



PODER EXECUTIVO MUNICIPAL BALNEÁRIO PINHAL

MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: ESPAÇO POLO ACADEMIA DE SAÚDE - PARQUE CIDADÃO

Local: Av. Itália, entre Rua Erich J. Carlsson e Rua 25 de Março

Área: 300,00m²

OBJETIVO:

O presente **MEMORIAL DESCRITIVO** tem por objetivo estabelecer as diretrizes para a construção de uma academia ao ar livre, com passeios garantindo a acessibilidade aos equipamentos, em área pública, constituída de 300,00m² de intervenção dentre elas uma área coberta de 50m², destinada a atender as necessidades da população no âmbito do lazer e prática desportiva.

DISPOSIÇÕES GERAIS

- a) Os serviços discriminados nesta especificação serão contratados na forma da lei pelo PODER EXECUTIVO MUNICIPAL BALNEÁRIO PINHAL, de agora em diante denominado "Contratante" e executados por firma comprovadamente competente denominada de "Contratada".
- b) A execução de todos os serviços contratados obedecerá rigorosamente as Normas da ABNT em vigor.
- c) Caberá a "Contratada" o fornecimento de todo o material, mão de obra, ferramentas e equipamento necessário para que todos os serviços sejam desenvolvidos com qualidade e segurança.
- d) O prazo de execução dos serviços será de 60 dias, a contar da assinatura do contrato.
- e) A "Contratada" obedecerá rigorosamente às normas em vigor, relativas a Segurança do Trabalho na construção civil, de acordo com a Portaria Ministerial 3214 de 08.06.78.
- f) A vigilância do local da obra será de inteira responsabilidade da "Contratada".
- g) Serão impugnados pelo órgão técnico competente todos os trabalhos que não estiverem de acordo com os projetos e respectivas especificações.
- h) Ficará a "Contratada" obrigada a demolir e refazer todos os trabalhos que não estiverem de acordo com os projetos e respectivas especificações.
- i) Todos os materiais a serem utilizados deverão ser de 1º qualidade.
- j) As medidas constantes em planta deverão ser obrigatoriamente conferidas no local.
- k) Em local conveniente e aprovado pela Fiscalização será colocada placa com as dimensões e dizeres conforme em anexo exigidos pela contratante.
- l) Será exigido que a "Contratada" possua responsável técnico devidamente habilitado (engenheiro(a) ou arquiteto(a)) e a apresentação ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) de execução da obra antes do início dos trabalhos. A mesma é condicionante para o primeiro pagamento.
- m) Uma cópia deste deverá permanecer na obra.
- n) Quaisquer divergências entre os projetos ou dúvidas que por ventura houver, será dirimida pela Secretaria de Obras do "Contratante".

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Serviços a Executar

01 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

Do Galpão de Obra:

O galpão será do tipo elevado, dimensionado pelo construtor para abrigar equipamentos e materiais e não deverá interferir na execução da obra, nem tampouco no trânsito das vias adjacentes.

Placa de obra:

A construtora deverá providenciar a placa da obra, conforme croqui a ser fornecido quando da assinatura do contrato. A mesma deverá ser confeccionada em chapa galvanizada nº26 e fixada em estrutura de madeira até 7 dias após iniciados os trabalhos.

02 - ACESSOS

Deverá retirar material inconveniente (grama, entulhos, sujeiras, etc.) de toda a área de intervenção.

Realizar a marcação da obra conforme projeto.

Executar a colocação dos meio-fios pré-moldados de concreto.

Executar a pavimentação intertravada de concreto sobre colchão de areia. O bloco intertravado deverá ser do tipo Holandes com 6cm de espessura e resistência a característica de 35MPa. Realizar compactação do bloco intertravado.



PODER EXECUTIVO MUNICIPAL BALNEÁRIO PINHAL

MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: ESPAÇO POLO ACADEMIA DE SAÚDE - PARQUE CIDADÃO

Local: Av. Itália, entre Rua Erich J. Carlsson e Rua 25 de Março

Área: 300,00m²

03 – PISO DA ACADEMIA

Deverá ser realizado a limpeza superficial do terreno para retirada de material inconveniente.

Realizar a marcação da obra conforme projeto.

Executar base de brita 2 apiloada. O material deve ser lançado e espalhado com equipamentos adequados, a fim de assegurar a sua homogeneidade. A compactação deverá ser efetuada manualmente com equipamento adequado.

Executar a forma de madeira nas medidas de projeto, perfeitamente nivelada.

Sobre a base de brita executar a proteção da brita com lona plástica de 150 micras.

Executar uma base de concreto de 5cm em concreto de 15MPa. O concreto deverá ser usinado.

Piso:

O piso será de concreto com acabamento polido com espessura de 7cm.

A regularização da superfície do concreto deverá ser efetuada com ferramenta denominada rodo de corte, constituída por uma régua de alumínio ou magnésio, de três metros (ou mais) de comprimento, fixada a um cabo com dispositivo que permita a sua mudança de ângulo, fazendo com que o “rodo” possa cortar o concreto quando vai e volta, ou apenas alisá-lo, quando a régua está plana.

Deverá ser aplicado no sentido transversal da concretagem, algum tempo após a concretagem, quando o material está um pouco mais rígido. Seu uso irá reduzir consideravelmente as ondas que a régua vibratória e o sarrafeamento deixaram.

O desempenho mecânico do concreto (floating) é executado com a finalidade de embeber as partículas dos agregados na pasta de cimento, remover protuberâncias e vales e promover o adensamento superficial do concreto. Para a sua execução, a superfície deverá estar suficientemente rígida e livre da água superficial de exsudação. A operação mecânica deve ser executada quando o concreto suportar o peso de uma pessoa, deixando uma marca entre 2 a 4 mm de profundidade.

Deverão ser empregadas acabadoras de superfície, com diâmetro entre 90 e 120 cm, com quatro pás cada uma com largura próxima a 250 mm (pás de flotação; nunca empregar para flotação as pás usadas para alisamento superficial), ou com discos rígidos.

O desempenho deve ser executado com planejamento, de modo a garantir a qualidade da tarefa. Ele deve iniciar-se ortogonal à direção da régua vibratória, obedecendo sempre a mesma direção.

Nesta etapa, uma nova aplicação do rodo de corte proporciona acentuada melhoria dos índices de planicidade e nivelamento. O rodo de corte deve ser aplicado longitudinal e transversalmente ao sentido da placa, em passagens sucessivas e alternadas com o desempenho mecânico (floating). Quanto maior o número de operações de corte, maiores serão os índices de planicidade e nivelamento.

O alisamento superficial ou desempenho fino (troweling) é executado após o desempenho, para produzir uma superfície densa, lisa e dura. Normalmente são necessárias duas ou mais operações para garantir o resultado final, dando tempo para que o concreto possa gradativamente enrijecer-se. O equipamento deve ser o mesmo empregado no desempenho mecânico, com a diferença de que as lâminas são mais finas, com cerca de 150 mm de largura. O alisamento deve iniciar-se na mesma direção do desempenho, mas a segunda passada deve ser transversal a esta, alternando-se nas operações seguintes. Na primeira passada, a lâmina deve estar absolutamente plana e de preferência empregando-se uma lâmina já usada, que possui os bordos arredondados; nas seguintes deve-se aumentar gradativamente o ângulo de inclinação, de modo que aumente a pressão de contato à medida que o concreto vá ganhando resistência. Não é permitido o lançamento de água a fim de facilitar as operações de acabamento superficial, visto que o procedimento reduz a resistência ao desgaste do concreto.

A cura do piso pode ser do tipo úmida por pelo menos 7 dias. Caso isso não seja possível, deverá ser empregado complementarmente cura com água e auxílio de tecidos de cura ou filmes plásticos. Na cura úmida deverão ser empregados tecidos de algodão (não tingidos) ou sintéticos, que deverão ser mantidos permanentemente úmidos pelo menos até que o concreto tenha alcançado 75% da sua resistência final.

As juntas tipo serradas deverão ser cortadas logo após o concreto tenha resistência suficiente para não se desagregar, devendo obedecer à ordem cronológica do lançamento. As juntas deverão ser serradas devidamente alinhadas em profundidade mínima de 3 cm.

Selagem das juntas deverá ser feita quando o concreto estiver atingido pelo menos 70% de sua retração final.



PODER EXECUTIVO MUNICIPAL BALNEÁRIO PINHAL

MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: ESPAÇO POLO ACADEMIA DE SAÚDE - PARQUE CIDADÃO

Local: Av. Itália, entre Rua Erich J. Carlsson e Rua 25 de Março

Área: 300,00m²

03 – PERGOLA COBERTA

Em local determinado em projeto será construída uma estrutura de madeira denominada pérgola em madeira. Deverão ser utilizadas madeiras de pinus de boa qualidade, sem rachaduras e excesso de nós. Toda madeira deverá receber tratamento em autoclave (tratamento que consiste em saturar as madeiras com sais solúveis em água, tornando a madeira imunizada, ou seja resistente a fungos, cupins, umidade e outros agentes de deteriorização). O acabamento da madeira deverá ser rústico com ranhuras executadas com equipamento motosserra.

A pérgola será composta de colunas de 20x20cm que sustentarão as vigas de 25x10cm. Os caibros de 15x8cm serão colocados justapostos sobre a viga de madeira de forma a formar um lastro para suportar a cobertura. A estrutura de madeira deverá ser montada conforme projeto.

Para a cobertura da pérgola será utilizado primeiramente uma esteira de palha sobre os caibros para receber o policarbonato de 6mm alveolar cristal com caimento de 10% apoiado. O policarbonato deve ter os alvéolos limpos e sem umidade, vedando a parte superior com fita de alumínio e na parte inferior com fita Venting Tape (porosa), encaixando um perfil U de alumínio nas extremidades para acabamento e proteção das fitas. Deve ser fixado com parafuso auto atarraxaste em perfil de alumínio com gaxetas de Neoprene ou EPDM, que prendem as chapas sem danificá-las.

04 – EQUIPAMENTOS DA ACADEMIA

Os equipamentos devem seguir as orientações do fabricante e acomodar-se perfeitamente sobre o piso acabado.

ABDOMINAL DUPLO – LAL18

APLICAÇÃO: Equipamento para exercitar músculos do abdômen, permite que até duas pessoas se exercitem ao mesmo tempo.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: Estrutura principal em tubo de aço carbono, SAE 1020, com 127 mm de diâmetro (05 Polegadas) com 03mm de espessura, estrutura secundária em tubo de aço carbono SAE1020 com 25,4mm de diâmetro (01 Polegada), solda MIG com arame de 0,09mm, tratamento químico de superfície com 05 banhos seqüenciais, pintura eletrostática a pó em poliéster importado de alta resistência com acabamento siliconado brilhante, tubos cortados a laser, tubos e chapas dobrados a frio com matriz e perda mínima de perfil sem enrugamento, pegadas com manoplas emborrachadas anatômicas e antiderrapantes, base superior de fixação (do equipamento) em flange com 240mm de diâmetro com 07 pontos de fixação, base inferior (grapa) confeccionado com flange de 240mm de diâmetro, 05 hastes ferro treilado 3/8" com 80cm de comprimento para garantir estabilidade e resistência ao equipamento, parafusos zincados e com tratamento químico anti-ferrugem, adesivo ilustrativo em placa de alumínio impresso em alto relevo contendo informações de músculos trabalhados, advertências e informações importantes, apoio frontal para os pés, prancha de exercício com angulação apropriada para evitar lesões, superfície da prancha que proporciona conforto ao usuário no momento da realização do exercício. Dimensões: 65x136x158cm, peso 42kgs.

BICICLETA DUPLA STANDART – LAL 59

APLICACAO: Equipamento de resistência aeróbica, coordenação motora e resistência muscular localizada de membros inferiores.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: Estrutura principal em tubo de aço carbono SAE 1020 3 1/2" de diâmetro com 03mm de espessura, estrutura secundária em tubo de aço carbono SAE 1020 1 1/4" de diâmetro com 03mm de espessura, solda tipo MIG com arame de 0,09mm de espessura, tratamento químico de superfície com 05 banhos aquecidos e seqüenciais, tubos dobrados a frio em matriz com perda mínima de perfil, pintura eletrostática a pó em poliéster importado e com resistência a exposição as condições climáticas, informativo de músculos trabalhados, advertências e orientações de uso em chapa de alumínio de alto relevo fixado diretamente na estrutura do equipamento, chapas cortadas a laser com cantos e quinas arredondados para evitar acidentes, articulações e partes moveis com eixos reforçados e rolamentos blindados de alta resistência, pisantes anatômicos emborrachados e antiderrapantes, 06 bases de fixação com flange e parabout 3/8" (Acompanha os parabouts), bancos com encosto e assento anatômico, apoio lateral para os braços, pés de velas dom diferentes distancias em relação ao assento para proporcionar que pessoas de diferentes biótipos utilizem o equipamento, pedais do pé de vela em alumínio (não utiliza plástico), possibilita



PODER EXECUTIVO MUNICIPAL BALNEÁRIO PINHAL

MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: ESPAÇO POLO ACADEMIA DE SAÚDE - PARQUE CIDADÃO

Local: Av. Itália, entre Rua Erich J. Carlsson e Rua 25 de Março

Área: 300,00m²

que até duas pessoas se exercitem simultaneamente de forma individualizada. Dimensões: 91x180x114cm, peso 56kgs.

ESQUI DUPLO STANDART – LAL 42

APLICAÇÃO: Equipamento de resistência aeróbica, auxilia no equilíbrio e na coordenação motora dos membros inferiores.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: Estrutura principal em tubo de aço carbono SAE 1020 3 1/2" de diâmetro com 03mm de espessura, estrutura secundária em tubo de aço carbono SAE 1020 1 1/4" de diâmetro com 03mm de espessura, solda tipo MIG com arame de 0,09mm de espessura, tratamento químico de superfície com 05 banhos aquecidos e seqüenciais, tubos dobrados a frio em matriz com perda mínima de perfil, pintura eletrostática a pó em poliéster importado e com resistência a exposição as condições climáticas, informativo de músculos trabalhados, advertências e orientações de uso em chapa de alumínio de alto relevo fixado diretamente na estrutura do equipamento, pegadas anatômicas e com manoplas emborrachadas a quente antiderrapante, chapas cortadas a laser com cantos e quinas arredondados para evitar acidentes, articulações e partes móveis com eixos reforçados e rolamentos blindados de alta resistência, pisantes anatômicos emborrachados e antiderrapantes, batentes de borracha, 06 bases de fixação com flange e parabolt 3/8" (Acompanha os parabolts), braços individualizados para trabalho de membros superiores, possibilita que até duas pessoas trabalhem ao mesmo tempo de forma individualizada, pisantes anatômico antiderrapante com abas que evitam escorregões. Dimensões: 148x141x122cm, peso 77,5kgs.

JOGO DE BARRAS AR LIVRE – LAL 62

APLICAÇÃO: Equipamento para todo tipo de alongamento.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: Estrutura principal em tubo de aço carbono, SAE 1020, com 127 mm de diâmetro (05 Polegadas) com 03mm de espessura, estrutura secundária em tubo de aço carbono SAE 1020 com 25,4mm de diâmetro (01 Polegada), solda MIG com arame de 0,09mm, tratamento químico de superfície com 05 banhos seqüenciais, pintura eletrostática a pó em poliéster importado de alta resistência com acabamento siliconado brilhante, tubos cortados a laser, tubos e chapas dobrados a frio com matriz e perda mínima de perfil sem enrugamento, base superior de fixação (do equipamento) em flange com 240mm de diâmetro com 07 pontos de fixação, base inferior (grapa) confeccionado com flange de 240mm de diâmetro, 05 hastes ferro trefilado 3/8" com 80cm de comprimento para garantir estabilidade e resistência ao equipamento, parafusos zincados e com tratamento químico anti-ferrugem, adesivo ilustrativo em placa de alumínio impresso em alto relevo contendo informações de músculos trabalhados, advertências e informações importantes, possui 03 pontos de alongamento sendo um Espalder com 10 barras na vertical com acabamento emborrachado que possibilite alongamento de membros superiores e inferiores do corpo, 01 barra fixa para pessoas com estaturas de 1,80 a 1,90 mts e outra para pessoas com estaturas menores. Dimensões: 226x10x420cm. Peso: 112kgs.

LEG PRESS DUPLO STANDART – LAL 40

APLICAÇÃO: Equipamento para trabalhar pernas (membros inferiores).

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: Estrutura principal em tubo de aço carbono SAE 1020 3 1/2"mm de diâmetro com 03mm de espessura, estrutura secundária em tubo de aço carbono SAE 1020 2 1/4" de diâmetro com 03mm de espessura, solda tipo MIG com arame de 0,09mm de espessura, tratamento químico de superfície com 05 banhos aquecidos e seqüenciais, tubos dobrados a frio em matriz com perda mínima de perfil, pintura eletrostática a pó em poliéster importado e com resistência a exposição as condições climáticas, informativo de músculos trabalhados, advertências e orientações de uso em chapa de alumínio de alto relevo fixado diretamente na estrutura do equipamento, pegadas anatômicas e com manoplas emborrachadas a quente antiderrapante, chapas cortadas a laser com cantos e quinas arredondados para evitar acidentes, articulações e partes móveis com eixos reforçados e rolamentos blindados de alta resistência, base de fixação do equipamento com 07 furos de 3/8" de diâmetro, base (Grapa) confeccionada em ferros trefilado 3/8" e flange com 07 parafusos 3/8" porcas parlock de auto travamento, utiliza o próprio peso corporal como carga para a execução do movimento evitando assim lesões por uso inadequado de carga, possibilita que até duas pessoas se exercitem ao mesmo tempo de forma individualizada, braços laterais com acabamento emborrachado para que o usuário se apoie enquanto realiza o movimento, bancos com assento e encosto anatômico e ergonômico, possui batentes de borracha para evitar contato direto entre as partes móveis, pisante anatômico emborrachado antiderrapante. Dimensões: 151x42x231cm. Peso: 52,00kg.



PODER EXECUTIVO MUNICIPAL BALNEÁRIO PINHAL

MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: ESPAÇO POLO ACADEMIA DE SAÚDE - PARQUE CIDADÃO

Local: Av. Itália, entre Rua Erich J. Carlsson e Rua 25 de Março

Área: 300,00m²

REMADA CONJUGADA STANDART – LAL 88

APLICAÇÃO: Proporciona aos usuários melhores movimentos dos membros superiores e fortalecimento da musculatura, além do melhor desempenho físico, equilíbrio e coordenação motora dos membros inferiores e superiores já que sua funcionalidade depende de duas pessoas, auxiliando no trabalho em equipe.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: Estrutura Principal em tubos de aço carbono SAE 1020 02" de diâmetro, Estrutura Secundaria em tubos de aço carbono SAE 1020 1 1/2", 1 1/4", 1" com 03mm de espessura, solda tipo MIG com arame de 0,09mm de espessura, tratamento químico de superfície com 05 banhos aquecidos e seqüenciais, tubos dobrados a frio em matriz com perda mínima de perfil, pintura eletrostática a pó em poliéster importado e com resistência a exposição as condições climáticas, informativo de músculos trabalhados, advertências e orientações de uso em chapa de alumínio de alto relevo fixado diretamente na estrutura do equipamento, chapas cortadas a laser com cantos e quinas arredondados para evitar acidentes, articulações e partes moveis com eixos reforçados e rolamentos blindados de alta resistência, pisantes anatômicos emborrachados e antiderrapantes, sistema de fixação através de base (grapa) fixada ao solo(chumbada) com 04 pontos de fixação através de parafusos com sistema de travamento por porcas porlock, realiza movimentos conjugados que necessitam que duas pessoas se movimente de forma coordenada, utiliza o próprio peso corporal como carga para a execução do movimento, possui dois pisantes anatômicos emborrachados e antiderrapantes sendo um para cada usuário, braços de apoio para execução do exercícios fixado em angulo para aumentar as possibilidades de movimento o os tipos de pegada, possui batentes de borracha para evitar contato direto entre as partes moveis, assento e encosto ergonômico e anatômico com cantos e quinas arredondados. Dimensões: 100x109x240cm. Peso: 48kgs

PEITORAL DUPLO – LAL 15

APLICAÇÃO: Equipamento para trabalho de força dos membros superiores, peitorais, braços, ombros e dorsal.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: Estrutura principal em tubo de aço carbono, SAE 1020, com 127 mm de diâmetro (05 Polegadas) com 03mm de espessura, estrutura secundaria em tubo de aço carbono SAE 1020 com 25,4mm de diâmetro (01 Polegada), 38mm de diâmetro (1.1/2 polegadas), tubo de aço carbono 50,8mm de diâmetro (02 Polegadas) 58mm de diâmetro (2.1/4 polegadas) solda MIG com arame de 0,09mm, tratamento químico de superfície com 05 banhos seqüenciais, pintura eletrostática a pó em poliéster importado de alta resistência com acabamento siliconado brilhante, tubos cortados a laser, tubos e chapas dobrados a frio com matriz e perda mínima de perfil sem enrugamento, pegadas com manoplas emborrachadas anatômicas e antiderrapantes, base superior de fixação (do equipamento) em flange com 240mm de diâmetro com 07 pontos de fixação, base inferior (grapa) confeccionado com flange de 240mm de diâmetro, 05 hastes ferro trefilado 3/8" com 80cm de comprimento para garantir estabilidade e resistência ao equipamento, parafusos zincados e com tratamento químico anti-ferrugem, articulações com rolamentos blindados tipo ZZ com anel de vedação emborrachado que evite a penetração de água, cubos e mancais reforçados, eixos em ferro trefilado fabricados a partir de processo de torno CNC, não utiliza buchas plásticas ou de tecnil, adesivo ilustrativo em placa de alumínio impresso em alto relevo contendo informações de músculos trabalhados, advertências e informações importantes, utiliza o peso corporal como carga necessária para a execução do movimento evitando assim lesos devido sobrecarga, bancos com assento e encosto ergonômico e anatômico, possui duas amplitudes diferentes nos pontos de execução de movimento para atender aos mais diversos biótipos, batentes de borracha para evitar contato direto entre as partes moveis. Dimensões: 221x73x158cm. Peso: 72kgs.

PUXADOR DUPLO - AR LIVRE – LAL 17

APLICAÇÃO: Exercita os músculos das costas, ombros e peitorais.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: Estrutura principal em tubo de aço carbono, SAE 1020, com 127 mm de diâmetro (05 Polegadas) com 03mm de espessura, estrutura secundaria em tubo de aço carbono SAE 1020 com 25,4mm de diâmetro (01 Polegada), 38mm de diâmetro (1.1/2 polegadas), solda MIG com arame de 0,09mm, tratamento químico de superfície com 05 banhos seqüenciais, pintura eletrostática a pó em poliéster importado de alta resistência com acabamento siliconado brilhante, tubos cortados a laser, tubos e chapas dobrados a frio com matriz e perda mínima de perfil sem enrugamento, pegadas com manoplas emborrachadas anatômicas e antiderrapantes, base superior de fixação (do equipamento) em flange com 240mm de diâmetro com 07 pontos de fixação, base inferior (grapa) confeccionado com flange de 240mm de diâmetro, 05 hastes ferro trefilado 3/8" com 80cm de comprimento para garantir estabilidade e resistência ao



PODER EXECUTIVO MUNICIPAL BALNEÁRIO PINHAL

MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: ESPAÇO POLO ACADEMIA DE SAÚDE - PARQUE CIDADÃO

Local: Av. Itália, entre Rua Erich J. Carlsson e Rua 25 de Março

Área: 300,00m²

equipamento, parafusos zincados e com tratamento químico anti-ferrugem, articulações com rolamentos blindados tipo ZZ com anel de vedação emborrachado que evite a penetração de água, cubos e mancais reforçados, eixos em ferro trefilado fabricados a partir de processo de torno CNC, não utiliza buchas plásticas ou de tecnil, adesivo ilustrativo em placa de alumínio impresso em alto relevo contendo informações de músculos trabalhados, advertências e informações importantes, trabalha com o próprio peso corporal evitando lesões por excesso de peso, possui duas alturas diferenciadas para atender os mais variados biótipos, pegadas fixadas em ângulos para proporcionar uma maior variedade de exercícios, assento ergonômico e anatômico com cantos e quinas arredondados, possibilita que até duas pessoas se exercitem ao mesmo tempo. Dimensões: 166x73x164cm. Peso: 54kgs.

RODA DE OMBRO E RODA DUPLA CONJUGADA STANDART – LAL 54

APLICAÇÃO: Trabalha todas as articulações dos ombros e cotovelos proporcionando amplitude dos movimento e melhoria da coordenação motora da parte superior, equipamento de resistência aeróbica, coordenação motora e resistência muscular localizada de membros inferiores.

CARACTERISTICAS TECNICAS: Estrutura principal em tubo de aço carbono SAE 1020 3 1/2" de diâmetro com 03mm de espessura, estrutura secundaria em tubo de aço carbono SAE 1020 1 1/4" de diâmetro com 03mm de espessura, solda tipo MIG com arame de 0,09mm de espessura, tratamento químico de superfície com 05 banhos aquecidos e seqüenciais, tubos dobrados a frio em matriz com perda mínima de perfil, pintura eletrostática a pó em poliéster importado e com resistência a exposição as condições climáticas, informativo de músculos trabalhados, advertências e orientações de uso em chapa de alumínio de alto relevo fixado diretamente na estrutura do equipamento, chapas cortadas a laser com cantos e quinas arredondados para evitar acidentes, articulações e partes moveis com eixos reforçados e rolamentos blindados de alta resistência, sistema de fixação através de base (grapa) fixada ao solo(chumbada) com 04 pontos de fixação através de parafusos com sistema de travamento por porcas parlock, possibilita que até duas pessoas se exercitem ao mesmo tempo de forma individualizada, pegadas com manoplas emborrachadas anatômicas e giratória. Dimensões: 191x119x128cm. Peso: 24kgs.

SIMULADOR DE CAMINHADA DUPLO STANDART – LAL 41

APLICAÇÃO: Equipamento de resistência aeróbica, auxilia no equilíbrio e na coordenação motora dos membros inferiores.

CARACTERISTICAS TECNICAS: Estrutura principal em tubo de aço carbono SAE1020 3 1/2" de diâmetro com 03mm de espessura, estrutura secundaria em tubo de aço carbono SAE 1020 1 1/4" de diâmetro com 03mm de espessura, solda tipo MIG com arame 0,09mm de espessura, tratamento químico de superfície com 05 banhos aquecidos e seqüenciais, tubos dobrados a frio em matriz com perda mínima de perfil, pintura eletrostática a pó em poliéster importado e com resistência a exposição as condições climáticas, informativo de músculos trabalhados, advertências e orientações de uso em chapa de alumínio de alto relevo fixado diretamente na estrutura do equipamento, pegadas anatômicas e com manoplas emborrachadas a quente antiderrapante, chapas cortadas a laser com cantos e quinas arredondados para evitar acidentes, articulações e partes moveis com eixos reforçados e rolamentos blindados de alta resistência, pisantes anatômicos emborrachados e antiderrapantes, batentes de borracha, 06 bases de fixação com flange e parabout 3/8", braços individualizados para trabalho de membros superiores, possibilita que até duas pessoas trabalhem ao mesmo tempo de forma individualizada, pisantes anatômico antiderrapante com abas que evitam escorregões. Dimensões: 125x163x95cm. Peso: 59kgs.

SIMULADOR DE CAVALGADA DUPLO STANDART - LAL 37

APLICAÇÃO: Trabalha os músculos superiores e posteriores das costas como: peitoral, dorsal, braços e também os músculos inferiores quadríceps e gêmeos fortalecendo e definindo a musculatura além de ampliar os movimentos.

CARACTERISTICASTECHNICAS: Estrutura principal em tubo de aço carbono SAE1020 3 1/2" de diâmetro com 03mm de espessura, estrutura secundaria em tubo de aço carbono SAE 1020 1 1/4" de diâmetro com 03mm de espessura, solda tipo MIG com arame 0,09mm de espessura, tratamento químico de superfície com 05 banhos aquecidos e seqüenciais, tubos dobrados a frio em matriz com perda mínima de perfil, pintura eletrostática a pó em poliéster importado e com resistência a exposição as condições climáticas, informativo de músculos trabalhados, advertências e orientações de uso em chapa de alumínio de alto relevo fixado diretamente na estrutura do equipamento, pegadas anatômicas e com manoplas emborrachadas a quente antiderrapante, chapas cortadas a laser com cantos e quinas arredondados para evitar acidentes, articulações e partes moveis com eixos reforçados e rolamentos blindados de alta resistência, pisantes



PODER EXECUTIVO MUNICIPAL BALNEÁRIO PINHAL

MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: ESPAÇO POLO ACADEMIA DE SAÚDE - PARQUE CIDADÃO

Local: Av. Itália, entre Rua Erich J. Carlsson e Rua 25 de Março

Área: 300,00m²

anatômicos emborrachados e antiderrapantes, batentes de borracha, 06 bases de fixação com flange e parabout 3/8", assento anatômico e com cantos e quinas arredondados para evitar acidentes, possui duas pegadas na parte superior para apoio das mãos e 01 apoio para os pés, trabalha com o peso corporal para criar a resistência necessária para a execução do movimento, não possui peso fixo ou anilhas, possibilita que até duas pessoas se exercitem ao mesmo tempo de forma individualizada. Dimensões: 120x163x112cm. Peso: 52,5 kgs.

SIMULADOR DE ESCADA TRIPLO STANDART – LAL68

APLICAÇÃO: Equipamento que simula sem impactos o movimento de subida e descida de escadas, auxilia na coordenação motora na resistência aeróbica e muscular localizada dos membros inferiores.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: Estrutura principal em tubo de aço carbono SAE1020 02" de diâmetro com 03mm de espessura, estrutura secundária em tubos de aço carbono SAE 1020 25,4mm de diâmetro com 03mm de espessura, solda tipo MIG com arame de 0,09mm de espessura, tratamento químico de superfície com 05 banhos aquecidos e seqüenciais, tubos dobrados a frio em matriz com perda mínima de perfil, pintura eletrostática a pó em poliéster importado e com resistência a exposição as condições climáticas, informativo de músculos trabalhados, advertências e orientações de uso em chapa de alumínio de alto relevo fixado diretamente na estrutura do equipamento, chapas cortadas a laser com cantos e quinas arredondados para evitar acidentes, articulações e partes moveis com eixos reforçados e rolamentos blindados de alta resistência, pisantes anatômicos emborrachados e antiderrapantes, sistema de fixação por buchas tipo parabout, 04 pontos de fixação do equipamento ao solo, amortecedores pressurizados que garante a resistência necessária para a execução do movimento, pisantes anatômicos com superfície antiderrapante, duas pegadas posicionadas de forma a dar segurança a usuários com os mais diferenciados biótipos, possibilita que até três pessoas se exercitem simultaneamente. Dimensões: 152x94x216cm. Peso: 85kgs.

BARRA FIXA – LAL 01

APLICAÇÃO: Aparelho Barra Fixa para trabalho de ombros e peitoral.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: Estrutura principal em tubo redondo de 127mm na chapa 14, estrutura secundária em tubo de 1 1/4" na chapa 14, tubos cortados a laser, base em ferro trefilado para montagem do equipamento, chapas dobradas a frio com matriz, pintura com acabamento siliconado e brilhante, pegadas emborrachadas a quente. Montagem dos equipamentos pelo fornecedor, tratamento de superfície por 04 banhos químicos seqüenciais de imersão, pintura em poliéster apropriada para uso externo importada, pegadas emborrachadas com borracha de alta resistência apropriada para uso externo, parafuso 3/4x1" zincado com porca parlock, base superior e inferior com flange de 240mmx1/4 com sete orifício de fixação, solda por processo MIG. Dimensões: 2,26x1,47x1,47cm. Peso 30k

ESPALDAR – LAL 20

APLICAÇÃO: Aparelho Espalдар, equipamento desenvolvido para trabalhos em ambientes externos,

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: Estrutura principal em tubo redondo de 127mm na chapa 14, estrutura secundária em tubo de 1 1/4" na chapa 14, tubos cortados a laser, base em ferro trefilado para montagem do equipamento, chapas dobradas a frio com matriz, pintura com acabamento siliconado e brilhante, pegadas emborrachadas a quente. Tratamento de superfície por 04 banhos químicos seqüenciais de imersão, pintura em poliéster apropriada para uso externo importada, pegadas emborrachadas com borracha de alta resistência apropriada para uso externo, parafuso 3/4x1" zincado com porca parlock, base superior e inferior com flange de 240mmx1/4 com sete orifício de fixação, solda por processo MIG. Dimensões: 2,11x0,93x0,83cm. Peso 40Kg.

05 – ENTREGA DA OBRA

Será removido todo o entulho do terreno, sendo limpos e varridos os acessos. Todas as pavimentações, etc., serão procedidas cuidadosa verificação, pela fiscalização das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações.



PODER EXECUTIVO MUNICIPAL BALNEÁRIO PINHAL

MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: ESPAÇO POLO ACADEMIA DE SAÚDE - PARQUE CIDADÃO
Local: Av. Itália, entre Rua Erich J. Carlsson e Rua 25 de Março
Área: 300,00m²

06 - FISCALIZAÇÃO

A "Contratada" estará sujeita a fiscalização, exercida por profissional habilitado e nomeado pelo "Contratante".

Os serviços serão dados como acabados mediante a liberação e o aval do Fiscal.

Balneário Pinhal, 24 de junho de 2012.

AMILTON R. ABELLA

Engenheiro Civil CREA RS21278

RAUL DARIVA MAGGI

Eng. Civil – Crea RS 172453