa PVC 4x4" (1 und);
- Ponto padrão de tomada 2 pólos mais terra - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (5.0m), fio isolado PVC de 2.5mm² (16.5m) e caixa pvc 4x2" (1 und);



- Ponto padrão de interruptor de 1 tecla simples e 1 tomada dois pólos mais terra 10A/250V – considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4.5m), fio isolado PVC de 2.5mm² (19.4m) e caixa PVC 4x2" (1 und);
- Ponto padrão de interruptor de 1 tecla intermediário - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (3.3m), fio isolado PVC de 2.5mm² (15.8m) e caixa PVC 4x2" (1 und);

4.14 APARELHOS HIDRO-SANITÁRIOS

4.14.1 LOUÇAS

- Bacia sifonada de louça branca sem abertura frontal para portadores de necessidades especiais, Vogue Plus Conforto - Linha Conforto, mod P510, incl. assento poliéster, ref.AP51,marca de ref. Deca ou equivalente, sem abertura frontal;
- Lavatório de canto Coleção Master - ref. L76 marca de ref. Deca ou equivalente, inclusive válvula, sifão e engates cromados, exclusive torneira, para PNE;

4.14.2 TORNEIRAS, REGISTROS, VÁLVULAS E METAIS

- Torneira pressão cromada diâm. 1/2" para lavatório, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol;

4.15 APARELHOS ELÉTRICOS

4.15.1 INTERRUPTORES E TOMADAS

- Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 10A/250V, com placa 4x2";
- Interruptor de uma tecla simples 10A/250V, com placa 4x2";
- Interruptor de uma tecla simples 10A/250V e uma tomada 3 polos 10A/250V, padrão brasileiro, NBR 14136,
- linha branca, com placa 4x2";

4.15.2 LUMINARIAS PARA LÂMPADAS LED

- Luminaria sobrepor compl., corpo ch. aço pintada branca, refletor, aletas parabólicas alum.alta pureza e refletância inclusive 2 lâmpadas LED T8 9W



temp. de cor 5000k c/ 60cm - Ref. CS216AL-N - AMES, 663 - LUMAVI OU EQUIVALENTE: para banheiros, cozinha, depósito e bilheteria;

- Refletor Led Holofote 100w IP66 Branco Frio Resistente Água;

4.16 PINTURA

4.16.1 SOBRE PAREDES E FORROS

- Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral e Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes e forros, a duas demãos: sobre paredes existentes que receberam lixamento para retirada de pintura antiga, e sobre paredes novas;

4.16.2 SOBRE MADEIRA

- Pintura com verniz brilhante, linha Premium, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, em madeira, a três demãos: porta do depósito e da bilheteria;

4.16.3 SOBRE METAL

- Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, a duas demãos, inclusive fundo anticorrosivo a uma demão, em metal: estrutura da quadra, traves existentes, alambrados, grades e portões;

4.16.4 SOBRE PISOS

- Pintura à base de epóxi, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, em faixas com largura de 5 cm, para demarcação de quadra de esportes: para demarcação das linhas da quadra;
- Aplicação de tinta epóxi de alta espessura semibrilhante sobre piso de concreto a três demãos, inclusive selador epóxi a uma demão - Ref. Intergard 2005 e 2001 - Internacional ou equivalente: para pintura do piso da quadra.

4.17 SERVIÇOS COMPLEMENTARES EXTERNOS

4.17.1 TRATAMENTO, CONSERVAÇÃO E LIMPEZA

- Limpeza geral de obras (quadras, praças e jardins);

4.17.2 QUADRA DE ESPORTES



- Conjunto de poste de voleibol de tubo de ferro galvanizado 3" e parte móvel de 21/2", inclusive carretilha, furo com tubo de ferro galvanizado de 31/2" e tampão de furo;
- Forno e assentimento de telhas de liga de alumínio e zinco (galvalume), ondulada, esp. mínima 0.43mm, alt. mínima de onda 17mm, sobreposição lateral de uma onda e longitudinal 200mm c/ mínimo de 3 apoios, assentimento c/ utilização de fitas anti-corrosivas: para fechamento até a cobertura, sobre a nova parede de divisa;

4.18 SERVIÇOS COMPLEMENTARES INTERNOS

4.18.1 DIVERSOS INTERNOS

- Corrimão de tubo de ferro galvanizado diâmetro 3" com chumbadores a cada 1.50m, inclusive pintura a óleo ou esmalte: para as rampas;
- Barra de apoio em "L", em aço inox polido 80 x 80 cm, fixada na parede - fornecimento e instalação: para banheiros PNE;
- Saboneteira plástica tipo dispenser para sabonete líquido com reservatório 800 a 1500 ml, incluso fixação: para banheiros PNE;
- Porta papel toalha plástica tipo dispenser, capacidade para aproximadamente 750 folhas, incluso fixação: para banheiros PNE;
- Papeleira de parede em metal cromado sem tampa, incluso fixação: para banheiros PNE.

5. EXECUÇÃO

5.1 Considerações gerais

Deverá ser mantida no canteiro de serviços, em bom estado, uma cópia dos desenhos e especificações, junto ao Relatório de Diário de Obra, para devido acompanhamento por parte da Fiscalização.

O CONTRATADO se responsabilizará pelo registro das modificações de projetos realizados em obra: "as built".

Serão observadas na execução das instalações todas as recomendações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e as especificações dos



fabricantes dos materiais quanto ao seu modo de aplicação, além dos termos de homologação da Prefeitura Municipal.

No caso de dúvidas, as mesmas deverão ser sanadas através do responsável pelos projetos, devendo assim nenhum serviço ser executado sem antes as mesmas serem esclarecidas. Em caso de haver discrepância entre os desenhos do projeto e as especificações, prevalecerão as informações das especificações.

5.2 Aquisição de materiais e equipamentos

A aquisição dos equipamentos e materiais deverá ser efetuada junto a fornecedores tradicionais, dando-se preferência aos que tenham fabricação em série, de modo a facilitar a reposição de peças e componentes.

5.3 Execução/aceitação de obras

A execução da obra será realizada de acordo com as especificações apresentadas em projeto, planilha orçamentária e memorial descritivo.

João Neiva - ES, 22 de dezembro de 2021

Bruna Perovano Sirtuli

Arquiteta e Urbanista

CAU/ES Nº A187736-4

Portaria Nº 11731/2020

Thaís Baptista Menelli

Arquiteta e Urbanista

CAU/ES Nº A181604-7

Decreto Nº 7463/2020