



Prefeitura Municipal de Colina

Secretária Municipal de Infraestrutura e Projetos

Rua 13 de Maio nº 351 – Centro - Colina – SP CEP: 14.770-037

Telefone: ☎ (17) 3341-9520

site: www.colina.sp.gov.br e-mail: spma@colina.sp.gov.br

CNPJ 45.291.234/0001-73 INSC. ESTADUAL 268.009.510.113

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: INSTALAÇÃO DE ACADEMIA AO AR LIVRE

LOCAL: PRAÇA PÚBLICA DO BAIRRO PATRIMÔNIO - COLINA/SP

1.0 – Fornecimento e instalação de equipamentos de academia ao ar livre:

OBS.: Os equipamentos não podem ser instalados em blocos soltos de concreto para que ao serem utilizados não vibrem ou se soltem do solo.

Os equipamentos precisam ser instalados em uma base sólida de concreto espessa o suficiente para instalação dos parabolts.

BASE DE CONCRETO

Se a área de lazer tiver uma como solo um gramado ou terra, será necessário a construção da base de concreto para receber a instalação do equipamento.

ATENÇÃO: A base precisa estar lisa, nivelada e seca para receber a instalação dos equipamentos, a cura do concreto é do mínimo 7 dias.

INSTALAÇÃO

Será necessário para realizar a instalação:

- 1 Furadeira tipo martetele
- 1 Broca de Widia Ø19mm
- 1 Chave de boca 3/4 polegadas.
- 1 Martetele de borracha
- 1 Soprador

Primeiro passo: Posicione o equipamento no centro da base de concreto e faça as marcações dos furos.



Prefeitura Municipal de Colina

Secretária Municipal de Infraestrutura e Projetos

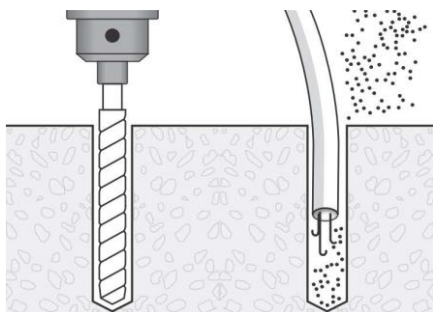
Rua 13 de Maio nº 351 – Centro - Colina – SP CEP: 14.770-037

Telefone: ☎ (17) 3341-9520

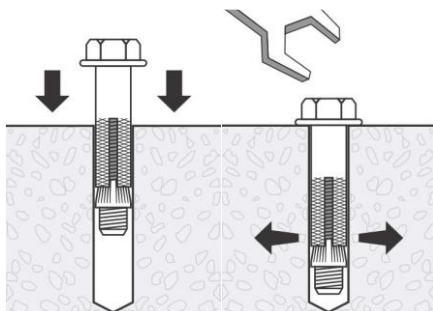
site: www.colina.sp.gov.br e-mail: spma@colina.sp.gov.br

CNPJ 45.291.234/0001-73 INSC. ESTADUAL 268.009.510.113

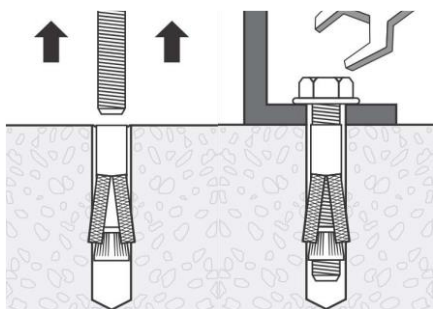
Segundo passo: Remova o equipamento faça os furos com a broca de 19 mm com 80 mm de profundidade, em seguida limpe os furos.



Terceiro passo: Encaixe os parabolt nos furos com o auxílio do martetele de borracha, em seguida de aperto nos parafusos até que a jaqueta do parabolt de expanda, torque requerido 5,6 kgf



Quarto passo: Remova o parafuso, posicione o equipamento nas furações e parafuse novamente, prendendo o equipamento no concreto.





Prefeitura Municipal de Colina

Secretária Municipal de Infraestrutura e Projetos

Rua 13 de Maio nº 351 – Centro - Colina – SP CEP: 14.770-037

Telefone: ☎ (17) 3341-9520

site: www.colina.sp.gov.br e-mail: spma@colina.sp.gov.br

CNPJ 45.291.234/0001-73 INSC. ESTADUAL 268.009.510.113

*** SIMULADOR DE CAMINHADA INDIVIDUAL:**



Descrição Técnica:

OBJETIVO: Melhora a capacidade cardiorrespiratória e cardiovascular, equilíbrio e a resistência muscular dos membros inferiores.

MATERIAL: Tubos redondo de aço carbono de no mínimo 2 ½" x 2,00 mm; 2" x 2,00 mm; 1 ½" x 1,50 mm. Tubo de aço carbono trefilado SCHEDULE 80 (73,00 mm x 58,98 mm). Barra mecânica maciça de no mínimo 1 ¼". Chapas de aço carbono de no mínimo 3,00 mm e 1,90 mm.

SOLDA: Tipo MIG.

ACABAMENTOS: Utiliza-se rolamentos blindados. 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. Parafusos, arruelas e porcas fixadoras zincadas. Adesivo refletivo destrutivo de alta fixação com identificação, instruções de utilização e dados da fabricante.

PINTURA: Tratamento com banho submerso a base de fosfato. Sistema de deposição de pó eletrostático com película protetiva de resina de poliéster termo endurecível colorido.

FORMA DE FIXAÇÃO: Chumbador parabolt de no mínimo 3/8" x 2 ½".

Abaixo se encontra a área de utilização e a área de segurança recomendada para utilização e mobilidade dentro da área de lazer.



Prefeitura Municipal de Colina

Secretária Municipal de Infraestrutura e Projetos

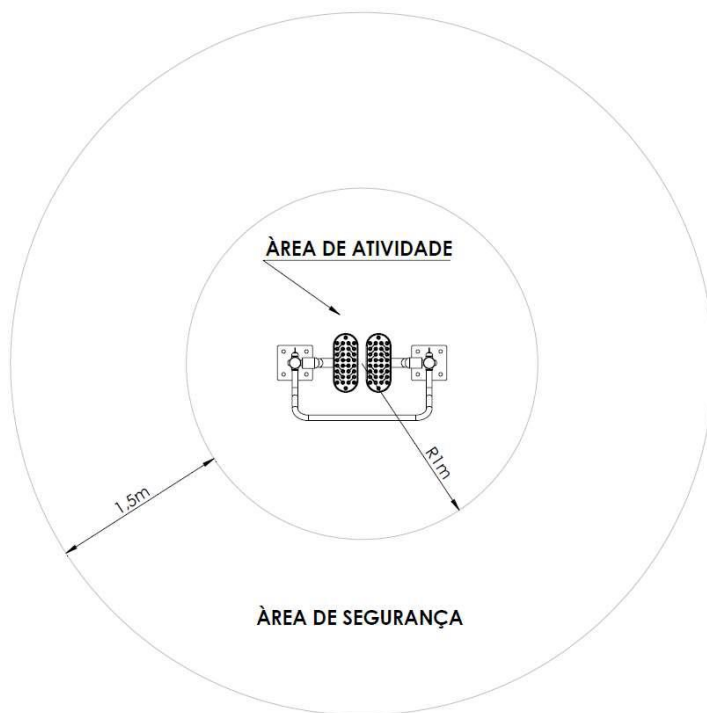
Rua 13 de Maio nº 351 – Centro - Colina – SP CEP: 14.770-037

Telefone: ☎ (17) 3341-9520

site: www.colina.sp.gov.br e-mail: spma@colina.sp.gov.br

CNPJ 45.291.234/0001-73 INSC. ESTADUAL 268.009.510.113

Segundo a norma é necessária uma distância de 1 metro em volta do equipamento para a realização das atividades, caso ele esteja pendurado e uma distância de 1,5 metro em volta da área de atividade para a área de segurança.



***PEITORAL DUPLO:**



Descrição Técnica:



Prefeitura Municipal de Colina

Secretaria Municipal de Infraestrutura e Projetos

Rua 13 de Maio nº 351 – Centro - Colina – SP CEP: 14.770-037

Telefone: (17) 3341-9520

site: www.colina.sp.gov.br e-mail: spma@colina.sp.gov.br

CNPJ 45.291.234/0001-73 INSC. ESTADUAL 268.009.510.113

OBJETIVO: Fortalece, alonga, e aumenta a flexibilidade dos membros superiores.

MATERIAL: Tubos redondo de aço carbono de no mínimo 4 ½" x 2,00 mm; 3 ½" x 2,00 mm; 2" x 2,00 mm; 1 ½" x 4,25 mm; 1 ½" x 2,00 mm. Chapas de aço carbono de no mínimo 6,35 mm; 4,75 mm e 2,00 mm.

SOLDA: Tipo MIG.

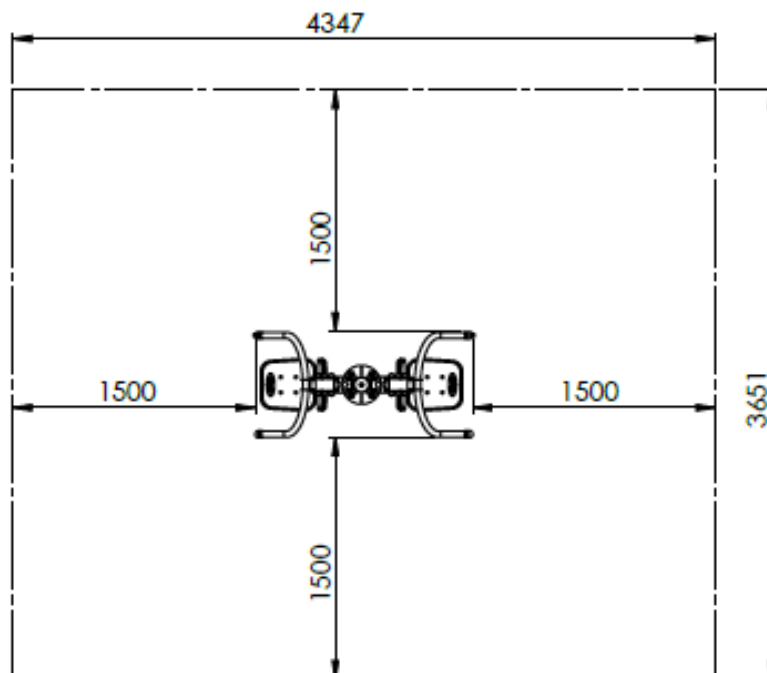
ACABAMENTOS: Sistema de bucha com limitação, eliminando aprisionamento de membros. Utiliza-se rolamentos de dupla blindagem. Tampão embutido interno em plástico injetado de no mínimo 3 ½" e 2", ambos com acabamento esférico acompanhando a dimensão externa do tubo. Acabamentos em plástico injetado e/ou emborrachado. Assento e encosto confeccionados em borracha (vulcanizada) com dimensões de no mínimo 335mm x 315mm. Parafusos, arruelas e porcas fixadoras zincadas. Adesivo refletivo destrutivo de alta fixação com identificação, instruções de utilização e dados da fabricante.

PINTURA: Tratamento com banho submerso a base de fosfato. Sistema de deposição de pó eletrostático com película protetiva de resina de poliéster termo-endurecível colorido.

FORMA DE FIXAÇÃO: 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.

Abaixo se encontra a área de utilização e a área de segurança recomendada para utilização e mobilidade dentro da área de lazer.

Segundo a norma é necessária uma distância de 1 metro em volta do equipamento para a realização das atividades, caso ele esteja pendurado e uma distância de 1,5 metro em volta da área de atividade para a área de segurança.





Prefeitura Municipal de Colina

Secretária Municipal de Infraestrutura e Projetos

Rua 13 de Maio nº 351 – Centro - Colina – SP CEP: 14.770-037

Telefone: ☎ (17) 3341-9520

site: www.colina.sp.gov.br e-mail: spma@colina.sp.gov.br

CNPJ 45.291.234/0001-73 INSC. ESTADUAL 268.009.510.113

*** CAVALGADA INDIVIDUAL:**



Descrição Técnica:

OBJETIVO: Melhora a capacidade cardiorrespiratória e cardiovascular e a resistência muscular dos membros inferiores.

MATERIAL: Tubos redondo de aço carbono de no mínimo 2 ½" x 1,50 mm; 2" x 2,00 mm; 2" x 1,50 mm, 1 ½" x 3,00 mm, 1 ½" x 1,50 mm, 1" x 1,50 mm. Tubo de aço carbono trefilado SCHEDULE 80 (60,30 mm x 49,22 mm). Chapas de aço carbono de no mínimo 3,00 mm e 2,00 mm. Barra chata 2 ½" x ¼", 1 ¼" x 3/16".

SOLDA: Tipo MIG.

ACABAMENTOS: Utiliza-se pinos duplos injetados, todos rolamentados (rolamentos duplos), batentes redondos de borracha flexível (53mm x 30mm). Tampão embutido interno em plástico injetado de no mínimo 2 ½" e 2", ambos com acabamento esférico acompanhando a dimensão externa do tubo, acabamentos em plástico injetado e/ou emborrachado. Parafusos, arruelas e porcas fixadoras zincadas. Bucha acetal. Adesivo refletivo destrutivo de alta fixação com identificação, instruções de utilização e dados da fabricante.

PINTURA: Tratamento com banho submerso a base de fosfato. Sistema de deposição de pó eletrostático com película protetiva de resina de poliéster termo endurecível colorido.

FORMA DE FIXAÇÃO: Chumbador parabout de no mínimo 3/8" x 2 ½".

Abaixo se encontra a área de utilização e a área de segurança recomendada para utilização e mobilidade dentro da área de lazer.



Prefeitura Municipal de Colina

Secretária Municipal de Infraestrutura e Projetos

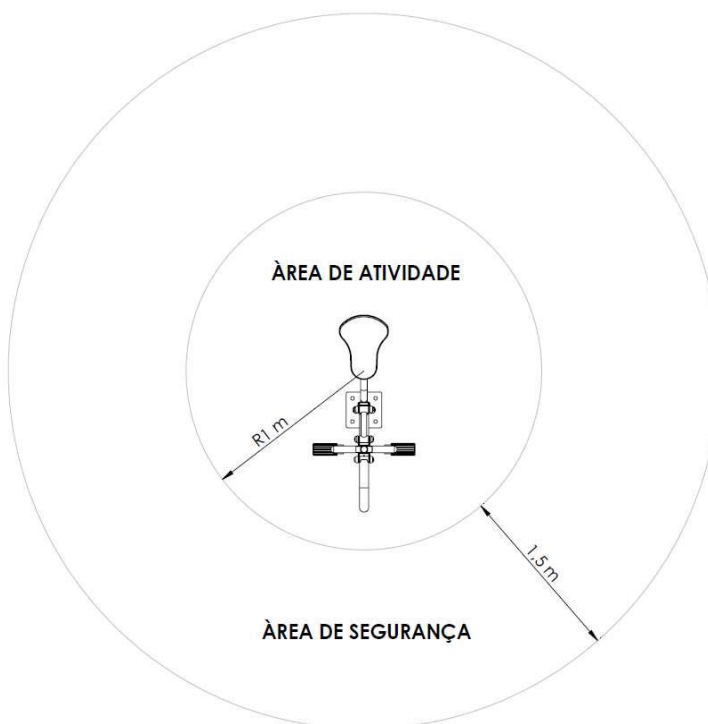
Rua 13 de Maio nº 351 – Centro - Colina – SP CEP: 14.770-037

Telefone: ☎ (17) 3341-9520

site: www.colina.sp.gov.br e-mail: spma@colina.sp.gov.br

CNPJ 45.291.234/0001-73 INSC. ESTADUAL 268.009.510.113

Segundo a norma é necessária uma distância de 1 metro em volta do equipamento para a realização das atividades, caso ele esteja pendurado e uma distância de 1,5 metro em volta da área de atividade para a área de segurança.



*** REMADA SENTADA INDIVIDUAL:**



Descrição Técnica:



Prefeitura Municipal de Colina

Secretaria Municipal de Infraestrutura e Projetos

Rua 13 de Maio nº 351 – Centro - Colina – SP CEP: 14.770-037

Telefone: ☎ (17) 3341-9520

site: www.colina.sp.gov.br e-mail: spma@colina.sp.gov.br

CNPJ 45.291.234/0001-73 INSC. ESTADUAL 268.009.510.113

OBJETIVO: Aumenta a resistência muscular e fortalece as costas.

MATERIAL: Tubos redondo de aço carbono de no mínimo; 2 1/2" x 2,00 mm; 2" x 2,00 mm; 1 1/2" x 4,25 mm; 1 1/2" x 2,00 mm e 1 1/2" x 1,50 mm. Tubo de aço carbono trefilado SCHEDULE 80 (60,30 mm x 49,22 mm). Chapas de aço carbono de no mínimo 3,75 mm; 3,00 mm e 1,90 mm.

SOLDA: Tipo MIG.

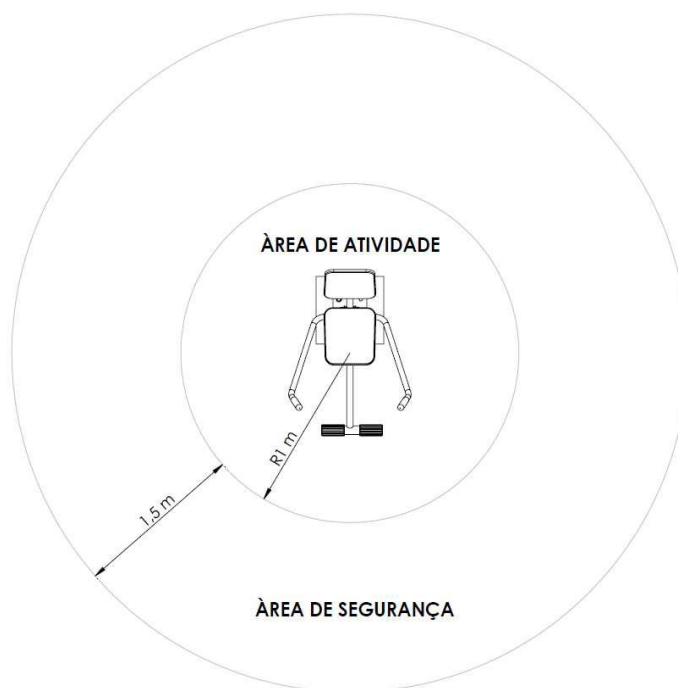
ACABAMENTOS: Tubos com redução, evitando emendas e proporcionando ergonomia na pegada. Utiliza-se pinos duplos injetados, todos rolamentados (rolamentos de dupla blindagem). Batentes redondos de borracha flexível (53mm x 30mm). Tampão embutido interno em plástico injetado de no mínimo 2", com acabamento esférico acompanhando a dimensão externa do tubo. Acabamentos em plástico injetado e/ou emborrachado. Banco e encosto com dimensões de 335 mm x 315 mm e estampados com bordas arredondadas. Parafusos, arruelas e porcas fixadoras zincadas. Adesivo refletivo destrutivo de alta fixação com identificação, instruções de utilização e dados da fabricante.

PINTURA: Tratamento com banho submerso a base de fosfato. Sistema de deposição de pó eletrostático com película protetiva de resina de poliéster termo endurecível colorido.

FORMA DE FIXAÇÃO: Chumbador parabolt de no mínimo 3/8" x 2 1/2".

Abaixo se encontra a área de utilização e a área de segurança recomendada para utilização e mobilidade dentro da área de lazer.

Segundo a norma é necessária uma distância de 1 metro em volta do equipamento para a realização das atividades, caso ele esteja pendurado e uma distância de 1,5 metro em volta da área de atividade para a área de segurança.





Prefeitura Municipal de Colina

Secretária Municipal de Infraestrutura e Projetos

Rua 13 de Maio nº 351 – Centro - Colina – SP CEP: 14.770-037

Telefone: ☎ (17) 3341-9520

site: www.colina.sp.gov.br e-mail: spma@colina.sp.gov.br

CNPJ 45.291.234/0001-73 INSC. ESTADUAL 268.009.510.113

*** ROTAÇÃO VERTICAL COM DIAGONAL DUPLA:**



Descrição Técnica:

OBJETIVO: Aumenta a flexibilidade e mobilidade da articulação dos ombros.

MATERIAL: Tubos redondo de aço carbono de no mínimo 3 ½" x 2,00 mm; 2" x 2,00 mm; 1" x 1,50 mm e 3/4" x 1,20 mm. Tubo de aço carbono trefilado 55 mm x 44 mm. Barra redonda mecânica de no mínimo 1". Chapas de aço carbono de no mínimo 6,35 mm.

SOLDA: Tipo MIG.

ACABAMENTOS: Utiliza-se pinos, todos rolamentados (rolamentos de dupla blindagem). 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 de alta fixação com identificação, instruções de utilização e dados da fabricante.

PINTURA: Tratamento com banho submerso a base de fosfato. Sistema de deposição de pó eletrostático com película protetiva de resina de poliéster termo endurecível colorido.

FORMA DE FIXAÇÃO: 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.

Abaixo se encontra a área de utilização e a área de segurança recomendada para utilização e mobilidade dentro da área de lazer.



Prefeitura Municipal de Colina

Secretária Municipal de Infraestrutura e Projetos

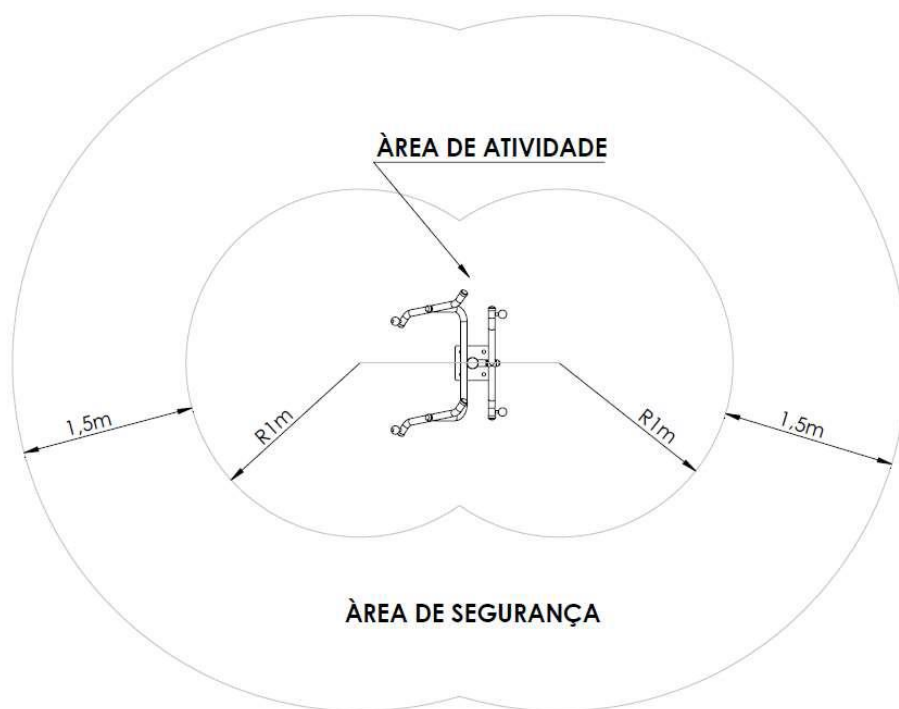
Rua 13 de Maio nº 351 – Centro - Colina – SP CEP: 14.770-037

Telefone: ☎ (17) 3341-9520

site: www.colina.sp.gov.br e-mail: spma@colina.sp.gov.br

CNPJ 45.291.234/0001-73 INSC. ESTADUAL 268.009.510.113

Segundo a norma é necessária uma distância de 1 metro em volta do equipamento para a realização das atividades, caso ele esteja pendurado e uma distância de 1,5 metro em volta da área de atividade para a área de segurança.



*** BICICLETA DE CADEIRA INDIVIDUAL:**





Prefeitura Municipal de Colina

Secretária Municipal de Infraestrutura e Projetos

Rua 13 de Maio nº 351 – Centro - Colina – SP CEP: 14.770-037

Telefone: ☎ (17) 3341-9520

site: www.colina.sp.gov.br e-mail: spma@colina.sp.gov.br

CNPJ 45.291.234/0001-73 INSC. ESTADUAL 268.009.510.113

Descrição Técnica:

OBJETIVO: Melhora a capacidade cardiovascular e resistência muscular dos membros inferiores.

MATERIAL: Tubos redondo de aço carbono de no mínimo 2 1/2" x 2,00 mm. Tubo de aço carbono trefilado 55,00 x 44,00. Tubo oblongo de no mínimo 77 x 40 x 2,65 mm. Barra maciça 1" e 1 1/2". Chapas de aço carbono de no mínimo 6,35 mm, 3,00 mm e 1,90 mm.

SOLDA: Tipo MIG.

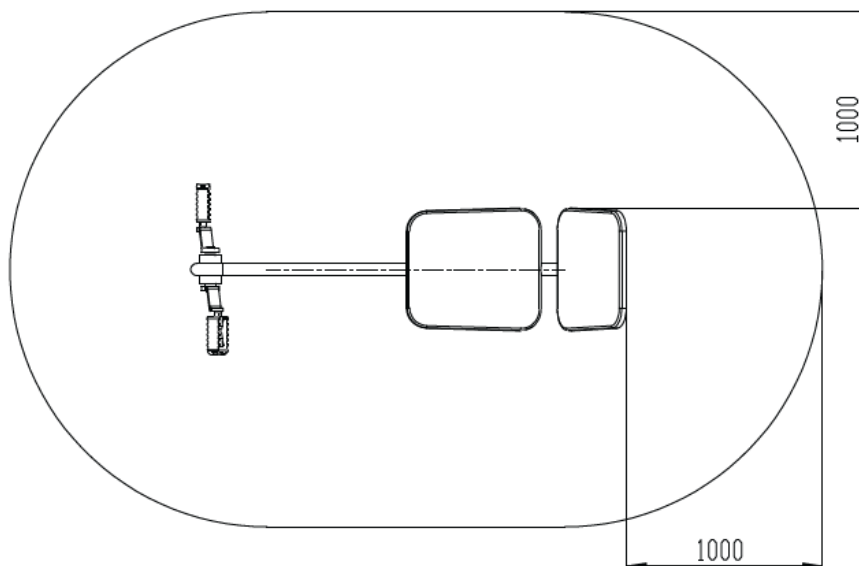
ACABAMENTOS: Utiliza-se de pinos maciços todos rolamentados (rolamentos de dupla blindagem). Tampão embutido interno em plástico injetado de no mínimo 2 1/2", com acabamento esférico acompanhando a dimensão externa do tubo. Acabamentos em plástico injetado e/ou emborrachado. Parafusos, arruelas e porcas fixadoras zincadas. Adesivo refletivo destrutivo de alta fixação com identificação, instruções de utilização e dados da fabricante.

PINTURA: Tratamento com banho submerso a base de fosfato. Sistema de deposição de pó eletrostático com película protetiva de resina de poliéster termo endurecível colorido.

FORMA DE FIXAÇÃO: Chumbador parabout de no mínimo 3/8" x 2 1/2".

Abaixo se encontra a área de utilização e a área de segurança recomendada para utilização e mobilidade dentro da área de lazer.

Segundo a norma é necessária uma distância de 1 metro em volta do equipamento para a realização das atividades, caso ele esteja pendurado e uma distância de 1,5 metro em volta da área de atividade para a área de segurança.





Prefeitura Municipal de Colina

Secretária Municipal de Infraestrutura e Projetos

Rua 13 de Maio nº 351 – Centro - Colina – SP CEP: 14.770-037

Telefone: ☎ (17) 3341-9520

site: www.colina.sp.gov.br e-mail: spma@colina.sp.gov.br

CNPJ 45.291.234/0001-73 INSC. ESTADUAL 268.009.510.113

*** SURF COM PRESSÃO DE PERNAS:**



Descrição Técnica:

OBJETIVO: Aumenta a resistência muscular e fortalece os membros inferiores e fortalece a musculatura lateral do abdômen.

MATERIAL: Tubos redondo de aço carbono de no mínimo 3 ½" x 2,00 mm; 2" x 3,00 mm; 2" x 2,00 mm; 1 ½" x 2,00 mm. Tubo de aço carbono trefilado SCHEDULE 80 (60,30 mm x 49,22 mm) e (73,00 mm x 58,98 mm). Chapas de aço carbono de no mínimo 6,35 mm; 4,75 mm; 3,75 mm e 1,90 mm.

SOLDA: Tipo MIG.

ACABAMENTOS: Tubos com redução, evitando emendas e proporcionando ergonomia na pegada. Utiliza-se pinos duplos injetados, todos rolamentados (rolamentos de dupla blindagem). Batentes redondos de borracha flexível (53mm x 30mm). Tampão embutido interno em plástico injetado de no mínimo 3 ½" e 2", ambos com acabamento esférico acompanhando a dimensão externa do tubo. Acabamentos em plástico injetado e/ou emborrachado. Banco e encosto com dimensões de 335 mm x 315 mm e estampados com bordas arredondadas. Parafusos, arruelas e porcas fixadoras zincadas. Adesivo refletivo

destrutivo de alta fixação com identificação, instruções de utilização e dados da fabricante.

PINTURA: Tratamento com banho submerso a base de fosfato. Sistema de deposição de pó eletrostático com película protetiva de resina de poliéster termo endurecível colorido.



Prefeitura Municipal de Colina

Secretária Municipal de Infraestrutura e Projetos

Rua 13 de Maio nº 351 – Centro - Colina – SP CEP: 14.770-037

Telefone: ☎ (17) 3341-9520

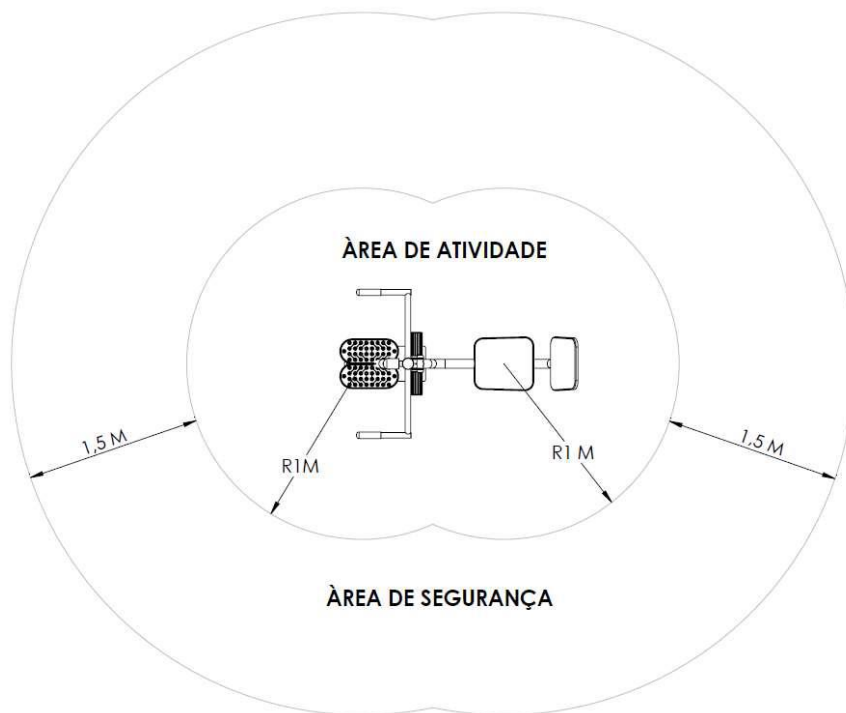
site: www.colina.sp.gov.br e-mail: spma@colina.sp.gov.br

CNPJ 45.291.234/0001-73 INSC. ESTADUAL 268.009.510.113

FORMA DE FIXAÇÃO: 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.

Abaixo se encontra a área de utilização e a área de segurança recomendada para utilização e mobilidade dentro da área de lazer.

Segundo a norma é necessária uma distância de 1 metro em volta do equipamento para a realização das atividades, caso ele esteja pendurado e uma distância de 1,5 metro em volta da área de atividade para a área de segurança.





Prefeitura Municipal de Colina

Secretária Municipal de Infraestrutura e Projetos

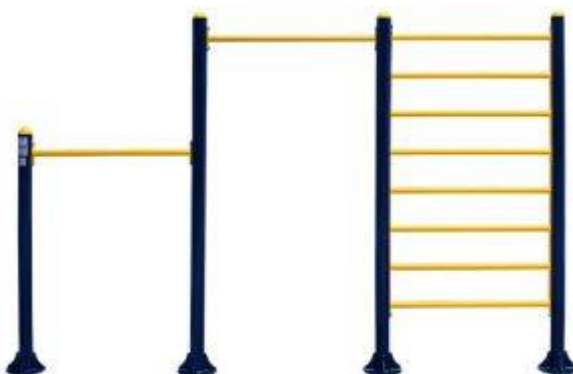
Rua 13 de Maio nº 351 – Centro - Colina – SP CEP: 14.770-037

Telefone: ☎ (17) 3341-9520

site: www.colina.sp.gov.br e-mail: spma@colina.sp.gov.br

CNPJ 45.291.234/0001-73 INSC. ESTADUAL 268.009.510.113

***ALONGADOR COM TRÊS ALTURAS:**



OBJETIVO: Alonga e relaxa os grupos musculares antes e após o treino.

MATERIAL: Tubos redondo de aço carbono de no mínimo 4" x 3,00 mm; 3 ½" x 2,00 mm; 2" x 2,00 mm; 1" x 1,50 mm; ¾" x 1,20 mm e 1 1/4" x 2,65 mm. Barra chata de no mínimo 3/16 e 1 ¼. Chapas de aço carbono de no mínimo 6,35 mm e 3,75 mm.

SOLDA: Tipo MIG.

ACABAMENTOS: 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. Parafusos, arruelas e porcas fixadoras zincadas. Adesivo refletivo destrutivo de alta fixação com identificação, instruções de utilização e dados da fabricante.

PINTURA: Tratamento com banho submerso a base de fosfato. Sistema de deposição de pó eletrostático com película protetiva de resina de poliéster termo endurecível colorido.

FORMA DE FIXAÇÃO: 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.

Abaixo se encontra a área de utilização e a área de segurança recomendada para utilização e mobilidade dentro da área de lazer.



Prefeitura Municipal de Colina

Secretária Municipal de Infraestrutura e Projetos

Rua 13 de Maio nº 351 – Centro - Colina – SP CEP: 14.770-037

Telefone: ☎ (17) 3341-9520

site: www.colina.sp.gov.br e-mail: spma@colina.sp.gov.br

CNPJ 45.291.234/0001-73 INSC. ESTADUAL 268.009.510.113

Segundo a norma é necessária uma distância de 1 metro em volta do equipamento para a realização das atividades, caso ele esteja pendurado e uma distância de 1,5 metro em volta da área de atividade para a área de segurança.

OBSERVAÇÕES:

- 1.0 - Os dados que não constar no memorial descritivo, favor verificar planilha.
- 2.0 - Qualquer dúvida entrar em contato com a Secretaria de Infraestrutura e Projetos.

Colina, 17 de Setembro de 2.026.

PATRIQUE DOS
SANTOS CANDIANI
BRANDT:34083363
851

Assinado de forma
digital por PATRIQUE
DOS SANTOS
CANDIANI
BRANDT:34083363851

Patrique dos Santos Candiani Brandt

Engenheiro Civil

CREA 5063550174