

## MEMORIAL DESCRITIVO

**PROPRIETÁRIO:** PREFEITURA MUNICIPAL DE ARROIO DO MEIO

**TIPO:** CONSTRUÇÃO DE BASE DE CONCRETO PARA RECEBER EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS “ ACADEMIA AO AR LIVRE’

**LOCALIZAÇÃO:** UMA ACADEMIA LOCALIZADA NA ÁREA INSTITUCIONAL JUNTO AO BOLA CHEIA, LOTEAMENTO ANTARES XIX, BAIRRO BELA VISTA- ARROIO DO MEIO – RS

### 1) – FINALIDADES:

-O presente memorial descritivo, tem como objetivo, descrever e especificar os materiais e serviços a serem utilizados, na construção de uma base de concreto alisado para fixação dos equipamentos da academia de ginástica, 1 blocos de concreto para fixação dos pilares das placas indicativas orientativas e o fornecimento de 7 equipamentos para ginásticas.

-Será executada base de concreto Fck 25 MPa com dimensão de 30,00 m2 e uma espessura mínima de 12 cm. A ser determinada pela fiscalização da Prefeitura Municipal no momento da execução dos mesmos.

-A mão-de-obra a ser empregada na obra, deverá ser composta de operários tecnicamente capazes e conhecedores de suas funções, sendo que todos os serviços deverão ter a melhor qualidade em execução e acabamento.

-Os materiais a serem utilizados na construção, deverão ser de primeira e ótima qualidade.

-O fornecimento será pela empresa que executará dos serviços.

-A empresa executora da obra, deverá assumir inteira responsabilidade pela execução da mesma, e também quanto à estabilidade e resistência do material empregado.

**2 – CONDIÇÕES GERAIS:** Fazem parte do presente projeto, projetos de Localização da área, o presente memorial descritivo e planilha orçamentária.

**3) – INSTALAÇÃO DA OBRA:** Após a limpeza do terreno será feita a marcação da obra, sendo observados os detalhes e especificações do projeto.

**3.2** - É de responsabilidade do executante a solução adequada aos esgotos e resíduos sólidos (lixo) dos canteiros.

**3.3)** - É de inteira responsabilidade da empreiteira observar as normas de segurança do trabalho NBR-18.

**3.4)** - A obra deverá estar sempre livre de entulhos ou materiais que venham a prejudicar o bom andamento da obra e a segurança.

**4) – MOVIMENTO DE TERRA:** Inicialmente deverá ser executado a escavação e nivelamento do solo até que a obra atinja o nível marcado em projeto, para o assentamento do bloco de concreto o terreno deverá estar limpo e livre de detritos de materiais orgânicos.

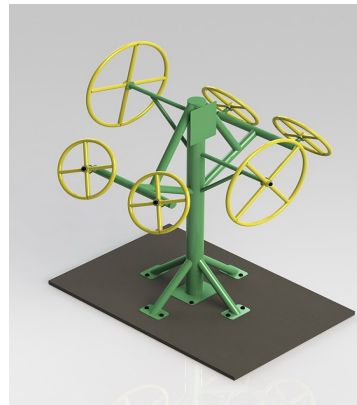
**5) – FUNDAÇÕES:** As fundações será a própria laje. O bloco será uma laje de concreto armado assentados sobre um terreno compactado e nivelado, onde o nível da base deverá estar no máximo a 5 centímetros do nível do solo existente e ou gramado, sendo que o piso deve ter leve caimento para as laterais, evitando assim que as águas da chuva acumulem no meio do piso.

O bloco deverá ter a dimensão conforme planilha orçamentária de 4,00 metros por 7,50 metros de largura com uma altura de 12 centímetros de espessura e este deverá ter uma malha de aço com ferragens de 5.0 mm espaçadas a cada 20 centímetros. A resistência do concreto deverá ser fck=25 MPa e alisado de forma que promova um bom acabamento, plano e uniforme. Toda e qualquer alteração que possa ocorrer durante a execução da obra será por conta do responsável técnico da empresa executante.

## 6) – EQUIPAMENTOS A SEREM FORNECIDOS E INSTALADOS:

6.1) Deverá ser fornecido e Instalados os seguintes aparelhos:

- 1 Maquina Bíceps Híbrida.
- 1 Maquina Remada Híbrida.
- 1 Maquina Supino Híbrida.
- 1 Torre de Bicicletas Híbrida.
- 1 Espaldar (MS-35)
- 1 Alongador Três Alturas (MS-03)
- 1 Volante Rotação Inclinada Duplo (MS-25)
- 1 Placa Orientativa 100x200 cm (MS -37)
- 1 Bloco de Concreto para instalação de equipamentos



## 7) 01 APARELHOS: ALONGADOR 3 ALTURAS:

**Função:** Aparelho para alongamento dos membros superiores em três alturas distintas; para 3 usuários simultâneos. Estimula o sistema nervoso central, alongamento e fortalecimento dos grandes grupos musculares.

**Materiais:** Estrutura principal confeccionada em tubos de aço carbono de 2,5" x 2,00mm, secundária em tubos de aço carbono de 2" x 2,00mm. Peças de movimentação confeccionadas em tubo de aço carbono de 1" x 2,00mm. Tampas em chapa de aço carbono 2mm estampadas e soldadas proporcionando excelente acabamento e total vedação quanto á poeira e água. Todas as porcas com sistema PORLOCK e parafusos com trava-rosca de alto torque, todos zincados á fogo. 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 a pó. Possui placa adesiva de identificação do produto, músculos trabalhados, informações do fabricante e telefone para assistência técnica.

**Fixação:** Por chumbadores metálicos, conforme necessidade do local escolhido pelo cliente.

**Dimensões:** (Comprimento x Largura x Altura) 1400x1400x2950mm

**Peso:** 40,00 Kg.

#### **8) 01 MAQUINA SUPINO HIBRIDA:**

**Função:** Aparelho para realizar exercícios abdominais. Para 2 usuários simultâneos. Fortalece a musculatura do abdômem e previne problemas de coluna.

**Materiais:** Estrutura principal confeccionada em tubos de aço carbono de 3" x 2,00mm, secundária em tubos de aço carbono de 1"1/4" x 2,00mm e 1" x 2,00mm. Tampas em chapa de aço carbono 2mm estampadas e soldadas proporcionando excelente acabamento e total vedação quanto à 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 a pó. Possui placa adesiva de identificação do produto, músculos trabalhados, informações do fabricante e telefone para assistência técnica.

**Fixação:** Por chumbadores metálicos, conforme necessidade do local escolhido pelo cliente.

**Dimensões:** (Comprimento x Largura x Altura) 1600x1400x650mm **Peso:** 48,00 Kg.

#### **9) 01 APARELHO: MAQUINA BICEPS HIBRIDA:**

**Função:** Aparelho para fortalecer biceps. Para 1 usuários simultâneos. Melhora a flexibilidade dos membros inferiores e superiores, quadril e função cardiorespiratória.

**Materiais:** Estrutura principal confeccionada em tubos de aço carbono de 2,5" x 2,00mm, secundária em tubos de aço carbono de 2" x 2,00mm. Peças de movimentação confeccionadas em tubo de aço carbono de 2" x 2,00mm e 1"1/4" x 2,00mm. Estruturas confeccionados em chapa de aço carbono de 3mm anti-derrapante recortadas a laser, com acabamento em ferro chato 1"x1/8" e ferro maciço redondo 1/4". Tampas em chapa de aço carbono 2mm estampadas e soldadas proporcionando excelente acabamento e total vedação quanto à poeira e água. Em locais onde há contato com mãos e pernas o equipamento tem proteção em mangueira emborrachada de alta resistência. Sistemas de movimentação em tubos padrão SCH 80, com rolamentos duplos de dupla blindagem emborrachada, câmara interna de lubrificação e tampa de vedação impedindo a entrada de água e poeira no sistema, e eixos em aço laminado 1045. Todas as porcas com sistema PORLOCK e parafusos com trava-rosca de alto torque, todos zincados a fogo. 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 a pó. Possui placa adesiva de identificação do produto, músculos trabalhados, informações do fabricante e telefone para assistência técnica.

**Fixação:** Flanges para fixação do aparelho em piso de concreto por meio de parafusos tipo Parabolt 3/8"x3" zincados, ou por chumbadores metálicos, conforme necessidade do local escolhido pelo cliente.

**Dimensões:** (Comprimento x Largura x Altura) 1420x1000x1500mm

**Peso:** 75,00 Kg

#### **10) 01 APARELHOS PARA ESPALDAR:**

**Função:** Aparelho alongamento dos membros inferiores e superiores. Estimula o sistema nervoso central, alongamento e fortalecimento dos grupos musculares.

**Materiais:** Estrutura principal confeccionada em tubos de aço carbono de 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 à 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 a pó. Possui placa adesiva de identificação do produto, músculos trabalhados, informações do fabricante e telefone para assistência técnica.

**Fixação:** Por chumbadores metálicos, conforme necessidade do local escolhido pelo cliente.

**Dimensões:** (Comprimento x Largura x Altura) 1000x1000x2500mm

**Peso:** 55,00 Kg

#### **11) 01 TORRE DE BICICLETAS HIBRIDA:**

**Função:** Aparelho simulador de movimento de bicicleta sentado. Para 2 usuários simultâneos. Ideal para trabalho aeróbico onde se gasta mais calorias, reduzindo a porcentagem de gordura. Fortalece os membros inferiores e melhora o condicionamento físico.

**Materiais:** Estrutura principal confeccionada em tubos de aço carbono de 2" x 2,00mm. Peças de movimentação confeccionadas em tubo de aço carbono 1"1/4" x 2.00mm. Assentos com acabamento em ferro chato 1"x1/8" e pedais em alumínio. Tampas em chapa de aço carbono 2mm estampadas e soldadas proporcionando excelente acabamento e total vedação quanto á poeira e água. Sistemas de movimentação em tubos padrão SCH 80, com rolamentos duplos de dupla blindagem emborrachada, câmara interna de lubrificação e tampa de vedação impedindo a entrada de água e poeira no sistema, e eixos em aço laminado 1045. Todas as porcas com sistema PORLOCK e parafusos com trava-rosca de alto torque, todos zincados á fogo. 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 a pó. Possui placa adesiva de identificação do produto, músculos trabalhados, informações do fabricante e telefone para assistência técnica.

**Fixação:** Flanges para fixação do aparelho em piso de concreto por meio de parafusos tipo Parabolt 3/8"x3" zincados, ou por chumbadores metálicos, conforme necessidade do local escolhido pelo cliente.

**Dimensões:** (Comprimento x Largura x Altura) 1140x1800x910mm **Peso:** 60,00 Kg

#### **12) 01 APARELHO: MAQUINA REMADA HIBRIDA:**

**Função:** Aparelho simulador de Remada. Melhora a flexibilidade dos membros inferiores e superiores, quadril e função cardiorespiratória.

**Materiais:** Estrutura principal confeccionada em tubos de aço carbono de 2,5" x 2,00mm, secundária em tubos de aço carbono de 2" x 2,00mm. Peças de movimentação confeccionadas em tubo de aço carbono de 2" x 2,00mm e 1"1/4" x 2.00mm. Pedais confeccionados em chapa de aço carbono de 3mm anti-derrapante recortadas á laser, com acabamento em ferro chato 1"x1/8" e ferro maciço redondo 1/4". 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. Sistemas de movimentação em tubos padrão SCH 80, com rolamentos duplos de dupla blindagem emborrachada, câmara interna de lubrificação e tampa de vedação impedindo a entrada de água e poeira no sistema, e eixos em aço laminado 1045. Todas as porcas com sistema PORLOCK e parafusos com trava-rosca de alto torque, todos zincados á fogo. 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 a pó. Possui placa adesiva de identificação do produto, músculos trabalhados, informações do fabricante e telefone para assistência técnica.

**Fixação:** Flanges para fixação do aparelho em piso de concreto por meio de parafusos tipo Parabolt 3/8"x3" zincados, ou por chumbadores metálicos, conforme necessidade do local escolhido pelo cliente.

**Dimensões:** (Comprimento x Largura x Altura) 1420x1000x1500mm

**Peso:** 75,00 Kg

#### **13) 01 VOLANTE ROTAÇÃO INCLINADO DUPLO:**

**Função:** Aparelho alangador. Para 2 usuários simultâneos. Melhora a flexibilidade dos membros inferiores e superiores, quadril e função cardiorespiratória.

**Materiais:** Estrutura principal confeccionada em tubos de aço carbono de 2,5" x 2,00mm, secundária em tubos de aço carbono de 2" x 2,00mm. Peças de movimentação confeccionadas em tubo de aço carbono de 2" x 2,00mm e 1"1/4" x 2.00mm. rodas confeccionados em aço carbono de 3mm anti-derrapante recortadas á laser, com acabamento em ferro chato 1"x1/8" e ferro maciço redondo 1/4". 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. Sistemas de movimentação em tubos padrão SCH 80, com rolamentos duplos de dupla blindagem emborrachada, câmara interna de lubrificação e tampa de vedação impedindo a entrada de água e poeira no sistema, e eixos em aço laminado 1045. Todas as porcas com sistema PORLOCK e parafusos com trava-rosca de alto torque, todos zincados á fogo. 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 a pó. Possui placa adesiva de identificação do produto, músculos trabalhados, informações do fabricante e telefone para assistência técnica.

**Fixação:** Flanges para fixação do aparelho em piso de concreto por meio de parafusos tipo Parabolt 3/8"x3" zincados, ou por chumbadores metálicos, conforme necessidade do local escolhido pelo cliente.

**Dimensões:** (Comprimento x Largura x Altura) 1420x1000x1500mm

**Peso:** 75,00 Kg

**14) 01 PLACA ORIENTATIVA:**

**Função:** Placa com dicas de como utilizar de forma correta os aparelhos de academia, dicas para uma vida mais saudável, série de exercícios e indicação muscular de cada aparelho.

**Materiais:** Estrutura principal confeccionada em tubos de aço carbono de 2" x 2,00mm, quadro de contorno da placa em tubos de aço carbono de 1 1/4" x 2,00mm. Placa em chapa galvanizada espessura de 0.80mm com tamanho de 1000x2000mm. Tampas em chapa de aço carbono 2mm estampadas e soldadas proporcionando excelente acabamento e total vedação quanto á poeira e água. Todas as porcas com sistema PORLOCK e parafusos com trava-rosca de alto torque, todos zincados á fogo. 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 a pó. Possui adesivo frontal com indicações e cuidados para a prática de exercícios em academias ao ar livre, benefícios da prática de atividade física, série de treino recomendada para cada aparelho específico e identificação do fabricante e do cliente e adesivo posterior com desenho e descrição dos músculos trabalhados em cada aparelho da academia ao ar livre.

**Fixação:** Por chumbadores metálicos, conforme necessidade do local escolhido pelo cliente.

**Dimensões:** (Comprimento x Largura x Altura) 2150x50x2100mm

**Peso:** 65,00 Kg

**15)** A qualidade do aço utilizado na fabricação dos aparelhos das academias ao ar livre, deverá atender as exigências da NBR NM 87/00 'refere se a sua composição"

**15.1)** Toda superfície dos aparelhos deverão ser preparadas pelo processo de fosfatização, atendendo a NBR 9209/86 '.

**15.2)** O sistema de pintura dos equipamentos deverá pela pintura eletrostática a pó, seguindo a NBR 10443/08 'espessura de película', NBR 11003/09 'determinação aderência e NBR 8094/83 'corrosão por exposição a nevoa.

Arroio do Meio, 03 de outubro de 2016

Sidnei Eckert  
Prefeito Municipal

Pedro Luiz da Silva  
Arq.Urb CAU/BR A 57.918-1