Prefeitura Municipal de Chopinzinho

Divisão de Planejamento e Projetos

*Rua Miguel Procópio Kurpel, 3811 – Fone (46) 3242-8600*

# Memorial Descritivo

|  |
| --- |
| **Empreendimento:** INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE  Área de instalação: 121,00 m²  **Endereço:** Rua José Franklin de Oliveira, nº 4606, Bairro São Sebastião, Chopinzinho-Pr |

**ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE**

O projeto da Academia ao Ar Livre prevê a implantação de 10 equipamentos para prática de exercícios físicos por usuários de todas as idades.

Estes equipamentos foram desenvolvidos de modo a oferecer segurança aos usuários, para a prática de atividades que possibilitam fortalecimento, alongamento e aumento de flexibilidade de grupos musculares, desenvolvimento de coordenação motora e melhoria da capacidade cardiorrespiratória. Uma placa orientativa especifica a musculatura envolvida na prática dos exercícios em cada um dos aparelhos instalados.

Deverão atender às seguintes exigências:

* Fabricação em aço carbono, designação Copant 1005 a 1020, conforme a ABNT NBR NM87:2000;
* Comprovação de fosfatização por tratamento de superfície anticorrosão e preparação para pintura do aço carbono de no mínimo 1,00 g/m² (um grama por metro quadrado);
* Comprovação da existência do revestimento (película seca de tinta epóxi) por processo de pintura eletrostática a pó de acordo com a ABNT NBR 10443:2008 e aderência da camada de tinta com resistência mínima “Y1” “X1”;
* Especificações técnicas de cada aparelho (descrição no quadro de imagens).

O projeto arquitetônico prevê a implantação dos equipamentos em uma área de aproximadamente 121 m², a ser executada em piso de blocos de concreto no tamanho de 20 x 10 cm, com espessura de 6 cm (Paver).

As bases para fixação dos aparelhos deverão atender as especificações do fabricante para cada tipo de equipamento. Assim, parte dos aparelhos será fixada por parabolts sobre uma base de concreto com 30 cm de espessura e outra parte, fixada por chumbadores em base de concreto com profundidade de 80 cm (todas as dimensões em projeto).

Serão locadas floreiras em alvenaria, com paredes com 10cm de espessura, com pintura interna em revestimento impermeabilizante, semi-flexível, bicomponente (A+B) à base de cimentos especiais, aditivos minerais e polímeros. Haverá a aplicação de manta geotêxtil sobre 15 cm de cascalho ou brita, conforme projeto. Em todo o volume da floreira, paredes internas e laterais, frente, e fundo, será aplicado o revestimento de emboço, com espessura de 0,02cm, no traço de 1:2:8 (cimento : cal : areia média peneirada), e externamente pintada com tinta para exterior, de primeira linha, na cor branco gelo.

Na área da ATI, atendendo ao projeto e orçamento, será instalado um conjunto contendo 02 (duas) lixeiras para coleta seletiva 60 litros, com tampas basculantes, largura 43cm, altura 93cm, comprimento 81cm.

Os aparelhos a serem instalados, bem como suas respectivas finalidades, são descritos a seguir:

|  |  |
| --- | --- |
| **SIMULADOR DE REMO TRIPLO**  Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 2’ x 2 mm; 1’ ½ x 3 mm. Barra chata  3/16’ x 1 ¼’. Tubo de aço carbono trefilado 2’ x 5,50 mm SCHEDULE 80 (60,30x49,22).  Chapas de aço carbono de no mínimo 4,75mm para ponto de fixação do equipamento e 2  mm para banco e encosto com dimensões de 335 mm x 315 mm e estampados com  bordas arredondadas. Utiliza-se pinos maciços, todos rolamentados (rolamentos duplos),  tratamento de superfície a base de fosfato; película protetiva de resina de poliester  termo-endurecível colorido com sistema de deposição de pó eletrostático, batentes  redondos de borracha flexível (53mm x 30mm), solda mig, chumbador parabout de no  mínimo 3/8’ x 2 ½’, parafusos zincados, bucha acetal, arruelas e porcas fixadoras. Tampão  embutido interno em plástico injetado de no mínimo 2’ com acabamento esférico  acompanhando a dimensão externa do tubo. Acabamentos em plástico injetado e/ou  emborrachado. Tubo único com redução de diâmetro, eliminando emendas de solda, na  pegada de mão. Adesivo refletivo destrutivo 3M de alta fixação com identificação dos  grupos musculares, instruções de utilização e dados da fabricante. | **Simulador de remo triplo.jpg** |
| **MULTIEXERCITADOR 6 FUNÇÕES**  1°)Flexor de Pernas; 2°)Extensor de Pernas; 3°)Supino reto Sentado; 4°)Supino inclinado  Sentado; 5°)Rotação Vertical Individual; 6°) Puxada Alta.  Fortalece, alonga, e aumenta a flexibilidade dos membros superiores e inferiores.  Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 2’ ½ x 2 mm; 2’ x 2 mm; 1’ ½ x 3 mm;  1’ ½ x 1,50 mm; 1’ x 1,50 mm ¾ x 3,00; ¾’ x 1,20; oblongo de no mínimo 20mm x 48mm x  1,20mm. Barra redonda ¼’. Chapas de aço carbono de no mínimo 9,52mm; 6,35mm;  4,75mm; 3mm; 1,90mm;. Barra chata 3/16’ x 1 ¼’; 1/8’ x ¾’. Tubo de aço carbono trefilado  2’ x 5,50 mm SCHEDULE 80 (60,30x49,22). Utiliza-se pinos maciços, todos rolamentados  (rolamentos duplos), tratamento de superfície a base de fosfato; película protetiva de  resina de poliester termo-endurecível colorido com sistema de deposição de pó  eletrostático, batentes redondos de borracha flexível (53mm x 30mm), solda mig, bucha  acetal, chumbador parabout de no mínimo 3/8’, parafusos zincados, arruelas e porcas  fixadoras; tampão em embutido externo de metal de 2’ ¼ com acabamento esférico,  acabamentos em plástico injetado e/ou emborrachado e paralelo a parede externa do tubo.  Tubo único com redução de diâmetro, eliminando emendas de solda, na pegada de mão.  Adesivo refletivo destrutivo 3M com identificação dos grupos musculares com logomarca  da fabricante. | **Multiexercitador 6 funções.jpg** |
| **ESPALDAR**  Trabalha o alongamento total, membros superiores e inferiores.  Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 3’ ½ x 3,75 mm; 2’ x 2 mm; 1’ ½ x  3mm; 1’ ½ x 1,50 mm. Chapas de aço carbono com no mínimo 4,75mm. Chumbador com  flange de no mínimo 230 mm x 3/16’, corte a laser com parafusos de fixação zincados de  no mínimo 5/8” x 1 ¼” e arruela zincada de no mínimo 5/8”, hastes de ferro maciço  trefilado de no mínimo 3/8. Tampão embutido interno em plástico injetado de no mínimo 3’  ½ com acabamento esférico . Utiliza-se tratamento de superfície a base de fosfato; película  protetiva de resina de poliester termo-endurecível colorido com sistema de deposição de  pó eletrostático, solda mig. Adesivo refletivo destrutivo 3M com identificação dos grupos  musculares com logomarca da fabricante. | **Espaldar.jpg** |
| **PRESSÃO DE PERNAS TRIPLO**  Fortalece a musculatura das coxas e quadris.  Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 4’ x 3 mm; 3’ ½ x 3,75; 2’ x 2 mm; 2’ x  3 mm; Chapas de aço carbono de no mínimo 4,75 mm para reforço de estrutura do  equipamento e 2 mm para banco e encosto com dimensões de 335 mm x 315 mm e  estampados com bordas arredondadas. Tubo de aço carbono trefilado 2’ x 5,50 mm  SCHEDULE 80 (60,30 mm x 49,22 mm). Utiliza-se pinos maciços, todos rolamentados  (rolamentos duplos), tratamento de superfície a base de fosfato; película protetiva de  resina de poliester termo-endurecível colorido com sistema de deposição de pó  eletrostático, batentes redondos de borracha flexível (53mm x 30mm), solda mig, .  Chumbador com flange de no mínimo 230 mm x 3/16’, corte a laser com parafusos de  fixação zincados de no mínimo 5/8’ x 1 ¼’ e arruela zincada de no mínimo 5/8’, hastes de  ferro maciço trefilado de no mínimo 3/8’, parafusos zincados, arruelas e porcas fixadoras;  tampão embutido externo em metal de 2’, tampão embutido interno em plástico injetado  de no mínimo 3’ ½’, ambos com acabamento esférico acompanhando a dimensão externa  do tubo, acabamentos em plástico injetado e/ou emborrachado.Adesivo refletivo destrutivo  3M com identificação dos grupos musculares com logomarca da fabricante. | **Pressão de pernas triplo.jpg** |
| **ROTAÇÃO VERTICAL COM DUPLA DIAGONAL**  Fortalece os membros superiores, melhorando a coordenação motora e a mobilidade das  articulações e cotovelos.  Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 3’ ½ x 2 mm; 2’ x 2 mm; 1’ x 1,50 mm;  ¾ x 1,20 mm. Tubo trefilado redondo DIN (55 mm x 44 mm). Chapas de aço carbono de no  mínimo 3 mm para reforço de estrutura. Utilizar pinos maciços, todos rolamentados  (rolamentos duplos), tratamento de superfície a base de fosfato; película protetiva de  resina de poliester termo-endurecível colorido com sistema de deposição de pó  eletrostático, solda mig, chumbador com flange de no mínimo 230 mm x 3/16’, corte a  laser com parafusos de fixação zincados de no mínimo 5/8’ x 1 ¼’ e arruela zincada de no  mínimo 5/8’, hastes de ferro maciço trefilado de no mínimo 3/8’, parafusos zincados,  arruelas e porcas fixadoras. Tampão embutido externo em metal de 2’ ¼ e tampão  embutido interno em plástico injetado de no mínimo 3’ ½’, ambos com acabamento  esférico acompanhando a dimensão externa do tubo. Acabamentos em plástico injetado  e/ou emborrachado.Adesivo refletivo destrutivo 3M com identificação dos grupos  musculares com logomarca da fabricante. | **Rotação vertical com dupla diagonal.jpg** |
| **SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO**  Aumenta a mobilidade dos membros inferiores e desenvolve a coordenação motora e  capacidade cardiorrespiratória.  Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 2’ ½ x 2 mm; 2’ x 2 mm; 1’ ½ x 1.50  mm. Chapas de aço carbono de no mínimo 4,75 para ponto de fixação do equipamento e  1,9 mm para chapa de apoio de pé. Tubo em aço carbono trefilado SCHEDULE 80 (73 mm x  58,98 mm). Utilizar pinos maciços, todos rolamentados (rolamentos duplos), tratamento de  superfície a base de fosfato; película protetiva de resina de poliester termo-endurecível  colorido com sistema de deposição de pó eletrostático, solda mig, chumbador parabout de  no mínimo 3/8’ x 2 ½’, parafusos zincados; acabamentos em plástico injetado e/ou  emborrachado. Adesivo refletivo destrutivo 3M com identificação dos grupos musculares  com logomarca da fabricante | **Simulador de caminhada triplo.jpg** |
| **PRANCHA DE MOVIMENTAÇÃO LATERAL (SURF)**  Melhora a flexibilidade e agilidade dos membros inferiores, quadris e região lombar.  Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 3’ ½ x 3,75 mm; 2’ x 2 mm; 1’ ½ x 1,50  mm; 1’ x 1,50 mm . Tubo em aço carbono trefilado SCHEDULE 80 (73 mm x 58,98 mm).  Chapas de aço carbono de no mínimo 4,75mm para reforço da estrutura e 1,90 mm para  apoio de pé. Utilizar pinos maciços, todos rolamentados (rolamentos duplos), tratamento  de superfície a base de fosfato; película protetiva de resina de poliester termo-endurecível  colorido com sistema de deposição de pó eletrostático, solda mig, chumbador com flange  de no mínimo 230 mm x 3/16’, corte a laser com parafusos de fixação zincados de no  mínimo 5/8’ x 1 ¼’ e arruela zincada de no mínimo 5/8’, hastes de ferro maciço trefilado de  no mínimo 3/8’, parafusos zincados, arruelas e porcas fixadoras. Tampão embutido interno  em plástico injetado de no mínimo 3’ ½’ com acabamento esférico acompanhando a  dimensão externa do tubo. Acabamentos em plástico injetado e/ou emborrachado. Adesivo  refletivo destrutivo 3M com identificação dos grupos musculares com logomarca da  fabricante. | **Surf duplo.jpg** |
| **SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLO**  Fortalece a musculatura dos membros superiores e inferiores, e aumenta a capacidade  cardiorespiratória.  Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 2’ ½ x 2 mm; 2’ x 2 mm; 1’ ½ x 3 mm;  1’ ½ x 1,50 mm; 1’ x 1.50 mm; Barra chata de no mínimo 2’ ½ x ¼’; 3/16’ x 1 ¼’. Tubo de  aço carbono trefilado 2’ x 5,50 mm SCHEDULE 80 (60,30 mm x 49,22 mm). Chapas de aço  carbono de no mínimo 4,75 mm para ponto de fixação do equipamento e 2 mm para banco  e encosto com dimensões de 335 mm x 315 mm e estampados com bordas arredondadas.  Utiliza-se pinos maciços, todos rolamentados (rolamentos duplos), tratamento de superfície  a base de fosfato; película protetiva de resina de poliester termo-endurecível colorido com  sistema de deposição de pó eletrostático, batentes redondos de borracha flexível (53mm x  30mm), solda mig, chumbador parabout de no mínimo 3/8’ x 2’ ½, parafusos zincados,  bucha acetal, arruelas e porcas fixadoras. Tampão embutido interno em plástico injetado  de no mínimo 2’ com acabamento esférico acompanhando a dimensão externa do tubo.  Acabamentos em plástico injetado e/ou emborrachado. Adesivo refletivo destrutivo 3M com  identificação dos grupos musculares com logomarca da fabricante. | **Simulador de cavalgada triplo.jpg** |
| **BICICLETA DE CADEIRA**  Fortalece as articulações dos membros inferiores e músculos das coxas e pernas.  Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo2’ ½ x 2 mm ; 2’ x 3 mm. Chapas de aço  carbono com no mínimo 4,75mm para ponto de fixação do equipamento e 2 mm para  banco e encosto com dimensões de 335 mm x 315 mm e estampados com bordas  arredondadas. Chumbador parabout de no mínimo 3/8’ x 2 ½’. Parafusos e porcas de  fixação zincadas. Tampão embutido interno em plástico injetado de no mínimo 2’ ½ com  acabamento esférico acompanhando a dimensão externa do tubo. Utiliza-setratamento de  superfície a base de fosfato; película protetiva de resina de poliester termo-endurecível  coloridocom sistema de deposição de pó eletrostático, solda mig, conjunto de pé de vela  de ferro e/ou alumínio rolamentado padrão com pedal de plástico e/ou alumínio. Adesivo  refletivo destrutivo 3M com identificação dos grupos musculares com logomarca da  fabricante. | **Bicicleta tripla.jpg** |
| **ESQUI TRIPLO**  Alonga as articulações dos membros superiores, cintura escapular, tronco e cintura pélvica.  Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 2’ ½ x 2 mm; 1’ ½ x 3 mm; 1’ ½ x 1.50  mm; 1’ x 2,00 mm. Tubo de aço carbono trefilado 2’ x 5,50 mm SCHEDULE 80  (60,30x49,22). Metalão de no mínimo 30 mm x 50 mm x 2 mm, Chapa de aço carbono de  no mínimo 4.75 mm para ponto de fixação do equipamento e 1,9 mm para chapa de apoio  de pé. Barra chata de no mínimo 3/16’ x 1 ¼’. Utilizar pinos maciços, todos rolamentados  (rolamentos duplos), tratamento de superfície a base de fosfato; película protetiva de  resina de poliester termo-endurecível colorido com sistema de deposição de pó  eletrostático, batentes redondos de borracha flexível (53mm x 30mm), solda mig, bucha  acetal, chumbador parabout de no mínimo 3/8’ x 2’ ½, parafusos zincados e porcas  fixadoras; Tampão embutido interno em plástico injetado de no mínimo 2’ ½ com  acabamento esférico acompanhando a dimensão externa do tubo. Acabamentos em  plástico injetado e/ou emborrachado. Adesivo refletivo destrutivo 3M com identificação dos  grupos musculares com logomarca da fabricante. | **Esqui triplo.jpg** |