

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: Ampliação e Modernização da quadra poliesportiva na linha Barra
Curta Baixa - RS
PROPRIETÁRIO: Município de Constantina - RS
LOCAL: Linha Barra Curta Barra, Constantina - RS

1. OBJETIVO

O presente memorial tem por finalidade especificar os serviços e materiais necessários para a execução de uma AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA NA LINHA BARRA CURTA BAIXA, com área total de 1026,59 m².

Fica determinado que os materiais empregados serão de primeira qualidade e os serviços executados com o cuidado da boa técnica e com mão de obra especializada.

1.1 FISCALIZAÇÃO

A obra será fiscalizada e orientada pelo Setor de engenharia da Prefeitura Municipal. Sendo assim os trabalhos sejam desenvolvidos de maneira satisfatória, a empresa deve sempre comunicar as etapas a serem iniciadas para que se avaliem os procedimentos adotados.

Os serviços que não estiverem de acordo com a boa técnica e ou materiais especificados neste memorial e na planilha orgamentária, não será acolhido, devendo a empresa executora, providenciar sob sua responsabilidade a substituição do serviço e do material, sem custos adicionais.

Todos os serviços devem ser registrados através de seu órgão competente CAU/CREA, sob o registro de responsabilidade técnica RRT/ART.

1.2 SEGURANÇA

Será de uso obrigatório, na obra, todos os equipamentos necessários de segurança do trabalho bem como, calçado de segurança (botinas com solado resistente, botas de borracha de cano longo etc.), bem como o uso de proteção ocular. Os trabalhos que exijam proteção das mãos por luvas de segurança, com material adequado ao tipo de serviço, protetores respiratórios nos trabalhos que houver liberação de poeiras.

A empresa executora da obra deverá providenciar sob suas custas os andaimes e bandejas necessárias ao bom andamento dos serviços. Os mesmos deverão garantir

condições de segurança aos operários, nas suas devidas atividades nas condições de sustentação, fixação, estabilidade, guarda-corpo, etc.

Os serviços realizados deverão seguir as recomendações da NBR-18.

2. SERVIÇOS INICIAIS

2.1 Canteiro de obra

O canteiro da obra deverá ser adequado e respeitoso ao espaço destinado à edificação. Caso a empresa executante necessite localizar outros espaços para instalação do canteiro de obras, verificar com a Prefeitura Municipal, se por ventura tenha alguma disponibilidade.

O canteiro da obra deverá ser instalado de maneira a ter facilidade de recepção de material. Deverá ser mantido sempre organizado e livre de entulhos. Poderá se localizar junto à obra ou em local a ser determinado pela Fiscalização. Os telheiros deverão ter dimensões suficientes para abrigar os serviços a que se destinam como preparação de fôrmas, corte e dobra de aço para estrutura, etc.

É de total responsabilidade da empresa executante sobre projetos e objetos guardados no canteiro de obras. A prefeitura fornecerá um ponto de água e um ponto trifásico de energia elétrica próximo ao canteiro de obras. A partir deste ponto as instalações e ramificações nas redes serão de responsabilidade da empresa executora. Deverá ser afixada a placa em local visível, conforme modelo em que o Setor de Engenharia da Prefeitura Municipal repassar a empresa executora.

2.2 Limpeza da Obra

A obra deverá ser mantida limpa, com a retirada frequente de entulhos, evitando-se o depósito de materiais em locais de circulação.

No local, será feito a limpeza de vegetação baixa e nivelamento do terreno. Caso haja necessidade de aterros estes deverão ser compactados, mecanicamente ou com equipamentos adequados, pela empresa executora.

Os aterros, caso tenham, será de responsabilidade da empresa, além de ser executados em camadas sucessivas de aproximadamente 20 cm (material solto) para proceder ao devido apiloamento não permitindo seu posterior abatimento.

2.3 Marcação da Obra

Deverá ser executada de acordo com o projeto. O nível da obra deverá ser estabelecido de acordo com as orientações do Arquiteto-Engenheiro Responsável.

3. INFRA – ESTRUTURA

3.1 Escavação Manual de Valas

As valas deverão ser abertas até atingirem terreno com resistência adequada à carga prevista, sendo seu fundo nivelado.

3.2 Aterro

Será feito manualmente com camadas de 20 em 20 cm. O material usado deverá atender as exigências do arquiteto, engenheiro responsável, vindo de outras localidades pois o existente na obra não tem propriedades mecânicas adequadas.

3.3 Formas

As formas deverão ser em material resistente a água, com espessura superior a 15 mm, revestidos com verniz sintético nas partes em que o concreto ficará aparente.

A vedação das formas, contraventamento e escoramento destas, deverão ser executados a fim de evitar a perda de nata de cimento e a variação de seção especificada em projeto. Este item será exigido, a fim de que a superfície a ser deformada fique lisa sem deformações, principalmente, nas emendas das chapas nas lajes.

Os elementos estruturais que não estiverem dentro destas características deverão ser rebocados para uniformizar a superfície.

Verificar sempre o projeto estrutural, em anexo, para que não ocorra nenhum erro.

3.4 Concreto

Para a execução da estrutural, o concreto a ser utilizado deverá ser usinado com resistência mínima de 25MPA, resistência indicado em projeto. A Executante deverá fornecer à Fiscalização do Setor de Engenharia da Prefeitura Municipal os laudos com os resultados dos testes dos corpos de prova dos concretos utilizados. A Fiscalização tem total direito de solicitar a reexecução dos serviços prestados na concretagem, sob as custas da empresa contratada, caso se constate que a resistência do concreto ficou abaixo da solicitada.

A cura do concreto deverá ser feita por um período mínimo de sete dias após o lançamento garantindo uma umidade constante neste período de tal forma que a resistência máxima do concreto, pré-estabelecida, seja atingida.

3.5 Sapatas

As fundações serão rasas com resistência mínima do concreto armado, com FCK 25 Mpa, seguindo a técnica e cuidados exigidos para o concreto, fôrmas e ferragens. Deverá Ter as formas e dimensões conforme projeto estrutural deverão ser assentes em solo com suficiente capacidade de rigidez.

(KGF/m^2). O concreto das vigas, pilares e lajes com FCK de 25 MPa (KGF/m^2).

A estrutura deverá ser executada em concreto armado com FCK de 25 MPa antes de transcorridos 21 dias a partir da data da concretagem.

A cura do concreto armado deverá ser acompanhada nos primeiros sete dias, com molhagem permanente da sua superfície, evitando a evaporação de água e contribuindo para a hidratação do concreto. O escoramento não deverá ser retirado além do nivelamento, alinhamento, prumo e limpeza das peças.

Será conferida também a ancoragem das formas para garantir a sua estanqueidade, das formas e da armadura, sendo que as formas deverão ser molhadas até a saturação. Antes da concretagem será realizada a conferência das dimensões da internas evitando com isso a abertura ou vergamento das formas quando da concretagem.

que deverá ser tomado o cuidado especial na montagem dos painéis e do escoramento, As formas deverão ser de madeira de pinho ou similar de boa qualidade, sendo a 1,5m.

e quando for necessário fazer transpasse da armadura o mesmo não deverá ser inferior diâmetro e distanciados de 15cm. O cobrimento da armadura deverá ser igual a 1,5cm barras de 10,00mm. Os estribos serão montados com barras de aço de 5,00mm de principal composta por 2 barras de 10,00mm de diâmetro e as intermediárias por 2 rigorosamente conforme planta de locação em anexo. As vigas externas terão armadura As vigas respaldo terão dimensões de 15X20cm e deverão ser posicionadas e espaçadas de 15cm. O cobrimento da armadura deverá ser igual a 1,5cm.

externos e nos pilares intermediários. Os estribos serão compostos de barras de 4,2mm anexo. A armadura longitudinal será composta de 4 barras de 10mm nos pilares posicionados rigorosamente conforme as plantas de locação e projeto arquitetônico em Os pilares terão as dimensões de 15X25cm. Todos os pilares deverão ser cobrimento de concreto. O traço do concreto será de 1:3:3 (cimento, areia e brita nº1). A estrutura de concreto armado será composta por pilares, vigas, com

4. ESTRUTURA

frontal destas estruturas.
(duas) demãos de asfalto quente recobrimdo as faces laterais internas e externas e Sobre as vigas de fundação, deverá ser impermeabilizada com no mínimo 02

3.6 Impermeabilização

a 1,5m.
e quando for necessário fazer transpasse da armadura o mesmo não deverá ser inferior diâmetro e distanciados de 15cm. O cobrimento da armadura deverá ser igual a 1,5cm barras de 10,00mm. Os estribos serão montados com barras de aço de 5,00mm de principal composta por 2 barras de 10,00mm de diâmetro e as intermediárias por 2 rigorosamente conforme planta de locação em anexo. As vigas externas terão armadura As vigas baldrame terão dimensões de 15X30cm e deverão ser posicionadas

5. ALVENARIAS

5.1 Alvenarias de Tijolos

Serão executadas em todo o fechamento externo e interno da obra, nas espessuras especificadas em projeto.

Os tijolos deverão ter regularidade forma e igualdade nas dimensões, para que as juntas fiquem com a mesma espessura e o assentamento uniforme, atendendo as exigências da EB-20.

A argamassa de assentamento deverá atender o traço 1:2:7 (cimento, cal e areia).

Obs: De modo algum trocar a cal por qualquer tipo de aditivo.

5.2 Cintas de Amarração

O respaldo das alvenarias externas e internas será com viga em concreto armado fck 25 MPa nas dimensões de 15x30cm, Nessa viga deverão ficar esperas de ferro 6.3mm em duplo "U" nos locais definidos, para amarração do ripamento do pvc. (observar o espagamento dos cabros no projeto de telhado).

5.3 Vergas e Contra-vergas

Na altura do peitoril das janelas executar contra-verga de 15x10 cm com 4 barras de ferro bitola 6.3mm ultrapassando no mínimo 40 cm dos vãos. Também sobre os vãos das portas e janelas deverão ser construídas vergas de 15x10 4 barras 6.3mm ultrapassando no mínimo 40 cm dos vãos.

6. COBERTURA

6.1 Estrutura do Telhado

Será trocado somente telhamento em aluzinc 0,50mm e terçoamento em aço, com peças sólidas. A estrutura deverá ser executada obedecendo as técnicas usuais, plantas e fiscalização.

Na ampliação, onde consta banheiro de acessibilidade o madeiramento do telhado será com madeira do tipo canela e pinho, formada por tesouras com guias de 2,5x15cm espaçadas em 0,90m.

Tanto as tesouras como os cabros serão presos em esperas deixadas na viga de respaldo da alvenaria.



Na área demarcada em planta, será executado nova camada de piso de concreto polido, com espessura de 7 cm armado com malha de aço em tela soldada diâmetro mínimo de 4.2mm.

- **Piso em concreto polido.**

Não será permitido o assentamento de pisos diretamente sobre o contrapiso. Nos locais indicados em projeto será aplicado piso cerâmico de dimensões 35x35 cm, tonalidade a ser escolhida pelo Setor de Engenharia da Prefeitura Municipal, classe A. A junta será de no máximo 3mm. Sua aplicação deverá ser realizada com argamassa colante e o rejunte deverá ser em tom semelhante aos elementos, com no máximo 3cm.

reguladorizadora de brita nº 3, na espessura de 3cm.

Antes da aplicação da cerâmica o contrapiso deverá receber camada

7.2 Piso

No banheiro será rebaixado 1,0 cm e executado caimento de 2% em direção ao ralo sifonado, recebendo 2 demãos de asfalto quente que se prolongará pelas paredes até 30cm de altura.

Será executado com 2,0cm de espessura, em argamassa. Após, deverá ser aplicada uma fina camada de argamassa que deverá ser perfeitamente desempenado, tornando-se liso e bem-acabado.

7.1 Contrapiso

7. PAVIMENTAÇÃO

A cobertura será com telhas de aluzinc 0,50mm, seguindo técnica especificada pelo fabricante e aprovada pelo arquiteto, engenheiro responsável.

6.3 Telhado

Não deverá ser executado de forma alguma com reaproveitamento de materiais.

Nos pontos de ancoragem das peças com as alvenarias, as mesmas deverão ser amarradas à espera deixada quando da execução da cinta de amarração.

AS TESOURAS ESTARÃO ANCORADAS NA VIGA DE CINTAMENTO SUPERIOR.

A inclinação do telhado deverá ser de, no mínimo de 15% para telha de aluzinc.

Todo madeiramento do telhado deverá receber tratamento anticupim.

Deverá ser realizado por firma especializada ou por técnicos no assunto, sendo que a execução deste tipo de piso obedecerá às etapas abaixo descritas:

Instalação de lona preta em toda a extensão da base onde será lançado o concreto. Esta lona plástica terá a função de impedir que a "nata" do concreto seja perdida por absorção da base no momento em que as acabadoras de piso helicoidais estiverem utilizando o disco de flotação. Para esta etapa é recomendado o uso de uma camada de lona plástica 150 micras, sendo recusado o uso de lonas velhas.

Instalação da malha (tela soldada) 4.2mm 10x10cm a uma altura da base de 2,5cm.

Lançamento do concreto usinado com Fck de 25MPa com 7 cm de espessura e conformação de sua massa com régua metálica;

Acabamento com acabadoras de piso helicoidais com pás de 36" e 46" com motores à gasolina. Após o início de pega ou "ponto" do concreto deverá ser utilizada a acabadora provida de disco de flotação que deverá ser passado tantas vezes quantas forem necessárias a fim de conferir uma maior planicidade da massa de concreto ora lançado. Em um segundo momento será utilizado as acabadoras com as pás que terão a função de dar acabamento alisado a superfície.

Corte em malhas de cinco metros com o uso de serra cliper com disco molhado com espessura de 3 mm, este corte deve ser realizado após 12 dias da concretagem.

8. REVESTIMENTOS

8.1 Reboco

Todas as alvenarias internas e externas serão rebocadas.

Deverá ser previamente chapiscadas antes de receber o reboco, com argamassa de cimento e areia no traço 1:3. As superfícies deverão ser limpas e abundantemente molhadas antes da aplicação do mesmo.

EMBOCO: As paredes internas e externas de alvenaria, serão embocadas com argamassa de cimento, cal e areia no traço 1:2:8, com espessura de 25 mm.

Após executado emboço a parede receberá massa para textura lisa de base acrílica, uso interno e externo.

REVESTIMENTO CERÂMICO: Banheiro: Serão assentados, azulejos do tipo A (primeira qualidade), 20X20CM, de a cor a definir. Os azulejos serão assentados com nata de cimento, sobre emboço fresco, com juntas a prumo, sendo o rejuntamento com cimento branco, na altura até o teto

9. ESQUADRIAS

9.1 Portas Externas

Porta de abrir em alumínio tipo veneziana, acabamento anodizado natural.

9.2 Janelas

Executadas nas dimensões indicadas no projeto. Deverão funcionar suave, vedação e acabamento perfeitos. Deverão ser do tipo maxim-ar em Alumínio com vidro 4 mm.

9.3 Vidro

Os vidros deverão ser fixados com massa de vidraceiro ou silicone, prensando o vidro entre os baguetes e caixilhos de madeira ou alumínio. Todas as janelas receberão vidro transparente 4mm.

9.5 Peitoris

Serão executados em granito com 2,0cm de espessura, perfeitamente lisas, planas e sem falhas de modo que tenham pingadeira com balanço de 2,0cm, serão assentes com declividade de 10%.

9.6 Ferragens

Cada porta receberá no mínimo 3 dobradiças, para as portas externas receberão fechadura de cilindro, e espelho em ambos os lados. A colocação e montagem deverá ser feita de modo a apresentar perfeito nível e esquadro das peças. Todas as peças deverão ser bem aparelhadas, sem defeitos, furos, empenamentos, emendas ou marcas deixadas por máquinas. Os rebaixos, encaixes e outros detalhes que forem necessários para a colocação das ferragens, deverão ser feitas exatamente com dimensões das mesmas, sem apresentar rachaduras, rebarbas ou necessidade de preencher excessos. O acabamento deverá ser próprio para receber pintura.

10. INSTALAÇÃO ELÉTRICA

10.1 Ramal de Serviço

A ligação de energia será na rede existente.

10.2 Medição

Já existente.

10.4 Tubulação e Fiação

Deverão ser executados de acordo com a NB-3 da ABNT. Do CD partirão os circuitos que irão atender as dependências. Todos os circuitos estarão contidos em eletrodutos de PVC rígido aparentes nas paredes, forro e pisos conforme projeto elétrico.

10.6 Interruptores e Tomadas

Os interruptores e tomadas deverão possuir espelho de cor cinza, embutidos em caixas de ferro normalizado (ABNT). As caixas de ferro serão totalmente embutidas na

alvenaria. Os eletrodutos serão ligados as caixas de buchas e arruelas de ferro galvanizado.

11. INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

O ramal de ligação será vem da rede existente, conforme projeto.

12. INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA

O ramal de ligação descarregará na fossa e sumidouro existente, conforme projeto.

13. PINTURA

13.1 Pintura Externa e Interna das Paredes

Deverá ser feito o lixamento a seco, com lixa fina. Após eliminar-se toda a poeira será realizada a selagem, constituída de uma demão, após pitura com tinta acrílica, em duas demãos.

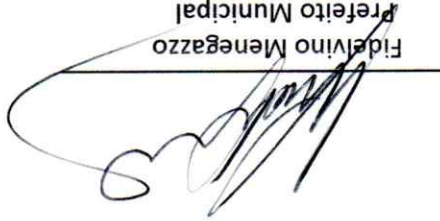
14. LIMPEZA DA OBRA

Após o término do serviço, a contratada procederá à limpeza total interna e externamente ao prédio. Todos os aparelhos deverão estar em perfeito funcionamento. Posteriormente a conclusão da obra será feito o termo de recebimento Provisório com validade de 90 dias, após o qual será feito o termo de recebimento Definitivo.

O termo de recebimento da Obra, tanto em caráter provisório como definitivo, não exclui a responsabilidade da empresa construtora sobre a execução da obra e dos serviços realizados.

A conclusão da obra se dará por uma fiscalização feita e aprovada pelo responsável Técnico (Arquiteto ou Engenheiro Civil) do Setor de Engenharia da Prefeitura Municipal de Constantina, contendo todas as atividades executadas descritas neste memorial.

Constantina, 06 de maio de 2021.


Fideívino Menegazzo
Prefeito Municipal


Michelli Delatorre
CREA/SC 81290-3
PREFEITURA MUNICIPAL DE CONSTANTINA
APPROVADO
Constantina, 06/05/2021
Renata Cenci, Sênior
CREA/RS 093.177
Engenheira Civil