




**RAZÃO SOCIAL: STRONGFER IND. E COM. DE PRODUTOS EIRELI.****ENDEREÇO: ROD. BR 280, Nº 8450 - BAIRRO: AVAÍ - GUARAMIRIM/SC****CNPJ: 15.203.120/0001-63****FONE: (47) 3370-0242****PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA MARIA/RS****A/C: Melanie Falcone Longhi****Tel.: (55) 99692 5028****E-mail: me.falcone@gmail.com**



Guaramirim, 06 de setembro de 2022.

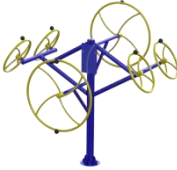

**ORÇ. 9948/2022 - EQUIPAMENTOS PARA ACADEMIA AO AR LIVRE****APARELHOS GALVANIZADOS A FOGO TERÃO ACRÉSCIMO DE 35% NOS ITENS COTADOS**

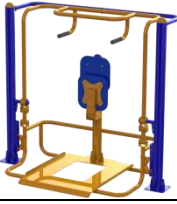

Item	Qtd.	Descrição	Marca	Valor Unit.	Valor Total
01	05 unid.	<p><b>PLACA ORIENTATIVA 2X1 2"X1"</b></p> <p>Placa com dicas de como utilizar de forma correta os aparelhos de academia, dicas para uma vida mais saudável e série de exercícios.</p> <p>Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 2" x 2 mm; 1" ½ x 2 mm; chapas de aço carbono de no mínimo 4,75 mm; 3 mm; chapa da placa 1000 x 2000 x 1,5 mm. Pintura a pó eletrostática poliéster, tampas em metal externas, solda mig. Instalação em áreas fechadas ou ao ar livre, resistente às ações climáticas. Fixação do aparelho ao solo através de chumbador parabolt ou chumbador com flange. Adesivo de identificação de todos os produtos e dicas de alongamento, músculos exercitados e funções dos aparelhos, dados do fabricante e cliente, contato para assistência técnica.</p> <p>Altura: 2010 mm; Profundidade: 240 mm; Largura: 2345 mm. Peso: 45,50 kg. A empresa licitante deverá apresentar junto à proposta laudos em nome da fabricante, que o material utilizado na fabricação dos aparelhos atende as seguintes NBRs: ABNT - NBR - 16.779/2019 - Equipamentos permanentes instalados para treino outdoor de livre acesso. Requisitos de Segurança e métodos de ensaio.</p> <p>NBR 8094 - jul-1993 - teste de exposição à névoa salina de no mínimo 2500h sem presença de empolamento e ferrugem.</p> <p>NBR ISO 5841:2015 - determinação do grau de empolamento de superfícies pintadas (sem presença de empolamento)</p> <p>NBR ISO 4628-3:2015 - tintas e vernizes - avaliação da degradação de revestimento- designação da qualidade e tamanho dos defeitos e da intensidade de mudanças uniformes - parte 3 - avaliação do grau de enferrujamento, (sem presença de ferrugem). NBR 7397:2016 - produto de aço e ferro fundido galvanizado por imersão a quente - determinação da massa de revestimento por unidade de área - método de ensaio. NBR 7398:2015 - produto de aço e ferro fundido galvanizado por imersão a quente - verificação da aderência do revestimento - método de ensaio. NBR 7399:2015 - produto de aço e ferro fundido galvanizado por imersão a quente - verificação da espessura do revestimento por processo não destrutivo - método de ensaio.</p> <p>NBR 7400:2015 - produto de aço e ferro fundido galvanizado por imersão a quente - verificação da uniformidade do revestimento - método de ensaio. NBR 11003:2009- conforme errata 1, publicada em 27/04/2010 -</p>		2.930,00	14.650,00

**COMÉRCIO DE ACADEMIAS AO AR LIVRE - PLAYGROUNDS - MOBILIÁRIO URBANO E OUTROS.****RODOVIA BR 280, Nº 8450 - AVAÍ - GUARAMIRIM/SC - FONE: (47) 3370-0242.****E-MAIL: comercial@urssus.com.br**



		<p>testes que determina a aderência da tinta. NBR 15454:2007 – teste das propriedades e da estrutura dos metais e das suas ligas de ferro, - metalografia das ligas de ferro – carbono. NBR 10443:2008 – teste que determina a espessura da película seca sobre superfícies rugosas. NBR 9209:1986 - teste que determina a massa do revestimento de fosfato. (valores da norma: massa da camada de fosfato entre 1,0g/m² e 1,6g/m²)</p> <p>NBR NM 87:2000 – teste de composição do aço carbono – designação e composição química. ASTM a370:2018 – standart test methods and definitions for mechanical testing of steel products. ASTM e3 – 11 (2017) – standart guide for preparation of metallographic specimens. ASTM e18 – 2019 – standart test methods for rockwell hardness of metallic materials. Produtos ensaiados pelas normas astm: tubo e chapa – aço carbono sae 1010</p> 			
02	05 unid.	<p><b>ESPALDAR:</b> <b>Para um usuário</b></p> <p>Alongamento dos membros inferiores e superiores. Estimula o sistema nervoso central, alongamento e fortalecimento músculos.</p> <p>Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 3" ½ x 3 mm; 1" ½ x 2 mm; chapas de aço carbono de no mínimo 4,75 mm; 3 mm. Pintura a pó eletrostática poliéster, tampas em metal externas, solda mig. Instalação em áreas fechadas ou ao ar livre, resistente às ações climáticas. Fixação do aparelho ao solo através de chumbador parabolt ou chumbador com flange. Adesivo de identificação do produto, músculos exercitados e dicas para uso e funções do aparelho, dados do fabricante e contato para assistência técnica.</p> <p>Altura: 2500 mm; Profundidade: 1000 mm; Largura: 1000 mm. Peso: 59 kg.</p> <p>A empresa licitante deverá apresentar junto à proposta laudos em nome da fabricante, que o material utilizado na fabricação dos aparelhos atende as seguintes NBRs: ABNT - NBR – 16.779/2019 - Equipamentos permanentes instalados para treino outdoor de livre acesso. Requisitos de Segurança e métodos de ensaio.</p> <p>NBR 8094 – jul-1993 – teste de exposição á névoa salina de no mínimo 2500h sem presença de empolamento e ferrugem.</p> <p>NBR ISO 5841:2015 – determinação do grau de empolamento de superfícies pintadas (sem presença de empolamento)</p> <p>NBR ISO 4628-3:2015 – tintas e vernizes – avaliação da degradação de revestimento- designação da qualidade e tamanho dos defeitos e da intensidade de mudanças uniformes – parte 3 – avaliação do grau de enferrujamento, (sem presença de ferrugem). NBR 7397:2016 – produto de aço e ferro fundido galvanizado por imersão a quente – determinação da massa de revestimento por unidade a área – método de ensaio. NBR 7398:2015 – produto de aço e ferro fundido galvanizado por imersão a quente – verificação da aderência do revestimento – método de ensaio. NBR 7399:2015 – produto de aço e ferro fundido galvanizado por imersão a quente – verificação da espessura do revestimento por processo não destrutivo – método de ensaio.</p>		4.860,00	24.300,00


		<p>NBR 7400:2015 – produto de aço e ferro fundido galvanizado por imersão a quente – verificação da uniformidade do revestimento – método de ensaio. NBR 11003:2009- conforme errata 1, publicada em 27/04/2010 – testes que determina a aderência da tinta. NBR 15454:2007 – teste das propriedades e da estrutura dos metais e das suas ligas de ferro, - metalografia das ligas de ferro – carbono. NBR 10443:2008 – teste que determina a espessura da película seca sobre superfícies rugosas. NBR 9209:1986 - teste que determina a massa do revestimento de fosfato. (valores da norma: massa da camada de fosfato entre 1,0g/m² e 1,6g/m²)</p> <p>NBR NM 87:2000 – teste de composição do aço carbono – designação e composição química. ASTM a370:2018 – standart test methods and definitions for mechanical testing of steel products. ASTM e3 – 11 (2017) – standart guide for preparation of metallographic specimens. ASTM e18 – 2019 – standart test methods for rockwell hardness of metallic materials. Produtos ensaiados pelas normas astm: tubo e chapa – aço carbono sae 1010</p> 			
03	05 unid.	<p><b>RODA DE OMBROS HÍBRIDA</b></p> <p>Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 3 ½" x 3 mm; 2" x 2 mm; 1" ½ x 2 mm; 1" x 1,5 mm; ¾" x 1,5 mm; Tubo de aço carbono treilado 2" x 5,54 mm schedule 80 (60,3 x 49,22 mm); chapas de aço carbono de no mínimo 4,75 mm; 3 mm. Utiliza eixos maciços, com rolamentos duplos, pintura a pó eletrostática poliéster, tampas em metal externas, solda mig; manipuladores de baquelite. Permite a utilização de 4 (quatro) usuários simultâneos e oferece total segurança. Instalação em áreas fechadas ou ao ar livre, resistente às ações climáticas. Placa de identificação em metal com especificações da musculatura trabalhada, incluindo versão em braille e fonte ampliada, assentada em chapa própria, soldada ao eixo vertical.</p> <p>Altura: 1840 mm x Ø: 1500; Peso: 50,00 kg.</p> <p>A empresa licitante deverá apresentar junto à proposta laudos em nome da fabricante, que o material utilizado na fabricação dos aparelhos atende as seguintes NBRs: ABNT - NBR – 16.779/2019 - Equipamentos permanentes instalados para treino outdoor de livre acesso. Requisitos de Segurança e métodos de ensaio.</p> <p>NBR 8094 – jul-1993 – teste de exposição á névoa salina de no mínimo 2500h sem presença de empolamento e ferrugem.</p> <p>NBR ISO 5841:2015 – determinação do grau de empolamento de superfícies pintadas (sem presença de empolamento)</p> <p>NBR ISO 4628-3:2015 – tintas e vernizes – avaliação da degradação de revestimento- designação da qualidade e tamanho dos defeitos e da intensidade de mudanças uniformes – parte 3 – avaliação do grau de enferrujamento, (sem presença de ferrugem). NBR 7397:2016 – produto de aço e ferro fundido galvanizado por imersão a quente – determinação da massa de revestimento por unidade a área – método de ensaio. NBR 7398:2015 – produto de aço e ferro fundido galvanizado por imersão a quente – verificação da aderência do revestimento – método de ensaio. NBR 7399:2015 – produto de aço e ferro fundido galvanizado por imersão a quente – verificação da espessura do revestimento por processo não destrutivo – método de ensaio.</p>		4.620,00	23.100,00


		<p>NBR 7400:2015 – produto de aço e ferro fundido galvanizado por imersão a quente – verificação da uniformidade do revestimento – método de ensaio. NBR 11003:2009- conforme errata 1, publicada em 27/04/2010 – testes que determina a aderência da tinta. NBR 15454:2007 – teste das propriedades e da estrutura dos metais e das suas ligas de ferro, - metalografia das ligas de ferro – carbono. NBR 10443:2008 – teste que determina a espessura da película seca sobre superfícies rugosas. NBR 9209:1986 - teste que determina a massa do revestimento de fosfato. (valores da norma: massa da camada de fosfato entre 1,0g/m² e 1,6g/m²)</p> <p>NBR NM 87:2000 – teste de composição do aço carbono – designação e composição química. ASTM a370:2018 – standart test methods and definitions for mechanical testing of steel products. ASTM e3 – 11 (2017) – standart guide for preparation of metallographic specimens. ASTM e18 – 2019 – standart test methods for rockwell hardness of metallic materials. Produtos ensaiados pelas normas astm: tubo e chapa – aço carbono sae 1010</p> 			
04	05 unid.	<p><b>ABDOMINAL HÍBRIDO PLATAFORMA MÓVEL</b></p> <p>Sistema de funcionamento com peso corporal pela elevação da plataforma, banco retrátil com atuador para que este volte à posição inicial automaticamente, evitando esmagamentos e priorizando o uso por pessoa com deficiência física.</p> <p>Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 3 ½" x 3 mm; 1" ½ x 4,25 mm; 1" ½ x 2 mm; Tubo de aço carbono trefilado 2" x 5,54 mm schedule 80 (60,3 x 49,22 mm); 1"1/4" x 3,56 mm schedule 40 (42,3 x 35,18 mm); chapas de aço carbono de no mínimo 6,35 mm; 4,75 mm; 3 mm; 2mm; plataforma para acesso de usuário cadeirante em chapa xadrez de 3mm com fitas adesivas antiferapantes. Assento e encosto fabricados em borracha vulcanizada, com dimensões de 330x315mm. Utiliza eixos maciços, com rolamentos para deslizamento para elevação da plataforma, pintura a pó eletrostática poliéster, tampas esféricas em plástico injetado acompanhando a dimensão externa do tubo, solda mig, acabamento emborrachado. Permite a utilização de 1 (um) usuário e oferece total segurança. Instalação em áreas fechadas ou ao ar livre, resistente às ações climáticas. Fixação do aparelho ao solo através de chumbador parabolt. Adesivo refletivo destrutivo de alta fixação com identificação dos grupos musculares, instruções de utilização e dados da fabricante.</p> <p>Comprimento: 980 mm; Altura: 1550 mm; Largura: 1740 mm; Peso: 86,99 kg. A empresa licitante deverá apresentar junto à proposta laudos em nome da fabricante, que o material utilizado na fabricação dos aparelhos atende as seguintes NBRs: ABNT - NBR – 16.779/2019 - Equipamentos permanentes instalados para treino outdoor de livre acesso. Requisitos de Segurança e métodos de ensaio.</p> <p>NBR 8094 – jul-1993 – teste de exposição á névoa salina de no mínimo 2500h sem presença de empolamento e ferrugem.</p> <p>NBR ISO 5841:2015 – determinação do grau de empolamento de superfícies pintadas (sem presença de empolamento)</p> <p>NBR ISO 4628-3:2015 – tintas e vernizes – avaliação da degradação de revestimento- designação da qualidade e tamanho dos defeitos e da intensidade de mudanças</p>		8.230,00	41.150,00

		<p>uniformes – parte 3 – avaliação do grau de enferrujamento, (sem presença de ferrugem). NBR 7397:2016 – produto de aço e ferro fundido galvanizado por imersão a quente – determinação da massa de revestimento por unidade de área – método de ensaio. NBR 7398:2015 – produto de aço e ferro fundido galvanizado por imersão a quente – verificação da aderência do revestimento – método de ensaio. NBR 7399:2015 – produto de aço e ferro fundido galvanizado por imersão a quente – verificação da espessura do revestimento por processo não destrutivo – método de ensaio.</p> <p>NBR 7400:2015 – produto de aço e ferro fundido galvanizado por imersão a quente – verificação da uniformidade do revestimento – método de ensaio. NBR 11003:2009- conforme errata 1, publicada em 27/04/2010 – testes que determina a aderência da tinta. NBR 15454:2007 – teste das propriedades e da estrutura dos metais e das suas ligas de ferro, - metalografia das ligas de ferro – carbono. NBR 10443:2008 – teste que determina a espessura da película seca sobre superfícies rugosas. NBR 9209:1986 - teste que determina a massa do revestimento de fosfato. (valores da norma: massa da camada de fosfato entre 1,0g/m² e 1,6g/m²)</p> <p>NBR NM 87:2000 – teste de composição do aço carbono – designação e composição química. ASTM a370:2018 – standart test methods and definitions for mechanical testing of steel products. ASTM e3 – 11 (2017) – standart guide for preparation of metallographic specimens. ASTM e18 – 2019 – standart test methods for rockwell hardness of metallic materials. Produtos ensaiados pelas normas astm: tubo e chapa – aço carbono sae 1010</p> 			
05	05 unid.	<p><b>REMADA HÍBRIDO PLATAFORMA MÓVEL</b></p> <p>Sistema de funcionamento com peso corporal pela elevação da plataforma, banco retrátil com atuador para que este volte à posição inicial automaticamente, evitando esmagamentos e priorizando o uso por pessoa com deficiência física.</p> <p>Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 3 ½" x 3 mm; 1" ½ x 4,25 mm; 1" ½ x 2 mm; Tubo de aço carbono treilado 2" x 5,54 mm schedule 80 (60,3 x 49,22 mm); 1"1/4" x 3,56 mm schedule 40 (42,3 x 35,18 mm); chapas de aço carbono de no mínimo 6,35 mm; 4,75 mm; 3 mm; 2mm; plataforma para acesso de usuário cadeirante em chapa xadrez de 3mm com fitas adesivas antiferrapantes. Assento e encosto fabricados em borracha vulcanizada, com dimensões de 330x315mm. Utiliza eixos maciços, com rolamentos para deslizamento para elevação da plataforma, pintura a pó eletrostática poliéster, tampas esféricas em plástico injetado acompanhando a dimensão externa do tubo, solda mig, acabamento emborrachado. Permite a utilização de 1 (um) usuário e oferece total segurança. Instalação em áreas fechadas ou ao ar livre, resistente às ações climáticas. Fixação do aparelho ao solo através de chumbador parabolt. Adesivo refletivo destrutivo de alta fixação com identificação dos grupos musculares, instruções de utilização e dados da fabricante.</p> <p>Comprimento:1060 mm; Altura:1550 mm; Largura: 1740 mm; Peso:87,51 kg.</p> <p>A empresa licitante deverá apresentar junto à proposta laudos em nome da fabricante, que o material utilizado na fabricação dos aparelhos atende as seguintes NBRs: ABNT</p>		8.230,000	41.150,00



		<p>- NBR – 16.779/2019 - Equipamentos permanentes instalados para treino outdoor de livre acesso. Requisitos de Segurança e métodos de ensaio.</p> <p>NBR 8094 – jul-1993 – teste de exposição á névoa salina de no mínimo 2500h sem presença de empolamento e ferrugem.</p> <p>NBR ISO 5841:2015 – determinação do grau de empolamento de superfícies pintadas (sem presença de empolamento)</p> <p>NBR ISO 4628-3:2015 – tintas e vernizes – avaliação da degradação de revestimento- designação da qualidade e tamanho dos defeitos e da intensidade de mudanças uniformes – parte 3 – avaliação do grau de enferrujamento, (sem presença de ferrugem). NBR 7397:2016 – produto de aço e ferro fundido galvanizado por imersão a quente – determinação da massa de revestimento por unidade a área – método de ensaio. NBR 7398:2015 – produto de aço e ferro fundido galvanizado por imersão a quente – verificação da aderência do revestimento – método de ensaio. NBR 7399:2015 – produto de aço e ferro fundido galvanizado por imersão a quente – verificação da espessura do revestimento por processo não destrutivo – método de ensaio.</p> <p>NBR 7400:2015 – produto de aço e ferro fundido galvanizado por imersão a quente – verificação da uniformidade do revestimento – método de ensaio. NBR 11003:2009- conforme errata 1, publicada em 27/04/2010 – testes que determina a aderência da tinta. NBR 15454:2007 – teste das propriedades e da estrutura dos metais e das suas ligas de ferro, - metalografia das ligas de ferro – carbono. NBR 10443:2008 – teste que determina a espessura da película seca sobre superfícies rugosas. NBR 9209:1986 - teste que determina a massa do revestimento de fosfato. (valores da norma: massa da camada de fosfato entre 1,0g/m² e 1,6g/m²)</p> <p>NBR NM 87:2000 – teste de composição do aço carbono – designação e composição química. ASTM a370:2018 – standart test methods and definitions for mechanical testing of steel products. ASTM e3 – 11 (2017) – standart guide for preparation of metallographic specimens. ASTM e18 – 2019 – standart test methods for rockwell hardness of metallic materials. Produtos ensaiados pelas normas astm: tubo e chapa – aço carbono sae 1010</p>			
					
06	05 unid.	<p><b>SUPINO HÍBRIDO PLATAFORMA MÓVEL</b></p> <p>Sistema de funcionamento com peso corporal pela elevação da plataforma, banco retrátil com atuador para que este volte à posição inicial automaticamente, evitando esmagamentos e priorizando o uso por pessoa com deficiência física.</p> <p>Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 3 ½" x 3 mm; 1" ½ x 4,25 mm; 1" ½ x 2 mm; Tubo de aço carbono treilado 2" x 5,54 mm schedule 80 (60,3 x 49,22 mm); 1"1/4' x 3,56 mm schedule 40 (42,3 x 35,18 mm); chapas de aço carbono de no mínimo 6,35 mm; 4,75 mm; 3 mm; 2mm; plataforma para acesso de usuário cadeirante em chapa xadrez de 3mm com fitas adesivas antiferrapantes. Assento e encosto fabricados em borracha vulcanizada, com dimensões de 330x315mm. Utiliza eixos maciços, com rolamentos para deslizamento para elevação da plataforma, pintura a pó eletrostática poliéster, tampas esféricas em plástico injetado acompanhando a dimensão externa do tubo, solda mig, acabamento emborrachado. Permite a</p>		8.230,00	41.150,00

		<p>utilização de 1 (um) usuário e oferece total segurança. Instalação em áreas fechadas ou ao ar livre, resistente às ações climáticas. Fixação do aparelho ao solo através de chumbador parabolt. Adesivo refletivo destrutivo de alta fixação com identificação dos grupos musculares, instruções de utilização e dados da fabricante.</p> <p>Comprimento: 960 mm; Altura: 1550 mm; Largura: 1740 mm; Peso: 86,86 kg.</p> <p>A empresa licitante deverá apresentar junto à proposta laudos em nome da fabricante, que o material utilizado na fabricação dos aparelhos atende as seguintes NBRs: ABNT - NBR - 16.779/2019 - Equipamentos permanentes instalados para treino outdoor de livre acesso. Requisitos de Segurança e métodos de ensaio.</p> <p>NBR 8094 – jul-1993 – teste de exposição á névoa salina de no mínimo 2500h sem presença de empolamento e ferrugem.</p> <p>NBR ISO 5841:2015 – determinação do grau de empolamento de superfícies pintadas (sem presença de empolamento)</p> <p>NBR ISO 4628-3:2015 – tintas e vernizes – avaliação da degradação de revestimento- designação da qualidade e tamanho dos defeitos e da intensidade de mudanças uniformes – parte 3 – avaliação do grau de enferrujamento, (sem presença de ferrugem). NBR 7397:2016 – produto de aço e ferro fundido galvanizado por imersão a quente – determinação da massa de revestimento por unidade a área – método de ensaio. NBR 7398:2015 – produto de aço e ferro fundido galvanizado por imersão a quente – verificação da aderência do revestimento – método de ensaio. NBR 7399:2015 – produto de aço e ferro fundido galvanizado por imersão a quente – verificação da espessura do revestimento por processo não destrutivo – método de ensaio.</p> <p>NBR 7400:2015 – produto de aço e ferro fundido galvanizado por imersão a quente – verificação da uniformidade do revestimento – método de ensaio. NBR 11003:2009- conforme errata 1, publicada em 27/04/2010 – testes que determina a aderência da tinta. NBR 15454:2007 – teste das propriedades e da estrutura dos metais e das suas ligas de ferro, - metalografia das ligas de ferro – carbono. NBR 10443:2008 – teste que determina a espessura da película seca sobre superfícies rugosas. NBR 9209:1986 - teste que determina a massa do revestimento de fosfato. (valores da norma: massa da camada de fosfato entre 1,0g/m² e 1,6g/m²)</p> <p>NBR NM 87:2000 – teste de composição do aço carbono – designação e composição química. ASTM a370:2018 – standart test methods and definitions for mechanical testing of steel products. ASTM e3 – 11 (2017) – standart guide for preparation of metallographic specimens. ASTM e18 – 2019 – standart test methods for rockwell hardness of metallic materials. Produtos ensaiados pelas normas astm: tubo e chapa – aço carbono sae 1010</p> 			
07	05 unid.	<p><b>TORRE DE BICICLETAS HÍBRIDA</b></p> <p>Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 3 ½" x 3 mm; 2" x 2 mm; 1" ½ x 2 mm; 1" x 1,5 mm; Tubo de aço carbono trefilado 2" x 5,54 mm schedule 80 (60,3 x 49,22 mm); chapas de aço carbono de no mínimo 4,75 mm; 3 mm; assento e encosto fabricados em chapa de aço carbono de no mínimo 330 x 360 x 2 mm estampado, com cantos arredondados. Utiliza eixos maciços, com rolamentos</p>		9.180,00	45.900,00

	<p>duplos, pintura a pó eletrostática poliéster, tampas em metal externas, solda mig, acabamento emborrachado. Permite a utilização de 4 (quatro) usuários simultâneos e oferece total segurança. Instalação em áreas fechadas ou ao ar livre, resistente às ações climáticas. Fixação do aparelho ao solo através de chumbador parabolt. Placa de identificação em metal com especificações da musculatura trabalhada, incluindo versão em braille e fonte ampliada, assentada em chapa própria, soldada ao eixo vertical.</p> <p>Altura: 1500 mm; Comprimento: 2450 mm; Largura: 1970 mm. Peso: 61 kg.</p> <p>A empresa licitante deverá apresentar junto à proposta laudos em nome da fabricante, que o material utilizado na fabricação dos aparelhos atende as seguintes NBRs: ABNT - NBR - 16.779/2019 - Equipamentos permanentes instalados para treino outdoor de livre acesso. Requisitos de Segurança e métodos de ensaio.</p> <p>NBR 8094 – jul-1993 – teste de exposição à névoa salina de no mínimo 2500h sem presença de empolamento e ferrugem.</p> <p>NBR ISO 5841:2015 – determinação do grau de empolamento de superfícies pintadas (sem presença de empolamento)</p> <p>NBR ISO 4628-3:2015 – tintas e vernizes – avaliação da degradação de revestimento- designação da qualidade e tamanho dos defeitos e da intensidade de mudanças uniformes – parte 3 – avaliação do grau de enferrujamento, (sem presença de ferrugem). NBR 7397:2016 – produto de aço e ferro fundido galvanizado por imersão a quente – determinação da massa de revestimento por unidade de área – método de ensaio. NBR 7398:2015 – produto de aço e ferro fundido galvanizado por imersão a quente – verificação da aderência do revestimento – método de ensaio. NBR 7399:2015 – produto de aço e ferro fundido galvanizado por imersão a quente – verificação da espessura do revestimento por processo não destrutivo – método de ensaio.</p> <p>NBR 7400:2015 – produto de aço e ferro fundido galvanizado por imersão a quente – verificação da uniformidade do revestimento – método de ensaio. NBR 11003:2009- conforme errata 1, publicada em 27/04/2010 – testes que determina a aderência da tinta. NBR 15454:2007 – teste das propriedades e da estrutura dos metais e das suas ligas de ferro, - metalografia das ligas de ferro – carbono. NBR 10443:2008 – teste que determina a espessura da película seca sobre superfícies rugosas. NBR 9209:1986 - teste que determina a massa do revestimento de fosfato. (valores da norma: massa da camada de fosfato entre 1,0g/m² e 1,6g/m²)</p> <p>NBR NM 87:2000 – teste de composição do aço carbono – designação e composição química. ASTM a370:2018 – standart test methods and definitions for mechanical testing of steel products. ASTM e3 – 11 (2017) – standart guide for preparation of metallographic specimens. ASTM e18 – 2019 – standart test methods for rockwell hardness of metallic materials. Produtos ensaiados pelas normas astm: tubo e chapa – aço carbono sae 1010</p>			
				
<b>TOTAL R\$</b>				<b>231.400,00</b>

**GARANTIA DE 12 MESES CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.**

**COMÉRCIO DE ACADEMIAS AO AR LIVRE – PLAYGROUNDS – MOBILIÁRIO URBANO E OUTROS.  
RODOVIA BR 280, Nº 8450 – AVAÍ – GUARAMIRIM/SC – FONE: (47) 3370-0242.**

**E-MAIL: [comercial@urssus.com.br](mailto:comercial@urssus.com.br)**





Cor dos equipamentos: na escolha do cliente (2 cores).



\*Os equipamentos são para atividade passiva (sem peso), indicado para 3ª idade, mas pode ser usado a partir dos 16 anos, **não é recomendado para crianças.**

\*Os aparelhos são fabricados em tubo de aço carbono e recebem pintura eletrostática poliéster à pó.

**A BASE DE CONCRETO E A INSTALAÇÃO DOS APARELHOS POR CONTA DO CLIENTE – ACOMPANHA MANUAL DE INSTALAÇÃO.**

FABRICANTE DAS MARCAS:   

VALIDADE DA PROPOSTA: 90 dias;  
FORMA DE PAGAMENTO: 30 dias;  
PRAZO DE ENTREGA: 30 dias;  
FRETE: incluso.

Dúvidas e Negociações:

**Daiane Randig**  
(47) 3370-0242  
(47) 98865-3051