

## **MEMORIAL DESCRITIVO**

Este memorial descritivo tem por objetivo estabelecer as condições básicas dos Materiais, equipamentos e serviços a serem utilizados na execução da obra Academia de Saúde, localizada na Rua Cristiano Wandscher, bairro Centro município de Mondai/SC, com uma área total de 373,96 m<sup>2</sup>.

### **1. INSTALAÇÃO DA OBRA**

A empresa executora da obra deverá providenciar e arcar com as despesas correspondentes aos maquinários e ferramentas necessárias à execução da obra.

### **2. PLACA**

As placas dos responsáveis pela obra deverão ser fixadas na parte frontal da obra em local visível.

### **3. LOCAÇÃO DA OBRA**

A locação da obra será feita obedecendo ao projeto. Na hipótese de serem constatadas incompatibilidades entre a configuração real do terreno e os elementos do projeto e havendo necessidade de alterações no mesmo, os fatos deverão ser comunicados à fiscalização para que esta faça as alterações necessárias. Após a marcação dos alinhamentos e pontos de nível fornecidos, a Contratada fará obrigatoriamente a comunicação a Fiscalização, a qual deverá proceder a verificações que julgar oportunas. A Contratada assumirá total responsabilidade pela locação da obra, providenciando, as suas expensas quaisquer correções que se fizerem necessárias.

### **4. TAPUMES**

A delimitação da área a ser isolada será através de tapumes. O tapume terá altura mínima de 2,20 m e deverá ser mantido com uma boa aparência em todo período da obra.

### **5. ESCAVAÇÃO DO TERRENO**

Serão feitas as escavações necessárias para execução da fundação, que será do tipo sapatas isoladas e vigas de baldrame. Nos aterros deverá ser utilizado material isento de matéria orgânica, em camadas sucessivas de 25 cm, compactadas manualmente, visando garantir a estabilidade do terreno.

## **6. FUNDAÇÕES**

Serão do tipo sapata isolada e vigas de baldrame, conforme o projeto estrutural. Será lançado um lastro de concreto magro,  $f_{ck} = 20$  MPa, na espessura de 5cm. Sobre o nivelamento será executada a viga de baldrame, conforme projeto estrutural. Sobre a viga de baldrame será executada impermeabilização com 2 demãos de tinta asfáltica, cobrindo as laterais da viga, no mínimo 30 cm, aplicado uma demão perpendicular à outra.

## **7. ALVENARIA**

A alvenaria será executada de acordo com as dimensões, alinhamentos de projeto. Deverão estar apuradas e com alinhamentos perfeitos, fiadas niveladas e espessura das juntas de no máximo 1,0 cm.

Os tijolos serão cerâmicos de seis furos, com boa coloração, cozimento, regulares no tamanho e sonoros a pancada, devendo satisfazer às exigências da ABNT. Os tijolos devem ser abundantemente molhados. A argamassa de assentamento será mista de cimento, cal hidratada e areia média, no traço 1:2:8. As superfícies de concreto que ficarem em contato com a alvenaria deverão ser previamente chapiscadas com argamassa de cimento e areia grossa traço 1:4.

Para a fixação das esquadrias serão empregados tacos de madeira. Sobre todas as portas e janelas deverão existir vergas e contravergas armadas conforme o tamanho do vão. Tanto as vergas quanto as contravergas deverão ser executadas com 2 barras de ferro 6,3 mm e preenchidas com concreto, apoiadas em pelo menos 30 cm em cada lado do vão. Todos os vãos entre a alvenaria e os pilares deverão ser preenchidos com argamassa.

## **8. ESTRUTURA**

Os pilares e vigas serão de concreto armado, executados na obra conforme o disposto na NBR 6118 - ABNT, sendo respeitadas todas as quantidades e tempos necessários para execução de cada elemento e conforme projeto estrutural.

A cobertura será executada com telhas onduladas de fibrocimento com espessura de 6,0 mm, deverá ser executada de acordo com as especificações do fabricante e as normas da ABNT. A estrutura será de madeira de primeira qualidade sem nós ou outras deformações que prejudiquem a utilização futura. As tesouras deverão ser de madeiras, os demais itens do telhado deverão ser de acordo com o projeto.

## **9. ESQUADRIAS**

- As portas (banheiros) serão de madeira semi-oca com ferragem e uma (depósito) de vidro temperado.
- As janelas serão em alumínio do tipo maxim-ar.

## **10. REVESTIMENTO DAS PAREDES**

**Paredes externas:** Toda a alvenaria a ser revestida será chapiscada depois de convenientemente limpa. Serão chapiscadas também todas as superfícies lisas de concreto, como vergas e outros elementos da estrutura que ficarão em contato com a alvenaria, inclusive fundo de vigas. Após o chapisco, deverá ser aplicada uma camada de reboco desempenado com acabamento liso, utilizando argamassa com aditivo impermeabilizante. O procedimento de execução do chapisco e do reboco deverá obedecer ao previsto na NBR 7200 – Revestimentos de paredes e tetos com argamassas – materiais, preparo, aplicação e manutenção. Após esta etapa, deverá ser aplicado fundo selador acrílico.

**Paredes internas – Áreas secas:** Assim como nas paredes externas, nas paredes internas novas deverão ser aplicados chapisco e reboco desempenado com acabamento liso. Após esta etapa será recebido a devida pintura.

**Fechamento com Vidro Incolor** – O fechamento das determinadas áreas em projeto, com vidro, deverá ser feito em vidro temperado incolor com espessura mínima de 6.0 mm, com acabamento superior e inferior em alumínio, utilizando silicone para acabamento na parte externa dos perfis de alumínio, afim de evitar a entrada água na parte interna da academia.

## **11. PAVIMENTAÇÃO**

**Piso Interno:** Serão utilizados piso cerâmico com dimensão de 35x35cm, nas dependências descritas no projeto arquitetônico. As juntas serão corridas e rigorosamente alinhadas. A espessura das juntas será de 3 a 5 mm. Após 7 dias do assentamento, deverá ser iniciado o rejuntamento, o qual será efetuado com argamassa pré-fabricada para este fim, de modo a ter um contrapiso nivelado. Antes do completo endurecimento da pasta de rejuntamento, será procedida limpeza da pavimentação. O piso deverá ser previsto com caimento para ralos e/ou caixas sifonadas.

**Piso Espaço Multiuso:** Será executado piso de concreto em paver, espessura de 20x10 cm, com acabamento desempenado no espaço dos equipamentos da academia conforme planta de locação da obra.

## **12. PINTURA**

A superfície a ser pintada estará corretamente preparada, de acordo com a melhor técnica, como segue abaixo:

- Perfeitamente limpa, isenta de partículas soltas, óleos, graxas, mofo ou qualquer outra sujidade.

Atendendo essas exigências as paredes serão lixadas e sobre elas aplicado uma camada de selador acrílico incolor. Em seguida serão aplicadas no mínimo 2, demãos de tinta acrílica para exteriores de boa qualidade, conforme as especificações do fabricante.

## **13. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**

Deverá ser fornecido e instalado todos os equipamentos sanitários elencados em planilha orçamentária; tal como vaso sanitário, lavatório. Para a execução do sistema hidro-sanitário serão utilizados tubos e conexões de PVC rígido, próprios para estes tipos de instalações. Todas as tubulações deverão ser embutidas ou subterrâneas. O esgoto será tratado em um tanque séptico, filtro anaeróbio e o destino final em um sumidouro.

## **14. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

Toda parte elétrica e instalações deverá obedecer rigorosamente aos projetos, memoriais, bem como as normas da ABNT e CELESC.

Todas as instalações elétricas serão executadas com todos os condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente arrumados em posição e firmemente ligados às estruturas de suporte e aos respectivos pertences, formando um conjunto mecânico e eletricamente satisfatório e de boa qualidade. Só serão empregados materiais rigorosamente adequados para a finalidade e que satisfaçam às normas da ABNT.

## **15. EQUIPAMENTOS ACADEMIA**

O espaço com equipamentos consiste em um ambiente ao ar livre destinado às práticas corporais e atividades físicas. Para a construção dos equipamentos, podem ser utilizados materiais como: alvenaria, metais, aço, madeira tratada, a depender da realidade local e da indicação do profissional responsável pelo projeto, a fim de garantir

a plena e efetiva utilização dos equipamentos. Ao locar os equipamentos, é importante entender a sua utilização e disposição. O circuito é uma forma de organização espacial em que o usuário poderá utilizar os equipamentos de forma autônoma e sequencial.

### **Considerações gerais:**

- Fabricação em aço carbono, designação copant 1005 a 1020, conforme a NBR NM 87/Out2000 ou alterações posteriores;
- Tratamento anticorrosivo, tipo camada de fosfatização (fosfatização em banho de fosfato de Zinco ou Fosfato de Ferro), conforme a NBR 9209:1986 ou alterações posteriores;
- Revestimento de TINTA com resina epoxi pó (pintura eletrostática), curada à aproximadamente 200°C, espessura da camada de TINTA de no mínimo 60 micrometros, de acordo com a NBR 10443/2008 ou alterações posteriores;
- Fosfatização do aço de no mínimo 3,00 g/m<sup>2</sup>;
- Aderência da camada de TINTA com resistência mínima "Y1" "X1", quando ensaiado de acordo com a NBR 11003/Abr 1990 ou alterações posteriores;
- Resistência à corrosão por exposição à névoa salina de no mínimo 1.000 horas, quando ensaiado conforme a NBR 8094/83; sem presença de empolamento conforme a NBR 5841:1974 e ferrugem conforme a NBR 5770:1984 ou alterações posteriores;

**PRANCHA PARA ABDOMINAL** - Em Estrutura principal confeccionada em tubos de aço carbono de mínimo 2,5" x 2,00mm, secundária em tubos de aço carbono de 1"1/4" x 2,00mm. Fechamento da prancha em ferro chato de 1" x 1/8". Inclinação da prancha de 30°. Tampas em chapa de aço carbono 2mm estampadas e soldadas proporcionando excelente acabamento e total vedação quanto á poeira e água. Acabamentos curvados e arredondados, livres de arestas, oferecendo total segurança e conforto aos usuários. Equipamento completo montado pelo sistema de soldagem MIG e TIG, passa por tratamento de fosfatização e recebe pintura pelo sistema eletrostático. Possui placa adesiva de identificação do produto, músculos trabalhados, informações do fabricante e telefone para assistência técnica.

**ESPALDAR** - Com Estrutura principal confeccionada em tubos de aço carbono de mínimo 2,5" x 2,00mm, secundária em tubos de aço carbono de 1"1/4" x 2,00mm.

Tampas em chapa de aço carbono 2mm estampadas e soldadas proporcionando excelente acabamento e total vedação quanto á poeira e água. Acabamentos curvados e arredondados, livres de arestas, oferecendo total segurança e conforto aos usuários. Equipamento completo montado pelo sistema de soldagem MIG e TIG, passa por tratamento de fosfatização e recebe pintura pelo sistema eletrostático. Possui placa adesiva de identificação do produto, músculos trabalhados, informações do fabricante e telefone para assistência técnica.

BARRA FIXA - Em Estrutura principal confeccionada em tubos de aço carbono de mínimo 3" x 2,00mm, secundária em tubos de aço carbono de 1"1/4" x 2,00mm. Tampas em chapa de aço carbono 2mm estampadas e soldadas proporcionando excelente acabamento e total vedação quanto á poeira e água. Em locais onde há contato com mãos e pernas o equipamento tem proteção em mangueira emborrachada de alta resistência. Acabamentos curvados e arredondados, livres de arestas, oferecendo total segurança e conforto aos usuários. Equipamento completo montado pelo sistema de soldagem MIG e TIG, passa por tratamento de fosfatização e recebe pintura pelo sistema eletrostático. Possui placa adesiva de identificação do produto, músculos trabalhados, informações do fabricante e telefone para assistência técnica.

Os demais equipamentos seguir especificações similares aos equipamentos citados anteriormente.

## **16. LIMPEZA FINAL DA OBRA**

A obra somente será considerada concluída e aceita para a entrega a após a verificação da execução de todos os itens deste memorial. A entrega só será efetuada após a limpeza geral da obra e com todas as instalações testadas e em perfeitas condições de uso, ficando na dependência do atestado, por escrito, feito pela Fiscalização.

## **17. OBSERVAÇÕES GERAIS**

- \* Não será permitida a presença de pessoas não autorizadas no local, sendo de responsabilidade da empreiteira a fiscalização das mesmas;
- \* Não será permitida, em hipótese e etapa alguma, funcionários trabalharem no canteiro de obras sem estarem devidamente registrados, junto à empreiteira.

- \* Todos os equipamentos elétricos, empregados na obra, deverão estar em perfeitas condições de funcionamento, convenientemente instalados e aterrados;
- \* Não é permitida a utilização de fios nas instalações elétricas dos equipamentos, sendo utilizados cabos. Caso haja emendas estas deverão ser isoladas com borracha de auto fusão;
- \* A roda da betoneira e demais partes metálicas utilizadas no manuseio dos equipamentos elétricos, deverão ser revestidas com borracha;
- \* Todos os equipamentos de proteção individual devem ser registrados em fichas individuais, distribuídos pela empreiteira de mão de obra ou construtora responsável pelos operários que executará a obra, sendo esta responsável pela fiscalização da utilização dos EPI's bem como sua substituição quando danificados;
- \* Deverão ser tomados cuidados especiais com a organização e a limpeza do canteiro de obras, para que os materiais colocados em locais inadequados atrapalhem o rendimento do serviço e ocasionem acidentes;
- \* Todos os funcionários deverão ser treinados e orientados para exercer as atividades que forem desempenhar, sendo de responsabilidade da empreiteira ou construtora o seu treinamento.
- \* Deverá ser adotado um diário de obras onde irá constar todos os serviços realizados, quantidade de trabalhadores, etc.

## **18. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Todos os funcionários deverão usar os equipamentos de proteção individual (EPI's) apropriados para as tarefas que será desempenhado.

- Cintos de segurança, com altura igual ou superior a 2,00m ou em locais que possa ocasionar quedas acidentais;
- Protetor auricular, sempre que a tarefa a executar for com equipamentos que provoquem ruídos (betoneira, vibrador, serra circular, etc.);
- Luvas de PVC ou Látex, sempre que a tarefa a executar envolva poeira, cimento, ou que envolva umidade e luvas de raspa quando não envolver umidade;
- Botinas de couro;
- Capacete com jugular que deverá ser utilizado por todos os funcionários envolvidos na obra;

Sempre que houver necessidade da presença e orientação do responsável técnico na obra, este deverá ser comunicado, devendo ele deslocar-se até a obra.

Todos os quantitativos indicados no orçamento, não eximem a firma vencedora de efetuar sua própria medição. Por tratar-se de empreitada global, deverão ser executados todos os serviços previstos no memorial descritivo e projetos, incluindo materiais e mão-de-obra, sem direito a suplementação de recursos não previstos nos serviços indicados.

Qualquer dado que por ventura necessitar de atenção que não foi mencionado corretamente, avisar a Prefeitura Municipal que tomará as medidas cabíveis.

Mondaí, agosto de 2019.

Jullyan Patrick Alberti  
Engenheiro Civil  
CREA/SC 147.974-4  
C.A. 003/2019

Valdir Rubert  
Prefeito Municipal