



## ETP – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 05/2024

### INTRODUÇÃO

O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento do objeto que consta no Documento de Formalização de Demanda 43/2024, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

### OBJETO

**Aquisição de Playgrounds (Fornecimento e Instalação) para duas escolas municipais.**

### DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

As escolas: CEI Tia Rose e CEME Gente Pequena, não possuem playground para recreação. A aquisição proporcionará o desenvolvimento e o relacionamento interpessoal das crianças. Será utilizada a Emenda 1027 – Dep. Jair Miotto, já totalmente paga ao município.

### REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

PLAYGROUND CEI TIA ROSE– Em polietileno rotomoldado - Composto por no mínimo/ aproximadamente os seguintes itens:

2 Torres cobertas com plataforma com medidas mínimas de 1,00 x 1,00m instalado a no mínimo 0,60m de altura do solo (piso).

1 tubo / túnel horizontal com medida de comprimento mínima de 1,40m e 0,70m de abertura.

1 escorregador reto com medida de comprimento mínimo 1,36m e largura mínima de 0,42m.

1 escada com no mínimo 3 degraus e corrimão instalado em tubo de aço carbono e / ou plástico rotomoldado e / ou ferro galvanizado a frio com pintura epóxi.

1 Rampa de escalada com parede dupla contendo no mínimo 4 degraus e portal de segurança.

1 Tobogã com no mínimo 2 curvas.

1 Balanço kids e 1 balanço Baby.

PLAYGROUND CEME GENTE PEQUENA - Em polietileno rotomoldado - Composto por no mínimo/ aproximadamente os seguintes itens:

Prefeitura Municipal de Ponte Alta do Norte – SC

CNPJ: 95.991.287/0001-75

Rua João da Silva Calomeno, 243 - Centro – 89535-000

(49) 3254-1171



2 Torres com plataforma com medidas mínimas de 1,00 x 1,00m instalado a no mínimo 1,20 m de altura do solo (piso).

1 escada com no mínimo 6 degraus e corrimão instalado em tubo de aço carbono e / ou plástico rotomoldado e / ou ferro galvanizado a frio com pintura epóxi.

1 rampa de escalada com medidas mínimas de 0,90x0,78x1,10 (LxCxA) estrutura em aço carbono e /ou plástico rotomoldado e / ou ferro galvanizado a frio com pintura epóxi.

1 teia de cordas estrutura em aço carbono e / ou plástico rotomoldado e / ou ferro galvanizado a frio com pintura epóxi, cordas de nylon com junção em plástico injetado e / ou cordas em poliéster 18mm entre amarras individuais.

1 escorregador reto com medidas mínimas de 2,44m x 0,52m arredondado com portal de segurança em polietileno e / ou plástico rotomoldado.

1 tobogã com no mínimo 2 curvas de 90º em polietileno e / ou plástico rotomoldado.

1 conjunto de balanço dois lugares com 2 assentos kids em polietileno e / ou plástico rotomoldado, estrutura em ferro galvanizado com pintura eletroestática E / OU 1 escorregador reto/curvo em plástico rotomoldado com medida mínima, se reto de 3,00mx0,52m, se curvo 1,50mx1,53m (L x C)

Documentação a ser apresentada para os dois itens acima citados:

- Certificado de Garantia Apresentação de certificado de garantia, contados a partir da aquisição, com período mínimo de 12 meses.
- ABNT NBR 16.071/ emitido por laboratório credenciado INMETRO certificando a conformidade com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), comprovando que o produto a ser entregue atende as normas técnicas da ABNT e NBR 16.071.
- Registro da Proponente na entidade profissional competente CREA, Registro de Pessoa Física e Pessoa Jurídica.
- Comprovação da capacidade técnico profissional, de que o responsável técnico da empresa possui aptidão para realização de serviços compatíveis com o objeto da licitação, por meio da apresentação da Certidão de Acervo Técnico (CAT), emitida pelo CREA.
- Comprovação da proponente de possuir em seu quadro permanente, na data prevista para a entrega da proposta, profissional (responsável técnico Engenheiro Civil e Mecânico) devidamente habilitado pelo CREA.
- Comprovação do fabricante do polietileno do uso de aditivo anti estático e UV.
- Ensaio de Tração ASTM E415-21 E ASTM A370-20 referentes às soldas, se utilizadas na fabricação dos brinquedos, apresentando resultado de ruptura suportando carga mínima de 20.000 kg.
- Laudo de Conservação do equipamento homologado: Documento oficial emitido pelo fabricante químico indicando todas as especificações técnicas do produto, tais como sua composição, cuidados e instruções de uso devidamente Homologado e aprovado pelo fabricante do Playground.

Prefeitura Municipal de Ponte Alta do Norte – SC

CNPJ: 95.991.287/0001-75

Rua João da Silva Calomeno, 243 - Centro – 89535-000

(49) 3254-1171



- Relatório de Ensaio de Força – CONJUNTO DO BALANÇO - Ponto de Fixação da Barra do Balanço: Compressão à Temperatura Ambiente com carga mínima de até 2.100kg: Ponto de Fixação do Balanço: Tração à Temperatura Ambiente com carga mínima de até 3.850kg.
- Ensaio de Nevoa Salina Mínimo 3.500h, Empolamento, Enferrujamento, Aderência e Espessura de Camada de Tinta: Ensaio Corrosão da tinta de no mínimo 3.500 horas de acordo com a norma da (ABNT NBR 8095:2015), onde será avaliado a: 1- Determinação do grau de empolamento de superfícies pintadas (ABNT NBR 5841: 2015); tintas e vernizes em nível 0 (zero), 2- Avaliação do grau de enferrujamento (ABNT NBR ISO 4628-3: 2015) dos metais utilizados na fabricação dos Playgrounds em nível 0 (zero), 3- Avaliação da espessura mínima da película de tinta seca de 235,0 (ABNT NBR ISSO 10443:2008 OU SIMILAR) – CASO O PLAYGROUND APRESENTE REVESTIMENTOS/PARTES METÁLICAS.
- Ensaio da Madeira Plástica: Laudo de Flamabilidade. Migração de Metais. Laudo UVB 2.500h. Laudo de Tração e Flexão. CASO O PLAYGROUND APRESENTE MADEIRA PLÁSTICA.
- Termo de Responsabilidade declarando que as peças produzidas em polietileno rotomoldado tem o peso mínimo correto.
- Laudo Antiestático – NBR 14922:2013: Teste feito em laboratório credenciado respeitando os padrões da NBR onde atesta que o material usado no equipamento é antiestático.
- Resistência UV-B 2.000H – ASTM G154: Teste feito em laboratório credenciado respeitando os padrões da ASTM onde atesta que o material usado no equipamento possui o tratamento UV.
- Condução Elétrica – ASTM 257-07: Teste feito em laboratório credenciado respeitando os padrões da ASTM onde atesta que o equipamento está dentro das especificações exigidas.
- Atestado de Capacidade Técnica expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove que o licitante dispõe de aptidão para o desempenho da atividade pertinente e compatível em características, com o objeto da licitação.

### ESTIMATIVA DE QUANTIDADE E DE VALORES

ITEM	NOME	DESCRIÇÃO	UNI	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
01	CEI TIA ROSE	Em polietileno rotomoldado - Composto por no mínimo/ aproximadamente os seguintes itens: 2 Torres cobertas com plataforma com medidas mínimas de 1,00 x 1,00m instalado a no mínimo 0,60m	Un	1	R\$ <b>44.123,33</b>	R\$ <b>44.123,33</b>

Prefeitura Municipal de Ponte Alta do Norte – SC

CNPJ: 95.991.287/0001-75

Rua João da Silva Calomeno, 243 - Centro – 89535-000

(49) 3254-1171



		<p>de altura do solo (piso).</p> <p>1 tubo / túnel horizontal com medida de comprimento mínima de 1,40m e 0,70m de abertura.</p> <p>1 escorregador reto com medida de comprimento mínimo 1,36m e largura mínima de 0,42m.</p> <p>1 escada com no mínimo 3 degraus e corrimão instalado em tubo de aço carbono e / ou plástico rotomoldado e / ou ferro galvanizado a frio com pintura epóxi.</p> <p>1 Rampa de escalada com parede dupla contendo no mínimo 4 degraus e portal de segurança.</p> <p>1 Tobogã com no mínimo 2 curvas.</p> <p>1 Balanço kids e 1 balanço Baby.</p>				
--	--	--	--	--	--	--

Prefeitura Municipal de Ponte Alta do Norte – SC

CNPJ: 95.991.287/0001-75

Rua João da Silva Calomeno, 243 - Centro – 89535-000

(49) 3254-1171



<b>02</b>	<b>CEME GENTE PEQUENA</b>	<p>2 Torres com plataforma com medidas mínimas de 1,00 x 1,00m instalado a no mínimo 1,20 m de altura do solo (piso).</p> <p>1 escada com no mínimo 6 degraus e corrimão instalado em tubo de aço carbono e / ou plástico rotomoldado e / ou ferro galvanizado a frio com pintura epóxi.</p> <p>1 rampa de escalada com medidas mínimas de 0,90x0,78x1,10 (LxCxA) estrutura em aço carbono e /ou plástico rotomoldado e / ou ferro galvanizado a frio com pintura epóxi.</p> <p>1 teia de cordas estrutura em aço carbono e / ou plástico rotomoldado e / ou ferro galvanizado a frio com pintura epóxi, cordas de nylon com junção em plástico injetado e / ou cordas em poliéster 18mm</p>	<b>UN</b>	<b>1</b>	<b>R\$ 41.092,33</b>	<b>R\$ 41.092,33</b>
-----------	---------------------------	--	-----------	----------	----------------------	----------------------

Prefeitura Municipal de Ponte Alta do Norte – SC

CNPJ: 95.991.287/0001-75

Rua João da Silva Calomeno, 243 - Centro – 89535-000

(49) 3254-1171



		<p>entre amarras individuais.</p> <p>1 escorregador reto com medidas mínimas de 2,44m x 0,52m arredondado com portal de segurança em polietileno e / ou plástico rotomoldado.</p> <p>1 tobogã com no mínimo 2 curvas de 90º em polietileno e / ou plástico rotomoldado.</p> <p>1 conjunto de balanço dois lugares com 2 assentos kids em polietileno e / ou plástico rotomoldado, estrutura em ferro galvanizado com pintura eletroestática E / OU 1 escorregador reto/curvo em plástico rotomoldado com medida mínima , se reto de 3,00mx0,52m, se curvo 1,50mx1,53m (L x C)</p>				
--	--	---	--	--	--	--

### DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Prefeitura Municipal de Ponte Alta do Norte – SC

CNPJ: 95.991.287/0001-75

Rua João da Silva Calomeno, 243 - Centro – 89535-000

(49) 3254-1171



DECRETO:	2446/2024		
DATA:	14/06/2024		
OBJETO:	Aquisição de playgrounds - CEI Tia Rose e CEME Gente Pequena		
CONVÊNIO:	*****		
<b>DESPESA</b>	<b>FUNTE DE RECURSO</b>	<b>VALOR</b>	<b>ORIGEM</b>
32	2.710.3210.1379.00	R\$ 85.215,66	SUPERAVIT
	<b>TOTAL</b>	R\$ 85.215,66	

### JUSTIFICATIVA DO PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Nao se aplica.

### DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A aquisição dos playgrounds para as referidas escolas, por meio de pregão, possibilitará a participação de diversas empresas e também diminuirá o valor inicial, economizando recursos financeiros.

### CONCLUSÃO

Conclui-se que a aquisição dos playgrounds proporcionará a recreação dos alunos , como também o desenvolvimento e o relacionamento interpessoal das crianças.

Ponte Alta do Norte, SC – 17 de junho de 2024

Louise Zenni da Silva  
103.454.909-08  
Responsável pelo ETP

## Assinantes

---

## Veracidade do documento



Documento assinado digitalmente.  
Verifique a veracidade utilizando o QR Code ao lado ou acesse o site **verificador-assinaturas.plataforma.betha.cloud** e insira o código abaixo:

**ND5****Z7W****QG0****ROZ**