

MEMORIAL DESCRITIVO

DADOS DA OBRA

Obra: Quadra Poliesportiva Escola Branca de Neve

Local: Escola Municipal Branca de Neve

Município: Quilombo - SC

Área: 700,00m²

DADOS DO PROPRIETÁRIO

Proprietário: Prefeitura Municipal de Quilombo

CNPJ: 83.021.865/0001-61

Endereço: Rua Duque de Caxias, 165 – Centro.

CEP 89.850-000

DADOS DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

Responsável Técnico: Engenheiro Civil Amarildo M. Ribeiro

AMNOROESTE CREA SC: 156004-7

Responsável Técnico: Engenheiro Eletricista Charlan Smaniotto Luzzatto

AMNOROESTE CREA SC: 127695-8

1.0 OBJETIVO

A finalidade do presente documento é descrever as etapas construtivas, bem como os materiais utilizados para execução da obra do **Quadra Poliesportiva**, na Escola Branca de Neve, no município de Quilombo - SC. A obra deverá ser executada rigorosamente de acordo com o memorial descritivo e projetos aprovados. Toda e qualquer alteração que por necessidade deva ser introduzida no projeto ou nas especificações visando melhorias, só serão admitidas mediante consulta prévia e autorização da fiscalização da Contratante.

Todos os materiais e serviços utilizados na obra deverão seguir as Normas Técnicas. A fiscalização da Contratante se reserva no direito de a qualquer momento de a execução dos serviços solicitar a paralisação ou mesmo mandar refazer-los, quando os mesmos não se apresentarem de acordo com as especificações, detalhes ou normas de boa técnica. Nos projetos apresentados, entre as medidas tomadas em escala e medidas determinadas por cotas, prevalecerão sempre as últimas.

A Contratada deverá, durante a execução de todos os serviços previstos para conclusão da obra, observar as normas de segurança do trabalho para seus colaboradores, fornecendo os equipamentos necessários para que tais sejam seguidas corretamente. **A Contratada deverá principalmente se ater aos cuidados para trabalhos em altura**, fornecendo os equipamentos necessários para seus colaboradores.

A Contratada deverá visitar o local onde serão executadas as obras, sendo que não serão aceitas alegações de desconhecimento dos serviços a serem realizados.

2.0 SERVIÇOS INICIAIS

A Contratada será responsável pelo fornecimento e fixação das placas de obra exigidas pela legislação do CREA e demais órgãos de fiscalização, bem como das placas indicativas do órgão repassador do recurso e do órgão responsável pela fiscalização. O desenho das placas deverá obedecer aos padrões dos entes envolvidos.

Será realizada a locação conforme projeto arquitetônico a partir das cotas fixadas no projeto. O quadro de marcação será executado com guias de madeira 2,5x15 cm, fixadas em escoras enterradas 50,0cm no solo e espaçadas em 2,0m. As cotas deverão ser marcadas no gabarito, observando-se o nivelamento e o esquadro da obra. Após o término deste serviço o responsável será comunicado para que possa fazer as devidas verificações.

3.0 ESTRUTURA PRÉ-FABRICADA

3.1 Fundação

Serão feitas as fundações com sistema de bloco de concreto armado, composto por cálice, concreto Fck 25Mpa e armaduras em CA-50, as armaduras deverão ser montadas e posicionadas conforme indicações no Projeto Estrutural. As barras deverão ser isentas de defeitos e livres de quaisquer substâncias que comprometam a sua perfeita aderência ao concreto. Após a minuciosa verificação por parte da Fiscalização, das perfeitas disposições e dimensões das formas e armaduras, poderá ser iniciada a concretagem. O concreto deverá ser dosado racionalmente, de modo a assegurar após a cura, a resistência de 25Mpa indicada no Projeto Estrutural.

3.2 Pilares

Os pilares deverão ser em concreto armado pré-fabricado, o concreto utilizado para a produção dos pilares deverá ser de no mínimo FCK 30Mpa e armaduras em CA-50, conforme especificações em projeto estrutural.

As armaduras deverão ser montadas e posicionadas conforme indicações no Projeto Estrutural. As barras deverão ser isentas de defeitos e livres de quaisquer substâncias que comprometam a sua perfeita aderência ao concreto. Após a minuciosa verificação por parte da Fiscalização, das perfeitas disposições e dimensões das formas e armaduras, poderá ser iniciada a concretagem. O concreto deverá ser dosado racionalmente, de modo a assegurar após a cura, a resistência de 30 Mpa indicada no Projeto Estrutural.

3.3 Placas Pré-Moldadas

Deverá ser executado paredes de contenção em placas de concreto pré-moldadas com dimensões de 100x500cm, armadura conforme projeto estrutural.

4.0 ESTRUTURA DE CONCRETO MOLDADO “IN LOCO”

4.1 Vigas Baldrame

As formas deverão ser executadas rigorosamente com as dimensões indicadas no Projeto Estrutural, em tábua de pinheiro. Sua execução deverá permitir facilidade de retirada dos seus diversos elementos. Observar o nivelamento das vigas.

Deverá ser executado contraventamento de painéis que possam se deslocar quando do lançamento do concreto. A retirada das faces laterais não deverá ocorrer antes de 3 dias.

As armaduras deverão ser montadas e posicionadas conforme indicações no projeto estrutural. As barras deverão ser isentas de defeitos e livres de quaisquer substâncias que comprometam a sua perfeita aderência ao concreto. Após a minuciosa verificação por parte da Fiscalização, das perfeitas disposições e dimensões das formas e armaduras, além da correta colocação de tubulações embutidas na massa de concreto, poderá ser iniciada a concretagem. O concreto deverá ser dosado racionalmente, de modo a assegurar após a cura, a resistência de 30Mpa indicada no Projeto Estrutural.

4.2 Verga

Será executada verga em concreto, para amarração da alvenaria, incluso ferragem.

4.3 Impermeabilização

Na face superior das vigas de baldrame e toda face nas duas laterais da viga serão impermeabilizadas com pintura base betuminosa em duas demãos, adequada para o uso.

O serviço de impermeabilização terá primorosa execução por pessoal especializado, o qual oferecerá total garantia dos trabalhos realizados e devem obedecer às recomendações do fabricante.

5.0 PAREDES E DIVISÓRIAS

5.1 Alvenaria

Será executado paredes em alvenaria com tijolos cerâmicos furado, tamanho 11,5x19x19cm, de boa qualidade, assentada sobre as vigas baldrames após estarem impermeabilizadas com emulsão asfáltica. As paredes executadas em tijolo furado deverão seguir as dimensões de projeto. Os tijolos deverão ser molhados antes de sua colocação.

O assentamento será em ½ vez com juntas de 15mm, no prumo e no alinhamento, traço 1:2:8 de cimento, cal hidratada e areia média. O levantamento deverá ser nivelado e com prumo devidamente conferido. As juntas terão espessura máxima de 15 mm e rebaixas a ponta de colher. Sobre todas as portas e janelas deverão existir vergas e contravergas, armadas conforme o tamanho do vão, com 2 barras de ferro 5/16" (8,00mm), apoiadas em pelo menos 20 cm em cada lado do vão, com dimensões de 11,5x10cm. Todas as paredes e lajes receberão chapisco, com exceção da laje do reservatório, o reboco será executado somente o lado externo da edificação e este deverá ser iniciado logo após a completa pega da argamassa das alvenarias e chapisco.

Deverá ser adicionado aditivo impermeabilizante junto ao reboco para auxiliar na impermeabilização.

5.2 Chapisco

O traço para o chapisco deverá ser de 1:3 com cimento e areia grossa, ou seja, a que passa na peneira 4,8mm e fica retida na 2,4mm, e será aplicada sobre a parede limpa a vassoura e abundantemente molhada com esguicho de mangueira.

5.3 Massa Única

O serviço só será iniciado após completa pega de argamassa das alvenarias e chapiscos, e depois de embutidas todas as canalizações que por ele devam passar. A

superfície deverá ser molhada como anteriormente descrito. Serão fortemente comprimidos contra as superfícies e apresentarão paramento áspero para facilitar a aderência. A espessura do emboço não deve ultrapassar a 20mm.

O traço para o emboço será 1:2:8 de cimento, cal em pó e areia média/fina (passa na peneira 2,4 mm e fica retida na 0,6 mm).

5.4 Pintura

As superfícies a serem pintadas deverão ser firmes, curadas nos casos da pintura sobre o reboco das paredes, completamente secas, livres de poeiras e quaisquer sujeiras que venham a comprometer a durabilidade da pintura. Os intervalos entre as demãos deverão ser de, no mínimo, 12 horas. A aplicação se fará com rolo de espuma, sendo permitido o uso de pincel apenas para arremates em superfícies de pequenas dimensões que não permitam o uso de rolo. As paredes internas e externas receberão 1 demão de selador.

As paredes externas receberão tinta acrílica em duas demãos aplicadas sobre a textura acrílica, nas cores a serem escolhidas pela contratada. Paredes internas: As paredes internas receberão tinta acrílica em duas demãos aplicadas sobre massa corrida, na cor a ser escolhida pela contratada.

6.0 PAVIMENTAÇÃO

6.1 Piso Polido

Inicialmente deverá ser feito um colchão de brita nº 1 com espessura de 5 cm após isto a colocação de tela de aço soldada nervurada CA 60, fio Ø 4,2mm, com espaçamento de 15x15cm.

Posteriormente deverá ser executado piso industrial de alta resistência, espessura 7cm, incluso juntas de dilatação e polimento mecanizado, conforme dimensões especificadas em projeto. Segue abaixo os passos para execução do piso polido:

Antes de mais nada, é necessário começar a produção do piso durante as primeiras horas da manhã. Essa é uma das precauções que pode ajudar a evitar imperfeições na produção do piso;

Ao começar a aplicação do concreto, a mesma deve ser feita de forma rápida, com a utilização do nível a laser para marcar os pontos nivelados no concreto. O laser deve estar em local firme, coberto e cobrindo toda a área a ser concretada.

Após a aplicação do concreto, usa-se uma régua de alumínio para ligar os pontos de nível, formando as mestras. Em seguida, utilizando uma régua vibratória sobre as mestras, faz-se os planos de concreto;

Finalizando essa etapa, deve-se esperar o concreto “dar a pega”, por um período de 4 a 5 horas. Após a pega, é realizado o acabamento com acabadora até que a superfície fique lisa. Esse é o procedimento que irá garantir o efeito “polido” ao piso;

Depois de 3 ou 4 dias após a concretagem, é necessário fazer os cortes de juntas de dilatação utilizando uma serra de carrinho ou serra clipper. As juntas geralmente são feitas em uma malha de 4,00 x 4,00m.

7.0 ESQUADRIAS

A porta com acesso a área externa será de abrir em grades de ferro 150x110cm, conforme projeto arquitetônico.

8.0 COBERTURA

8.1 Estrutura Metálica

A estrutura da cobertura da quadra, será constituída em arcos metálicos, vão livre de 20m, incluso terças, pintura da estrutura, conforme especificação em projeto.

A empresa executora deverá fornecer a ART de produção e montagem da estrutura metálica.

8.2 Telhamento

O telhado da quadra será executado com telha metálica ondulada em Aluzinc 50mm, espaçadas de acordo com o tamanho da telha e será instalado sobre arcos metálicos.

A qualidade das telhas será testada pela fiscalização. O trânsito do telhamento durante a execução dos serviços será sempre sobre tábuas, colocadas no sentido longitudinal e transversal, estas por sua vez transferirão a carga para as peças da estrutura. O telhamento deverá ser executado para uma completa estanqueidade da edificação. O telhado deverá ser executado com inclinação especificado em projeto arquitetônico.

Nota: Caso a empresa executora utilize materiais cuja qualidade seja duvidosa (marcas desconhecidas no mercado para o tipo de material especificado), caberá à mesma comprovar, através de testes, estarem os mesmos de acordo com as normas técnicas,

inclusive no que se refere a qualidade, ficando as respectivas despesas por conta da contratada, se solicitado pela fiscalização da contratante.

8.3 Oitão

Deverá ser executado fechamento do oitão do ginásio com Telha Aluzinc TP40 50mm, conforme detalhado em projeto.

9.0 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados para finalidade em vista e que satisfaçam às normas da ABNT que lhes sejam aplicáveis. Toda canalização seguirá p/ a fossa séptica, filtro anaeróbico e sumidouro.

10.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações serão iniciadas a partir do Ginásio existente anexo à quadra, por meio de cabo de cobre #10mm² e disjuntor monofásico 40A, indo até o Quadro Geral denominado em projeto como “QD1”.

O QD1 deverá ser em PVC, de sobrepor, com capacidade mínima para 12 polos DIN e disjuntores conforme diagrama unifilar em projeto.

Para a iluminação da quadra deverá ser utilizada fiação mínima de #1,50mm².

Para tomadas de uso geral deverá ser utilizada fiação mínima de #2,50mm².

Para distribuição da fiação, deverá ser utilizada rede de perfilados perfurados galvanizados #22 38x38mm, a partir da qual derivarão os circuitos de iluminação e também os demais, conforme projeto.

A iluminação da quadra deverá ser derivada por eletroduto metálico flexível sealtubo fixado na estrutura metálica da cobertura, conforme detalhes em projeto.

A fiação deverá ser tubulada em eletroduto PVC rígido de sobrepor nas descidas aparentes nos pilares.

A fiação deverá ser tubulada em todo seu percurso. Toda e qualquer emenda necessária na fiação deverá ser robustamente isolada e devem ser feitas somente em locais com fácil acesso às mesmas, sendo inadmissíveis emendas dentro de eletrodutos.

A iluminação da quadra será composta por refletores LED com potência máxima de 200W, eficiência mínima 95 lm/W, fluxo luminoso mínimo de 19.000lm, 5000K, 90º ângulo de abertura, driver com isolamento galvânica entre entrada e saída, lentes de

policarbonato, dissipadores em alumínio e corpo em aço galvanizado a fogo, IRC>70, vida útil de 25.000h com manutenção de no mínimo 70% do fluxo luminoso inicial (L70), grau de proteção IP65, com alça para regulação de inclinação e acessórios para ser instalado em tesoura metálica, mínimo de 2 anos de garantia.

Todos os materiais a serem utilizados deverão ser novos, de primeira qualidade, resistentes e adequados à finalidade que se destinam. Deverão obedecer às especificações do presente memorial, às normas da ABNT, no que couber e, na falta destas ter suas características reconhecidas em certificados ou laudos emitidos por laboratórios tecnológicos idôneos.

11.0 QUADRA

Conjunto de traves de futsal oficiais de 3,00x2,00m, em tubo de aço galvanizado 3" com requadros em tubo de 1", pintura em primer com tinta esmalte sintético e redes de nylon, fio 3mm, malha 10x10cm.

Conjunto para quadra de vôlei com postes com altura livre de 255cm, embutido 50cm no piso, em tubo de aço galvanizado 3", com regulação de altura, pintura em tinta esmalte sintético branco, rede de nylon com 2mm, malha 10x10cm, antenas oficiais em fibra de vidro 180cm de comprimento e diâmetro de 10mm.

Instalação de rede de proteção esportiva, fio 4" poliéster seda 10x10cm, com estrutura para fixação, altura de 5,20m.

12.0 LIMPEZA

Toda obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos, deverão apresentar funcionamento perfeito. Todo entulho deverá ser removido do terreno pela empreiteira. Serão lavados convenientemente os pisos bem como os revestimentos, vidros, ferragens e metais. A obra só será liberada após cuidadosa fiscalização e constatação das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações.

13.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

A conclusão da obra se dará após a total limpeza da obra e aceitação pela fiscalização.

Quilombo - SC, 23 de agosto de 2024.

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Eng. Civil Jean C. Tortelli
CREA 182.379-4

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Eng. Civil Amarildo M. Ribeiro
CREA 156.004-7

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Eng. Eletricista Charlan S. Luzzatto
CREA 127695-8

PREFEITO MUNICIPAL

Silvano de Pariz