

MEMORIAL DESCRITIVO

COD 120

O presente memorial descritivo tem por finalidade descrever os serviços a serem executados na referida obra; assim como os materiais a serem utilizados na mesma.

PROJETO: CENTRO MUNICIPAL DE ARTE PROFESSOR PARDAL

OBRA: SERVIÇOS DIVERSOS CONFORME PROJETOS

LOCALIZAÇÃO: RUA TREZE DE MAIO, BAIRRO TANCREDO NEVES.

Generalidades: A presente obra tem como finalidade a execução de serviços diversos na Escola em questão, contemplando: reforma de calçadas, construção de muros ao longo de todo perímetro da escola, execução de viga metálica para recreação, reparo de pilares metálicos da sustentação da cobertura externa, vedação lateral da estrutura externa, reforma do antigo prédio do Proesa, execução de calçada lateral para acesso a escola, fechamento de grelha metálica da canaleta de escoamento pluvial, além de pinturas da calçada do pátio coberto e construção de um Esperibol.

1- SERVIÇOS PRELIMINARES:

1.1 - A empresa executora deverá antes do início da obra fornecer a ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) pela execução da obra, a relação com o nome e o correspondente numero da série da CTPS, dos empregados designados para a obra assinados pelo responsável técnico, responsável pela empresa e contador (2 vias).

1.2 - Para a liberação dos Laudos nas etapas da obra, deverá ser apresentada 2 cópias do relatório de empregados da GFIT completa, do mês anterior, com o comprovante de pagamento.

1.3 - O diário de obras deverá estar sempre junto à obra, para fiscalização da SMED, e terá assinaturas do Eng. Executor e responsável pela empresa.

2.1 - CONSTRUÇÃO DE CALÇADAS: Primeiramente deverá ser procedida a limpeza e retirada de entulhos existente, além da substituição do meio-fios ao longo da vista frontal e lateral esquerda. Após as remoções, deverá ser procedida a escavação de toda a área a ser feita com piso intertravado até uma profundidade de 14,0cm (16 cm na área referente ao tráfego de veículos, no estacionamento), a fim de preparar a base para o novo piso, a qual será executada conforme segue: Primeiramente, sobre o solo, deverá ser executado um lastro de 3,0cm com brita graduada. Sobre a camada de brita deverá ser procedida a colocação de 5,0cm de pó de brita, a qual deverá ser apiloada e

compactada a fim de evitar deformações futuras. Antes de executar a nova calçada deverá ser procedida a instalação dos meio-fios e a execução dos canteiros para paisagismo. Os meio-fios serão em concreto pré-moldados, nas dimensões de 7,5x20x100cm, com resistência mínima de 15Mpa. Os meio-fios deverão ser rejuntados com argamassa de cimento e areia, no traço de 1:3 e pintados com duas demãos de tinta acrílica, na cor branca. Já os canteiros serão executados em tijolo maciço, com espessura de 15cm, conforme detalhes em anexo. Os canteiros receberão revestimento completo de chapisco, emboço e reboco e posterior pintura em duas de mãos de tinta acrílica na cor cinza, em todas as faces aparentes. Deverá ser procedida a pavimentação da nova calçada, a qual será realizada com blocos de concretos intertravados, coloridos, de tráfego leve, com espessura de 6,0cm, em toda a área conforme descrito no projeto anexo, já na área de entrada de veículos assim como o estacionamento a pavimentação deve ser executada com blocos de concreto de 8cm respeitando as orientações anteriores. As peças deverão ser assentes sobre a camada de pó de brita, posicionando-as uma encostada na outra. Após a montagem, deverá ser executada uma pré-compactação das peças já assentadas através de placa vibratória para o adensamento do colchão de pó de brita e eliminação de eventuais desníveis. Por fim, deverá ser espalhado, por varredura, areia fina sobre o piso para o preenchimento das juntas, para a compactação final com placa vibratória, de forma a preencher, com areia, todos os espaços entre as peças.

2.2 – BOCA DE LOBO – Durante a execução do passeio frontal deverá ser procedido o conserto da boca de lobo existente, após o conserto da mesma, a laje deverá receber duas demãos de tinta acrílica de cor branca.

3 - MUROS: Todos o perímetro do terreno da escola deverá ser fechado, com a execução de muros e grades. Os muros terão um metro de altura e comprimento de acordo com o projeto, sendo o frontal e os laterais com gradil conforme especificações. Os serviços compreendem:

3.1 - Fundações:

3.1.1- Viga de fundação: Deverá ser procedida a execução de uma viga de fundação ao longo de todo o perímetro dos muros que cercam a escola. A viga de fundação será em concreto, com dimensões de 22x30cm, armada conforme projeto estrutural, executada assente sobre o nível superior dos blocos de coroamento das sapatas (nível -30cm), ficando o nível superior da viga de fundação no nível 0,0cm em relação ao nível do terreno. Em caso de desnível do terreno para que o muro e seu gradil fiquem no mesmo nível superior, deve-se ser executado o preenchimento do nível do solo a viga de



fundação nos mesmos moldes do muro, com tijolos maciços e revestimento externo (reboco).

3.1.2- Sapatas: Serão executados blocos em concreto, com dimensões de 40x40cm e profundidade de 30cm, junto a cada pilar, com ferragem indicada no projeto dos mesmos.

3.2- Pilares: Os pilares terão seção transversal de 22x22cm e altura de acordo com o projeto, executados em concreto com resistência característica de 20MPa e armados conforme projeto estrutural em anexo. No momento da concretagem dos pilares deverão ser chumbados os pilares metálicos para o quadro das grades. Os pilares metálicos deverão ficar com 0,5 metros de comprimento concretado dentro dos pilares de concreto, conforme projeto em anexo.

3.3- Alvenaria: Sobre a viga de fundação, nos espaços entre os pilares de concreto, serão levantadas as paredes do muro com altura de um metro. As paredes serão em tijolo maciço (espessura de 22cm) assente com argamassa de cimento e areia no traço de 1:4. A alvenaria deverá ser amarrada aos pilares com barras de aço Ø5,0mm a cada duas fiadas.

3.4- Cinta de amarração: Sobre o nível superior das paredes deverá ser executada uma cinta de amarração. A cinta terá dimensões de 20 cm de altura com largura igual ao tijolo. O concreto será executado no de traço 1:2:3 (cimento, areia e brita), com fck 15 Mpa. A cinta será armada conforme projeto estrutural em anexo.

3.5- Revestimento: As paredes deverão ser chapiscadas com argamassa de cimento e areia no traço de 1:3, emboçadas com argamassa de areia e cal no traço de 1:3 mais adição de 7% de cimento e por fim rebocadas com argamassa de areia e cal no traço de 1:3 mais adição de 10% de cimento, para posterior pintura;

3.6- Pintura: Primeiramente deverá ser aplicada uma demão de selador acrílico. Após a aplicação do selador deverá ser procedida a pintura com tinta acrílica, do tipo semibrilho em todo o muro de alvenaria, viga e pilares de concreto. Deverá ser passada, no mínimo, 2 (duas) demãos de tinta.

3.7- Portão Metálico: O portão de correr será executado com batente em tubo industrial quadrado 70x70x1,2mm, quadro em tubo industrial quadrado 50x50x1,2mm e grades em tubo industrial retangular 30x50x1,2mm, com fechadura cromada, o mesmo deve possuir as dimensões indicadas no projeto em anexo.

3.8- Execução de Cerca: Será executado uma cerca sobre todo o perímetro dos muros que cercam a escola exceto na fachada oeste. A cerca terá altura de 1,0m e comprimentos especificados no projeto anexo, os serviços compreendem:

3.8.1 - Pilares metálicos: Serão executados em tubo quadrado, tipo TUBULON de 70x70x1,5mm com 1,5m de comprimento. Os pilares metálicos deverão ficar com 0,5 m de comprimento concretado dentro dos pilares de concreto, conforme projeto em anexo.

3.8.2 - Tela: Será galvanizada, quadriculada, do tipo Gerdau, com malha de 5x15cm. As telas serão fixadas nos pilares a cada 0,30m de espaçamento do sentido vertical e com solda no quadro metálico a ser executada com tubo retangular nas dimensões 3x5cm espessura de 1,2mm.

3.8.3 - Pintura: Inicialmente os tubos metálicos deverão ser limpos e desengordurados. Após a limpeza deverá ser executada aplicação mínima de uma demão de fundo de zarcão e 2 demãos de tinta esmalte sintética brilhosa da cor VERDE. Já tela galvanizada não será pintada.

4 – MURO FACHADA OESTE: Primeiramente será realizado a demolição do muro da fachada oeste, observando as normas de seguranças existentes entre outras da NR 18. A nova contenção deve obedecer o projeto estrutura observando a fundação, pilares e dimensões e ferragem da mesma. Sobre a contenção reconstruída deverá ser executado um muro, com altura indicada e especificações conforme o projeto estrutural, os espaço entre pilares deve ser preenchido com alvenaria de tijolos maciços de espessura de 22cm assente com argamassa de cimento e areia no traço de 1:4. A alvenaria deverá ser amarrada aos pilares com barras de aço Ø5,0mm a cada duas fiadas.

5. CONCERTO DOS PILARES METÁLICOS: Os pilares metálicos da estrutura do pátio de recreação possuem sinais de corrosão em suas bases, apresentado assim risco as atividades desenvolvidas pela escola, dessa maneira deve-se ser realizada a retirada de ferrugem e impurezas que neles estejam impregnados, a ferrugem deve ser combatida e totalmente retirada com auxílio de produtos para esse fim, sobre a estrutura existente deve ser feito uma reconstrução com chapa metálica de espessura igual ou superior a existente nos pilares, sobre a nova estrutura deve ser executado uma pintura com 3 de mãos de tinta para a proteção da base do pilar. Ao redor do pilar deve ser executado uma estrutura em alvenaria de tijolos furados com dimensões indicadas no projeto, a mesma deve ser chapiscadas com argamassa de cimento e areia no traço de 1:3, emboçadas com argamassa de areia e cal no traço de 1:3 mais adição de 7% de cimento e por fim rebocadas com argamassa de areia e cal no traço de 1:3 mais adição de 10% de cimento, para posterior pintura.

6. CANALETAS – Nas canaletas que conduzem as águas pluviais situadas em frente a edificação principal, deve-se ser executada com cantoneiras, de espessura 3,00 mm por 4,00 cm de lado, soldadas de acordo com o projeto, entre as mesmas com perfis chatos

1/8" x 1" espaçados de 5 cm entre si, soldados, a canaleta deve ser executadas com L = 3,00, possibilitando a retirada da mesma para fins de limpezas eventuais, no centro das mesma deve existir um apoio no L=1,5m para melhor sustentação, o qual deve ser da profundidade da canaleta e feito com a cantoneira acima especificada.

7. VIGA EM PERFIL METÁLICO – A viga ficaram situada sobre os pilares metálicos centrais de sustentação da cobertura externa, a mesma será em perfil metálico e terá um L = 10,50 m, e apoiada sobre pilares metálicos centrais da estrutura existente, a mesma será executada com perfil tipo "U" de dimensões 4x10 cm e espessura de 03,00 mm, soldados entre si formando uma treliça, conforme o projeto em anexo, a sustentação da viga sobre os pilares será feita com solda ao correr da mesma e do pilar.

8. CONSERTO DO PRÉDIO PROESA – O prédio do antigo Proesa, será reformado para possibilitar uma melhor utilização das instalações existente. Primeiramente deveser retirada a porta existente conforme o projeto e posteriormente preenchido no local da mesma com alvenaria de tijolos a fim de vedação. Uma nova entrada para o prédio deveser feita na fachada indicada no projeto. Utilizando-se para proteção da nova entrada uma porta pantográfica, bipartida, nas dimensões de 210x120cm. A porta deveser confeccionada em aço galvanizado, marca Gerdau ou similar, com dimensões e perfis conforme projeto em anexo, respeitando:

- Guia inferior: Em perfil tipo 2L 20x20x2,65mm em ferro galvanizado, com a utilização de pinos guia;
- Guia superior: Em perfil tipo U enrijecido 70x70x15x2,65mm em ferro galvanizado, com a utilização de pinos guia;
- Batentes laterais: Em perfil U 70x20x2,65mm em ferro galvanizado;
- Batentes frontais: Perfil tubular 40x30x2,65mm em ferro galvanizado com chapa galvanizada em um dos perfis para mata junta.
- Montantes: Perfil composto 30x20mm do tipo 2U 20x10x2,65mm em ferro galvanizado. Os montantes deverão ser unidos em três pontos, conforme projeto, com pinos Ø8x44mm.
- União dos Montantes (xis): Em ferro chato, galvanizado, 15x2,65mm, com uniões pinadas (pino Ø8x44mm).
- Fechadura: Do tipo Pado ou similar, com instalação de orelhas para fechamento com cadeado.
- Puxadores: Com dimensões aproximadas de 25 cm de altura em tubo cromado maciço de diâmetro aproximado 2cm, fixados em ambas as folhas da porta nas duas faces.

- Pintura: Pintura de todos os elementos em tinta esmalte sintética (cor grafite escuro) com compressor e revolver. Antes da pintura todos os elementos devem estar limpos e previamente preparados. Será executada aplicação mínima de uma demão de fundo de zarcão e 2 demãos de tinta em todos os elementos metálicos.

- Fixação: A fixação será por meio de parafusos, os quais, após o aparafusamento, deverão ser soldados à estrutura.

O revestimento das paredes externas será em massa única, com posterior aplicação de selador e pintura total das instalações (toda a fachada externa da edificação) em no mínimo duas demãos, com tinta apropriada. As caixas de vento e forro internos serão de PVC anti-chamas com placas de dimensão 200mm. A calçada externa será consertada com piso cerâmico, assentado com argamassa para esse fim, os mesmos serão postos sobre o piso existente, para isso deve-se executar a destruição parcial do antigo piso afim de melhor aderência e fixação do novo piso. Será realizada pintura interna ao prédio com aplicação de selador onde se fizer necessário e com duas demãos de tinta acrílica para as paredes internas. A remoção e limpeza da cobertura fica a cargo do executante da obra, a mesma deve deixar as telhas do tipo portuguesa com sua cor natural, a substituição de eventuais falhas no telhado deve ser feita com cobertura de igual espécie, a pintura da fachada superior situada sobre a cobertura deve ser feita observando as normas de segurança que tratam de altura, a pintura da mesma deve ser com tinta acrílica para ambientes expostos.

9. CONSERTO DA VEDAÇÃO ENTRE TELHADOS – Será executado a retirada da vedação existente entre os telhados da edificação conforme projeto, as quais serão repostas com telhas de poliéster reforçado, fixados obedecendo a estrutura que existe evitando cortes e furos desnecessários na estrutura.

10. PINTURA DE CALÇADAS – A pintura a ser executada na parte interna e externa, na área grifada do projeto, deve ser antiderrapante, propicia para esse fim, feita em no mínimo duas demãos sobre o piso interno e externo da estrutura, conforme projeto.

11. CALÇADA LATERAL DO PRÉDIO PRINCIPAL – A calçada será executada com concreto de Fck 18 Mpa nivelada e devidamente executada, possibilitando o tráfego de pessoas, usando como apoio para esse fim em suas extremidades alvenaria em tijolos maciços, afim de se ter o nível de preenchimento, antes de ser executada a concretagem deve ser feito um lastro de 0,05m com brita nº 01, para servir como base entre o solo e o concreto da nova calçada, devidamente nivelado, a nova calçada deve ser devidamente executada para condições de tráfego de pessoas e sem surgimento de pedras de sua composição.

12. ESPIREBOL – O espirobol será construído na lateral esquerda do prédio principal conforme projeto em anexo, primeiramente será procedido a escavação manual de 0,5x0,6m de profundidade em forma circular, para fundação e sustentação do poste de aço galvanizado de 3,5m de altura, formato circular de 3" de diâmetro e espessura mínima de 2,5 mm, em sua base deve haver chumbadores de 45 cm de comprimento soldados afim de dar maior sustentação ao poste, sua fundação será feita com concreto de Fck 15 Mpa ou maior, em sua extremidade superior deve haver um tampa em aço galvanizado afim de impedir a entrada de água de chuvas, logo abaixo uma estrutura para fixação de uma corda de nylon, como demonstra no projeto em anexo, sendo a mesma soldada no poste. Ao redor do poste será executado um calçada de forma circular tendo seu diâmetro igual a 4m, sobre a mesma será executado um revestimento afim de sanar possíveis imperfeições da concretagem, e ainda sobre o revestimento da mesma deve ser feito uma pintura com tinta apropriada para pisos exposto.

13- DECLARAÇÕES FINAIS

13.1- A obra obedecerá à boa técnica, atendendo às recomendações das Normas.

13.2- O construtor tem ciência das exigências do Caderno de Orientações, mais precisamente, das exigências em Memorial Descritivo, comprometendo-se a cumprir tais instruções.

13.3- Estará disponibilizada em canteiro a seguinte documentação: todos os projetos, orçamento, cronograma, memorial, e diário de obra.

13.4- Em função da diversidade de marcas existentes no mercado, eventuais substituições serão possíveis, desde que apresentadas com antecedência ao Responsável Técnico pelo Setor de ENGENHARIA da SMED – Ijuí, devendo os produtos apresentar desempenho técnico equivalente àqueles anteriormente especificados, mediante comprovação através de ensaios desenvolvidos pelos fabricantes, de acordo com as Normas Brasileiras".

13.5- A obra deverá ser entregue limpa e livre de entulhos;

PRAZO DE EXECUÇÃO DA OBRA: 90 DIAS
PRAZO GARANTIA DOS SERVIÇOS: 5 ANOS



ANDERSON CRISTIANO ROLIM
Engenheiro Civil
CREA 201.123