

Reforma Geral do Ginásio de Esportes José Carlos Wanderley

Processo 05 – 2020

Local da Obra: Rua Tambaíba, s/nº, Bairro Central – Figueira – Paraná.



Imagem Perspectiva

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE ARQUITETURA - REVISÃO 01

Direi em proêmio que:

"Se algum dia vocês forem surpreendidos pela injustiça ou pela ingratidão, não deixem de crer na vida, de engrandecê-la pela decência, de construí-la pelo trabalho".

(Edson Queiroz).

Rua Dr. Zoilo Meira Simões, 410 - Fone/Fax (043) 3547-1114 - CEP 84285-000

CGC 11.200.817/0001-20

e-mail: gabinete@figueira.pr.gov.br

MEMORIAL DESCRITIVO

Proprietário: Prefeitura Municipal de Figueira - Paraná.
Título: Reforma Geral do Ginásio de Esportes, José Carlos Wanderley.
Local: Rua Tambaíba, s/nº, Bairro Central de Figueira Paraná.
Regime de execução: Empreitada Global.
Fonte: SINAPI – Novembro/2019
Áreas: da Reforma: - 1.985,73 m²

Apresentação

O presente memorial descritivo destina-se aos procedimentos de execução que compõem o Projeto de Reforma Geral do Ginásio de Esportes José Carlos Wanderley, contemplando Mão-de-Obra, Materiais e Equipamentos.

O projeto contempla um Prédio acessível e equipamentos que permitam a acessibilidade de pessoas com deficiência, com mobilidade reduzida e em cadeiras de rodas.

Todos os produtos e subprodutos florestais de origem nativa da flora brasileira, ou de origem exótica que serão utilizados na obra, sejam eles permanentes ou provisórios, deverão atender às exigências da legislação brasileira vigente, no âmbito federal, estadual e municipal.

Os serviços a serem executados estão descritos de forma sequencial independente da etapa na qual serão executados e do local. Iniciando pela Fundação, alvenarias, laje, madeiramento, cobertura telhado, revestimentos, acabamentos, componentes e outros elementos e limpeza final.

A CONTRATADA deverá visitar os locais dos serviços e inspecionar as condições gerais do prédio ou apresentar um termo de renúncia declarando ter plenos conhecimentos do local da obra para a elaboração da planilha orçamentária.

A CONTRATADA ao apresentar o preço para a execução dos serviços e da obra esclarecerá que não teve dúvidas na interpretação dos detalhes construtivos e das recomendações constantes das presentes especificações.

Quaisquer divergências e dúvidas serão resolvidas antes do início dos serviços.

1. Instalação da Obra:

1.1 Ficarão a cargo exclusivo da empresa contratada, todas as providências e despesas correspondentes às instalações provisórias da obra, compreendendo o aparelhamento, maquinaria e ferramentas necessárias à execução dos serviços provisórios tais como: barracão, andaimes, tapumes, cerca, instalações de sanitários, de luz, de água, etc.

1.2 Instalação provisória de sanitários na obra – deverão ser executadas as instalações necessárias ao atendimento do pessoal da obra.

2. Serviços Preliminares:

2.1 Abastecimento e Distribuição de Energia Elétrica e Água Potável:

A empresa contratada deverá providenciar as suas expensas, as redes de energia elétrica e água potável para execução da obra.

2.1.1 Com referência as cotas do piso acabado, deverão ser observadas as seguintes condições:

As cotas do piso acabado deverão acompanhar a cota existente, demonstrado em projeto ou in loco.

3. Demolições e Retiradas:

Conforme locais especificados em projetos, haverá a necessidade de retirada de edificações existentes na parte frontal da edificação, lajes, louças, portas, janelas e 20% das telhas translúcidas; demolição de alvenarias onde serão instaladas as novas portas de emergência (Porta-fogo) na parte frontal e laterais.

4. Movimento de Terra:

4.1 Escavação manual para sapatas:

As cavas para fundações e outras partes da obra, previstas abaixo do nível do terreno, serão executadas de acordo com as indicações constantes do projeto de fundações, demais projetos da obra e com a natureza do terreno encontrado e volume de trabalho executado. Se forem encontrados materiais estranhos às constituições normais do terreno, deverão ser removidos sem ônus adicional ao preço das escavações, salvo casos excepcionais a critério da Fiscalização.

4.2 Regularização e apiloamento de fundo de vala:

Deverá ser executado nivelamento e apiloamento do fundo das valas a fim de corrigir possíveis falhas. Na execução os fundos das valas deverão ser abundantemente molhados com a finalidade de localizar possíveis elementos

estranhos (raízes de árvores, formigueiros, etc.) não aflorados, que serão acusados por percolação de água; após o que deverá ser fortemente apiloado com maço de 10 kg ou compactador CM-20.

5. Fundações:

As fundações deverão ser executadas, obedecendo ao Projeto fornecido pela Prefeitura Municipal.

5.1 Estacas – As fundações em estacas serão constituídas de estacas executadas a trado, com diâmetro nominal de 0,20 m (portões) e 0,30 m (pórtico) e profundidade tal que penetre no mínimo 2,00 m em terreno de boa qualidade e que dê aderência lateral e, em caso de terreno arenoso, deverão ser executadas com profundidade mínima de 3,00 m. Serão executados, bem como, seus prolongamentos, em concreto armado, $f_{ck} = 25,0$ Mpa, com seguinte ferragem:

a) Na estaca 0,20 m: 4 barras de aço 8,0 mm CA-50 que deverão penetrá-la no mínimo 1,50 m e que servirão para amarração com seu prolongamento. As barras de aço de ancoragem da estaca ao seu prolongamento deverão ter transpasse no mínimo 0,50 m.

b) Na estaca 0,30 m: 4 barras de aço 12,5 mm CA-50 que deverão penetrá-la no mínimo 1,50 m e que servirão para amarração com seu prolongamento ou com a sapata propriamente dito. As barras de aço de ancoragem da estaca ao seu prolongamento ou a sapata deverá ter transpasse no mínimo 0,50 m.

c) No prolongamento da estaca 0,30 m: terão fundação do tipo sapata isolada de concreto armado com aço 12,5 mm CA-50 de 1,20mx1,80mx0,50m e 1,20mx3,35mx0,50m, conforme projeto.

5.2 Formas - Não será permitido a concretagem de elementos de fundação sem fôrmas, sob pena de demolição e não aceitação dos serviços. A fôrma das sapatas deverá ser em tábua, tipo pinho, obedecendo a NBR 6118 ou de chapa compensada tipo, obedecendo a especificações a seguir:

O cimbramento deverá ser feito com sarrafos 2,5 cm x 5 cm, de forma que não haja desalinhamento e deformação das formas durante a concretagem. A emenda da forma deverá estar perfeitamente alinhada e bem fechada, de modo a não haver escoamento do concreto durante a concretagem. Os cantos deverão estar perfeitamente travados;

Após a concretagem as formas deverão ser desmontadas e limpas para aproveitamento futuro.

Deverá ser observado que, a altura máxima entre o piso e o terreno natural externo não deverá exceder 20 cm.

5.3 Armaduras – Estacas e Sapatas: A armadura deverá estar convenientemente limpa, isenta de qualquer substância prejudicial à aderência, retirando-se as escamas eventualmente destacadas por oxidação.

As armaduras deverão ser executadas mantendo os afastamentos exigidos por Norma, de forma a não sofrer ações de umidade oriunda do terreno. As armaduras deverão ser acondicionadas, de maneira a não sofrer agressões de intempéries, colocadas às formas com uso de espaçadores de plástico ou cimento, conforme espaçamento de 2,5 cm.

A armadura deverá estar muito bem posicionada para que o recobrimento mínimo da armadura seja obedecido, conforme a NBR 6118. As emendas de armadura também deverá ser executadas segundo especificações da NBR 6118.

5.4 Concretagem – Sapatas: As sapatas deverão ser moldados “in loco” com concreto usinado e recobrimento de armadura conforme projeto estrutural.

O concreto deverá ser lançado nas formas de acordo com cada situação, com utilização de vibradores de imersão de 35 a 38 mm, evitando a segregação do mesmo.

O concreto deverá ser bem vibrado, para que seja evitado o aparecimento de bicheiras. Dever-se-á evitar que o vibrador se encoste à forma e a armadura;

As concretagens só poderão ser executadas mediante conferência e aprovação das armaduras pela fiscalização da CONTRATANTE, sob pena de demolição da estrutura e não aceitação dos serviços. Todos os serviços de concretagens deverão obedecer às normas brasileiras pertinentes ao assunto, de acordo com a NBR-6118.

As formas deverão ser desmontadas e limpas para aproveitamento futuro.

6. Impermeabilização:

Sapatas: Todas as sapatas serão isoladas de umidade do solo com cimento, areia e material hidrófugo, como VEDACIT. Será utilizada argamassa de traço 1:3, com 3,5% de material hidrófugo sobre o peso do cimento. O lençol impermeável formado descenderá 50 cm na lateral e será recoberto por uma camada de NEUTROL.

OBSERVAÇÃO: Após a execução das fundações, deverá ser providenciado o reaterro das valas e aterro interno, com material isento de sedimentos orgânicos, devidamente compactados, em camadas sucessivas de 0,20 m, molhadas e apiloadas para sua perfeita consolidação, quando utilizadas fundações em estacas ou em sapatas corridas.

Todas as valas deverão ser apiloadas.

As tubulações de esgoto que atravessam as vigas de baldrame deverão ser colocadas antes da concretagem.

7. Superestrutura:

7.1 Pilares, vigas e pórticos: Os pilares e vigas da superestrutura serão executados em concreto armado.

7.2 - Formas para pilares, vigas e pórticos: As formas dos pilares deverão ser executadas em tábua, tipo pinho ou formas manuseáveis, de maneira a não ocasionar descolamentos, prejudicando a superfície de concreto. Os pilares deverão ser travados de modo a não permitir o aumento da seção de projeto decorrente da concretagem vibrada.

As formas das cintas-vigas de cobertura serão executadas, utilizando tábua, tipo pinho, de maneira a não ocasionar descolamento das lâminas, prejudicando a superfície do concreto. As formas das vigas deverão ser travadas de modo a não permitir a abertura das mesmas, produzindo aumento de seção e derramamento de concreto.

As deformas dos pilares, vigas e lajes deverão ser feitas de modo a permitir, o reaproveitamento das formas remanescentes.

As Formas deverão ser estanques, solidamente estruturadas e apoiadas. Os materiais para as formas serão previamente aprovados pela Fiscalização, sendo constituído basicamente por tábuas de pinho ou formas manuseáveis.

Em caso da existência de concreto aparente, serão utilizadas chapas de compensado plastificado ou formas manuseáveis, com no mínimo 14 mm de espessura.

7.3 - Limpeza e preparo das formas: Por ocasião do lançamento de concreto nas formas, as superfícies deverão estar isentas de incrustações de argamassa, cimento ou qualquer material estranho que possa contaminar o concreto, ou interferir com o cumprimento das exigências da especificação relativa ao acabamento das superfícies. As frestas deverão estar vedadas para que não se perca nata ou argamassa.

Antes do lançamento do concreto, as formas deverão ser tratadas com um produto anti-aderente, destinado a facilitar a sua desmontagem e que não manche as superfícies de concreto. Cuidados especiais deverão ser tomados para que esse produto não atinja as superfícies que serão futuras juntas de concretagem.

O produto a ser usado deverá antes receber aprovação.

Antes da concretagem as formas deverão ser umedecidas até a saturação para evitar a perda de água do concreto, porém não se pode permitir a presença de água excedente na superfície.

7.4 – Escoramento: Deverá obedecer às especificações da NBR-6118, sendo que, nenhuma peça deverá ser concretada sem que haja liberação pela Fiscalização. O Escoramento deverá ser feito em estruturas tubulares de aço e/ou pontaletes de eucalipto com no mínimo 12 cm de diâmetro; e as lajes de pisos inferiores

deverão permanecer com escoramento parcial enquanto houver concretagens e suas respectivas curas dos pórticos e lajes não atingirem a capacidade nominal. Os escoramentos só serão aprovados para concretagens após vistoria da Fiscalização e liberação.

7.5 - Remoção das formas e do escoramento: As formas só deverão ser retiradas após o endurecimento satisfatório do concreto. Serão removidas com cuidado, sem choques, a fim de não danificar o concreto.

Em geral, serão retiradas após os seguintes períodos, sem prévia consulta:

- Faces laterais: 3 dias
- Faces interiores com pontaletes: 14 dias
- Faces inferiores sem pontaletes: 21 dias

No caso de se utilizar cimento de alta resistência inicial, processo de cura a vapor ou aditivos especiais, os prazos indicados acima poderão ser reduzidos.

Nos casos de se deixarem pontaletes após a desforma, estes não deverão produzir momentos de sinais contrários aos do carregamento com que a viga foi projetada, que possam vir a romper ou trincar a peça.

7.6 - Armaduras para pilares, vigas e pórticos: As armaduras deverão ser acondicionadas, de maneira a não sofrer agressões de intempéries, colocadas às formas com uso de espaçadores de plástico ou cimento, conforme espaçamento de projeto.

As armaduras dos pilares deverão obedecer às medidas e alinhamentos de projeto, amarradas umas às outras de modo a garantir a resistência do amarrão, na concretagem.

As armaduras das vigas deverão obedecer às medidas de projeto, amarradas fortemente umas às outras por meio de pontos de amarrão, evitando que as armaduras se soltem.

7.7 - Proteção: Antes e durante o lançamento do concreto, as plataformas de serviços devem ser dispostas de modo a não acarretar deslocamento das armaduras da sua posição correta dentro da forma.

Caso haja deslocamento da armadura de sua posição original dentro da forma, esta deverá ser corrigida.

Para ocorrer à liberação da ferragem para a concretagem, a Fiscalização deverá ter acesso fácil e seguro até as peças não sendo aceitas plataformas, escadas e outros improvisados uma vez que esses recursos também são quesitos para liberação da concretagem.

A Contratada deverá comunicar a Fiscalização, obrigatoriamente, num prazo máximo de 48 horas antes da data prevista da concretagem para a conferência e liberação da ferragem.

7.8. Concreto para pilares, vigas e pórticos: O concreto dos pilares e pórticos deverá ser lançado às formas quando estas estiverem travadas e aprumadas, tomando-se o cuidado de não lançar acima de 2 m provocando segregação do concreto, prejudicando a resistência e consequente durabilidade.

O concreto das vigas deverá ser lançado às formas, vibrados de acordo com a necessidade em cada ponto evitando a demora do mangote na viga, provocando segregação do concreto. A vibração deverá obedecer ao critério de aparência de nata na superfície, momento no qual deverá ser paralisada naquele ponto. Os vibradores deverão ter o diâmetro de 35 a 38 mm no máximo.

A concretagem dos pilares, vigas e pórticos deverão ser feita através de bomba lança.

Não será aceito pela Fiscalização concretagem através de latas içadas por carretilhas.

As vergas e contra-vergas de concreto terão transpasse mínimo de 50 cm, para cada lado e confeccionadas em concreto estrutural, armado a critério da CONTRATADA.

7.9. Serão confeccionadas escadas em concreto armado moldado in loco nas arquibancadas conforme projeto, para atender exigências e normas do CBPMPR.

7.10. Nos banheiros de mobilidade reduzida serão em laje pré-moldada para forro, sobrecarga 100kg/m², vãos até 3,50m/e=8cm, com lajotas e capeamento com concreto fck=20mpa, 3cm, inter-eixo 38cm, c/escoramento e ferragem negativa.

8. Execução das Alvenaria:

8.1. Tijolo de barro – deverão atender a EB – 20, aceitando-se peças com 06 (seis) furos, com dimensão padrão a existente, de primeira qualidade bem cozidos, leves, duros, sonoros, com faces planas e quebra máxima de 3% (três por cento).

8.2. Argamassa – para assentamento dos tijolos deverá ser utilizado argamassa mista de cimento, cal e areia no traço 1:2:8, revolvidos até obter-se mistura homogênea.

Nas duas primeiras fiadas de alvenaria de elevação deverá ser utilizada argamassa de cimento na areia no traço 1:3 com adição de cal na proporção de 1:15 a água de amassamento. Na primeira fiada deverá ser utilizada pintura de impermeabilização.

8.3. Vergas – sobre vão de portas e janelas serão executadas vergas com argamassa de cimento (forte), na espessura da parede e altura mínima de 0,25 cm, contendo (quatro) barras de aço Ø 8,0 mm CA-60B, prolongando-se 0,50 m para cada lado do vão a cobrir.

8.4. Cinta de Amarração – deverá ser executada sobre a alvenaria de todas as paredes, cinta de concreto armado nas dimensões de (0,14 x 0,14m), fck = 20 Mpa, contendo 4 (quatro) barras de aço Ø 8mm CA – 50, corridos com espaçadores de 4,20mm a cada 0,20m.

8.5. Alvenarias de elevação:

Serão executadas em paredes de 1 tijolo, assentes de forma a apresentar parâmetros perfeitamente nivelados, alinhados e aprumados, devendo a obra ser levantada uniformemente, evitando-se amarrações de canto para ligações posteriores.

A espessura das juntas deverá ser no máximo 0,015m, rebaixadas a ponta de colher, ficando regularmente colocadas em linhas horizontais contínuas e verticais descontínuas.

A fixação dos caixilhos ou esquadrias deverá ser feita por tacos de madeira ou chumbadores metálicos soldados nos caixilhos ou esquadrias.

Quando utilizados tacos de madeira, estes deverão ter espessura de 0,025m ranhurados e previamente imunizados, colocados a cada 0,70m, embutidos na alvenaria com argamassa de cimento e areia traço 1:3. Quando utilizado caixilho ou esquadria metálica com chumbadores soldados, estes deverão ser embutidos na alvenaria com argamassa de cimento e areia, traço 1:3 após nivelar e aprumar o caixilho ou esquadria.

Deverão ser preenchidos todos os interstícios entre a alvenaria e as telhas.

A planeza da parede deve ser verificada periodicamente durante o levantamento da alvenaria e comprovada após a conclusão da mesma, posicionando uma régua metálica ou de madeira em diversos pontos da parede, não devendo apresentar distorção maior que 5 mm.

- O prumo e o nível devem ser verificados periodicamente durante o levantamento da alvenaria e comprovados após o término da alvenaria. O nível pode ser verificado com mangueira plástica transparente com diâmetro maior ou igual a 13 mm.
- A alvenaria deve ser interrompida abaixo das vigas ou lajes, o espaço resultante deve ser preenchido após sete dias, de modo a garantir o perfeito travamento entre a alvenaria e a estrutura.

- Sobre o vão de portas e caixilhos devem ser colocadas vergas e sob o vão de caixilhos devem ser colocadas contravergas.
- As vergas e contravergas devem exceder a largura do vão pelo menos 20 cm de cada lado e ter altura mínima de 10 cm. Na largura para a instalação de portas e caixilhos devem ser considerados os vãos adicionais para encaixe de batentes ou contramarcos. As folgas entre a alvenaria e caixilhos devem ser preenchidas com argamassa de cimento e areia.
- Quando o vão for maior que 2,40 m a verga ou contraverga deve ser calculada como viga.

9. Cobertura:

9.1. Estrutura Metálica:

A estrutura deverá ser revisada por sua totalidade, em alguns pontos receber reparos.

9.2. Telhas:

9.2.1. A cobertura telhado deverá ser toda revisada e serem reparados com massa epoxi bicomponente, em vários locais existem furos, ou seja, na colocação das telhas os furos de fixação dos parafusos ficaram fora das terças, portanto foi estipulado em planilha de referência orçamentária a quantidade de substituição de telhas translucidas em 20,00%.

9.3. Forro:

A lanchonete será em forro PVC, da qual receberá as tramas para fixação das tabuas e o mesmo terá acabamento em todo seu perímetro com o mesmo material do forro.

10. Revestimento:

10.1. Revestimento com Argamassa:

10.1.1. As paredes internas e externas receberão revestimento em argamassa, constando de duas camadas superposta contínuas e uniformes de chapisco e argamassa de areia fina desempenada.

Antes da execução de cada etapa as superfícies deverão estar limpas de gorduras, vestígios orgânicos e impurezas.

10.1.2. Chapisco – As superfícies a serem revestidas serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:4.

Nas paredes externas de alvenarias de embasamento, será feito revestimento com chapisco executados com peneira. Cuidados especiais deverão ser tomados quanto à perfeita aderência do chapisco na alvenaria. O chapisco deverá ficar em sua cor natural.

10.1.3. Argamassa da Areia Fina Desempenada:

Areia Fina – será utilizado agregado, silício – quartzo, de grãos inertes, limpos e isentos de impurezas.

Cal virgem – sempre que for utilizado este tipo de cal, deverá ser extinta com o mínimo 72 (setenta e duas) horas antes de sua aplicação.

Cimento – deverá ser utilizado cimento “Portland”.

10.1.3.1. Preparo da Dosagem – O preparo deverá ser feito por processo mecânico e contínuo, evitando – se perda de água ou segregação dos materiais – quando o volume de argamassa for pequeno, poderá ser utilizado preparo normal. Em quaisquer dos casos a mistura deverá apresentar massa homogênea, de aspecto uniforme e consistência plástica recomendada. A quantidade a ser preparada deverá atender as necessidades dos serviços a executar em cada etapa. Serão rejeitadas as argamassas que apresentem vestígio de endurecimento, retiradas ou caídas dos revestimentos, sendo expressamente proibido tornar a amassá-la. A dosagem a ser adotada será 1:2:8 de cimento, cal e areia.

10.1.3.2. Aplicação – Antes de iniciado qualquer serviço de revestimento, as superfícies a revestir deverão apresentar-se limpas. Os revestimentos deverão apresentar parâmetros desempenados, prumados, alinhados e nivelados.

Os revestimentos deverão ser executados, nas alvenarias que serão executadas, assim como na parte frontal (Fachada) do prédio.

A aplicação da argamassa de areia fina desempenada deverá ser feita depois de completada a colocação das tubulações embutidas.

10.2. Regularização de Paredes:

As paredes existentes assim como as arquibancadas, antes de receber pintura deverão ser regularizadas para tirar todos os defeitos para um perfeito acabamento.

10.3. Revestimento Azulejos 33x45:

Serão assentados nos sanitários dos vestiários azulejos de 33x45cm do tipo A (primeira qualidade) na altura de 1,50 m, brancos ou de cor clara, BW masculino, feminino e para mobilidade reduzida e lanchonete.

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.

10.4. Revestimento em pedra Natural:

Nos banheiros serão instaladas divisórias em granito com 3cm de espessura, padrão cinza ocre, polido e impermeabilizado em todas as faces aparentes. A fixação da divisória será através de ferragem especial cromada e apoiada no piso.

11. Pisos:

11.1. Lastro de brita e contra piso:

Sobre o aterro perfeitamente compactado, depois de colocadas as canalizações que devem passar sob o piso, serão executadas o lastro com uma camada de brita nº 02. Após a compactação do lastro, será executado o contra piso, misturado na betoneira $fck = 20,0 \text{ Mpa}$, com espessura de 0,05m.

Deverão ser tomadas precauções no recobrimento das canalizações sob o piso e no esquadrejamento entre paredes e contra piso, que deverão formar triedros perfeitos.

Sobre o piso da quadra será feito um contrapiso para retirada dos defeitos com uma espessura de 2 cm.

11.2. Calçadas e Passeios:

Para execução das calçadas deverá ser feito o nivelamento e apiloamento do terreno, serão executados em concreto 18 Mpa com espessura de 6 cm, com juntas seca de dilatação de no máximo 2,00m.

Sobre o entorno da edificação será executada em 1,50 m de largura e nas entradas, ou seja, nos passeios entre rua até a edificação será executada com 4,00 m de largura sendo duas faixas de 6,00 m.

Antes de lançar o concreto, instalar formas de madeira, em seguida umedecê-las, irrigando-as ligeiramente.

O concreto deverá ser lançado, espalhado e adensado com ferramental apropriado, em seguida promover a regularização com régua de madeira ou metálica, e o acabamento por meio de desempenadeira de madeira. Com auxílio de colher de pedreiro preencher as falhas junto às formas e remover os excessos.

A superfície do lastro em concreto deve ser mantida continuamente úmida, assim que o concreto esteja endurecido, por meio de irrigação direta, durante um período de 7 dias.

Devem ser executadas juntas de dilatação de 5 mm a cada 2,50 metros de calçada, no sentido transversal a mesma com material adequado para este fim.

A declividade do passeio no sentido transversal deverá estar compreendida entre 2% e 3%. O concreto deverá ser devidamente nivelado e desempenado.

11.3. Piso Cerâmico:

Nas dependências da lanchonete e sanitários, sobre o contra piso de concreto, será assentado o piso de cerâmica de 45x45cm, de 1ª qualidade, devidamente rejuntado.

12. Esquadrias:

12.1. Metálicas:

12.1.1. Batentes – As portas internas e externas poderão ser colocadas em batentes de metal ou madeira, fixadas na alvenaria por 6 (seis) chumbadores e embutidos, colocados nas alturas de 0,25:1,05 e 1,85m do piso acabado. Deverá ser utilizada chapa nº 16 com desenho obedecendo aos detalhes de esquadrias, conforme projeto.

12.1.2. Portas Externas – Poderão ser utilizadas portas externas confeccionadas em chapas de ferro nº 18 com desenho e execução compatível com o uso das dimensões exigidas em projeto e terão barras antipânico para atender as exigências e normas do CBPMPR.

12.1.3. Serão instalados corrimão e guarda corpo nas escadas das arquibancadas conforme projeto para atender as exigências e normas do CBPMPR.

12.2. Gradil Metálico:

O gradil de proteção da Quadra será totalmente reformado, serão substituídos por tela de arame em PVC e as molduras em tubos de aço receberão tratamento para recebimento de tinta.

No gradil serão instalados seis portões em tela arame galvanizado n.12 malha 2" e moldura em tubos de aço com duas folhas de abrir, incluso ferragens.

12.3. Madeira:

12.3.1. Batentes – As portas internas dos banheiros serão em madeira, fixadas na alvenaria por 6 (seis) chumbadores e embutidos, colocados nas alturas de 0,25:1,05 e 1,85m do piso acabado.

12.3.2. Portas Internas – Poderão ser utilizadas portas internas confeccionadas em madeira de 0,90 m e 0,80 m completas.

As portas dos banheiros com mobilidade reduzida receberão uma barra de apoio reta, em alumínio, comprimento 70 cm, diâmetro mínimo 3 cm do lado interno.

12.4. Alumínios:

As portas de cada sanitário serão de 1,85m de altura e deverão apresentar espaçamento de 15cm do piso acabado, deverão ser em veneziana de alumínio. As mesmas não poderão apresentar marco superior.

12.5. Vidros:

Os vidros do tipo temperado liso deverão ser de boa qualidade, transparentes, planos, sem manchas, falhas, bolhas ou outros defeitos de fabricação, na espessura mínima de 8 mm.

OBSERVAÇÕES:

A pintura das esquadrias somente poderá ser feita após expressa autorização da Fiscalização da P.M.F.

12.5. Fechaduras:

12.5.1. Portas Externas – Fechadura completa de embutir tipo tambor de dois passos de lingueta e 03(três) dobradiças de ferro zincado de 3 1/2" x 2 1/ 2.

12.5.2. Portas Internas – quando previstas em orçamento de custo, usar-se-á fechadura completa de embutir e 3(três) dobradiças de ferro zincado ou tarjeta de ferrolho interno.

12.5.3. Janelas Basculantes – Alavanca de latão cromada.

12.5.4. Janelas de Correr – Puxador com trava de latão cromado de boa qualidade dotado de porta-cadeado.

13. Instalações Hidráulicas:

13.1. Água:

13.1.1. Deverá ser observado o padrão da concessionária local, quer no que se refira aos materiais a serem empregados.

Os tubos a serem usados serão de PVC soldável e com conexões, desde o registro de pressão, até as torneiras e descargas.

13.1.2. As tubulações novas dos banheiros deficientes serão ligadas nos existentes.

13.2. Esgoto Sanitário:

13.2.1. As peças de PVC deverão ser soldadas conforme indicação do fabricante. As declividades deverão ser compatíveis com o diâmetro e tipo das tubulações.

13.2.2. As tubulações quando enterradas devem ser assentes sobre o terreno com base firme, recobrimento mínimo de 0,30m. Nos trechos onde tal recobrimento não seja possível ou onde a tubulação esteja sujeita as fortes compressões de choque, deverá receber proteção que aumenta sua resistência mecânica, ou ser executada em ferro fundido.

13.2.3. As tubulações novas dos banheiros deficientes serão ligadas nos existentes.

13.3. Equipamentos:

Deverão ser colocados os equipamentos abaixo descritos:

13.3.1. Será instalada uma nova caixa d'água de 500 litros incluso todos os acessórios de instalação.

13.3.2. Conjunto de barras cromadas, destinadas a pessoas portadoras de deficiências.

13.3.3. Vaso sanitário sifonado convencional para PCD sem furo frontal com louça branca sem assento, incluso conjunto de ligação para bacia sanitária ajustável - fornecimento e instalação.

13.3.4. Vaso sanitário sifonado convencional com louça branca, incluso conjunto de ligação para bacia sanitária ajustável - fornecimento e instalação.

13.3.5. Lavatório de louça nas dimensões mínimas de (0,44 x 0,32m), com válvulas plásticas de lavatório e sifão de borracha de 1 1/2". Deverá ser convenientemente fixado na parede através de tacos de madeira e parafusos de latão.

13.3.6. Bancada de granito cinza polido 150 x 60 cm, com cuba de embutir de aço inoxidável média, válvula americana em metal cromado, sifão flexível em PVC, engate flexível 30 cm, torneira cromada longa de parede, 1/2 ou 3/4, para pia de cozinha, padrão popular- fornecimento e instalação.

OBSERVAÇÃO:

Os equipamentos em louça deverão ser todos na mesma cor, em tonalidades claras.

As normas de acessibilidade NBR 9050 deverão ser atendidas.

14. Instalações Elétrica:

Na lanchonete vão ser instalados um ponto de iluminação e dois pontos de tomada a ser definido.

15. Arquibancada:

A estrutura em alvenaria da arquibancada, será reparada por sua totalidade, inclusive receberá nova pintura para piso.

16. Pintura:

16.1. Externa:

Pintura látex acrílica, de primeira linha, sobre selador nas construções novas, e em todo prédio do Ginásio de Esportes.

16.2. Interna:

Pintura látex acrílica, de primeira linha, sobre selador nas construções novas e nas paredes de todo prédio do Ginásio de Esportes.

Pintura acrílica em piso cimentado duas demãos no piso da quadra e nas arquibancadas.

Nos banheiros serão pintados na altura acima de 1,50 m e as lajes.

Na lanchonete serão pintados na altura acima de 1,50 m.

16.3. Esquadrias de ferro:

Preliminarmente, todas as superfícies deverão ser lixadas e receberão após 01(uma) demão de zarcão se necessário.

Posteriormente, deverá ser executada a pintura em esmalte fosco, em 2 (duas) ou mais demãos aplicadas a pincel e compressor de ar, em todos os portões e toda a estrutura metálica do Ginásio de Esportes, pilares, arcos e gradil.

16.4. Esquadrias de madeira:

Após explicitamente liberada pela fiscalização, toda superfície de madeira deve ser lixada convenientemente e preparadas com uma demão de fundo. Posteriormente, deverá ser executada a pintura com 2 (duas) demãos, aplicadas a pincel, na cor adotada para as esquadrias e caixilhos.

Rua Dr. Zoilo Meira Simões, 410 - Fone/Fax (043) 3547-1114 - CEP 84285-000

CGC 11.200.817/0001-20

e-mail: gabinete@figueira.pr.gov.br

As tintas a serem aplicadas deverão ser afinadas ou diluídas com solventes apropriados e de acordo com instruções dos respectivos fabricantes. Deverão ser de primeira qualidade.

16.5. Piso da Quadra:

O piso da quadra após todos os reparos e polimento em máquina rotativa e aplicação de pintura epóxi própria para piso de quadra poliesportiva, por final receberão as linhas de demarcação.

16.6. Gradil Metálico:

O gradil de proteção da quadra, receberá pintura em esmalte sintético fosco em 02 demão.

16.7. Telhas Metálicas da Cobertura:

As telhas deverão receber pintura com tinta protetora acabamento alumínio nas partes interna e externa, uma demão sobre superfície metálica ou mais demãos aplicadas a pincel e compressor de ar.

16.8. Cores:

Para pinturas, deverão ser adotadas cores escolhidas pelo Departamento de fiscalização e Engenharia da Prefeitura Municipal.

OBSERVAÇÕES:

As demãos de tinta deverão ser tantas quantas forem necessárias para ser obtida coloração uniforme e estável, para o necessário recobrimento.

17. Letreiro:

Serão instaladas 17 letras em aço inox (aísi 304), chapa num. 22, recortado, h= 40 cm com relevo escrito: GINÁSIO DE ESPORTES.

18. Limpeza:

A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, apresentando funcionamento ideal, para todas as instalações, equipamentos e aparelhos pertinentes à mesma.

Todo entulho proveniente dos serviços e obras efetuadas, bem como sobras de materiais, e as instalações e equipamentos utilizados na execução dos trabalhos deverão ser retirados do local da obra pela Empreiteira Contratada.

Durante o desenvolvimento da obra, será obrigatória a proteção adequada nos revestimentos de pisos concluídos, nos casos em que a duração da obra ou a passagem obrigatória de operários assim o exigirem.

Os pisos e azulejos serão inicialmente limpos com pano seco. Salpicos de argamassa e tintas serão removidos com esponja de aço fina. A lavagem final será executada com água em abundância.

Os aparelhos sanitários serão limpos com esponja de aço, sabão e água. Os metais deverão ser limpos com removedor. Não poderá ser aplicado ácido muriático.

A limpeza dos vidros far-se-á com esponja de aço, removedor e água.

As ferragens das esquadrias com acabamento cromado serão limpas com removedor adequado, polindo-se em seguida com flanela seca.

OBSERVAÇÕES:

* A obra deverá estar de acordo com as normas de acessibilidade - NBR 9050, no que diz respeito a rampas, corredores, portas e sanitários, destinados a acessibilidade de Pessoas Portadoras de Deficiência.

Figueira, Paraná, 03 de dezembro de 2019.

Fábia Roberta P. Eleutério de Oliveira
Engenheira Civil
CREA – 506.345.854.4/SP

Valdir Garcia
Prefeito Municipal