



Prefeitura
CAJATI

Memorando 19- 13.855/2024

1Doc

De: Edivan M. - SEDUC-DAAF

Para: Envolvidos internos acompanhando

Data: 18/10/2024 às 14:09:40

Setores envolvidos:

SEADM, SEDUC, SEADM-DAGEP, SEADM-DESUP, SEDUC-DAAF

Aquisição e Instalação de Playground

Prezados

Segue ETP retificado.

—
Atenciosamente.

Secretaria Municipal de Educação

Edivan Lima de Mattos

Chefe da Divisão de Infraestrutura

Prefeitura Municipal de Cajati - SP

Anexos:

ETP_Playground.pdf



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAJATI

- ESTADO DE SÃO PAULO -



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Fundamentação: ART. 18 § 1º LEI 14.133/2021

1 - NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação:	Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse.	(§ 1º - Inciso I)
----------------	---	-------------------

A falta de playgrounds nas unidades escolares e locais públicos de Cajati, aliada à precariedade dos poucos existentes, configura um desafio significativo para o município. Este problema não apenas priva as crianças de um ambiente seguro e estimulante para brincar, mas também afeta o desenvolvimento físico, cognitivo e social delas. Nesse contexto, a contratação de uma empresa especializada em playgrounds surge como uma solução essencial para enfrentar e resolver essas questões de maneira eficiente e duradoura.

A ausência de playgrounds adequados em Cajati impede que as crianças se envolvam em atividades físicas essenciais para o seu crescimento saudável. Brincar ao ar livre, em equipamentos seguros e bem projetados, é fundamental para o desenvolvimento da coordenação motora, força muscular e equilíbrio das crianças. A atual escassez de playgrounds limita essas oportunidades, contribuindo para o aumento do sedentarismo e dos problemas de saúde associados, como a obesidade infantil. Portanto, é contundente que o município invista em infraestrutura de qualidade para garantir um ambiente propício ao desenvolvimento físico das crianças.

Além dos benefícios físicos, os playgrounds são cruciais para o desenvolvimento cognitivo e criativo das crianças. Eles proporcionam um espaço onde essas crianças podem explorar, resolver problemas e interagir com o ambiente de maneira lúdica e educativa. A contratação de uma empresa especializada garantirá que os novos playgrounds sejam projetados com esses aspectos em mente, oferecendo estruturas que estimulam a imaginação e a aprendizagem. Equipamentos inovadores e seguros promoverão um ambiente onde as crianças podem desenvolver suas habilidades cognitivas e criativas de forma divertida e eficaz.

Outro ponto crítico é o impacto social e emocional dos playgrounds. Eles são espaços de socialização onde as crianças aprendem a conviver, compartilhar e resolver conflitos. A precariedade dos playgrounds existentes em Cajati e a falta de novos espaços reduzem essas oportunidades de interação, afetando negativamente o desenvolvimento social das crianças. Uma empresa especializada pode fornecer equipamentos inclusivos, garantindo que todas as crianças, independentemente de suas habilidades, possam brincar juntas. Isso não só promove a inclusão social, mas também fortalece os laços comunitários, criando um ambiente mais harmonioso.

A contratação de uma empresa especializada também traz benefícios significativos para a gestão pública de Cajati. Empresas experientes na construção de playgrounds possuem o conhecimento técnico e os recursos necessários para projetar, instalar e manter esses espaços de maneira eficiente. Isso inclui a escolha de materiais duráveis e





seguros, o cumprimento das normas de segurança e a realização de manutenção regular para evitar a deterioração dos equipamentos. A parceria com uma empresa especializada permitirá que o município garanta a qualidade e a longevidade dos playgrounds, otimizando os recursos públicos e proporcionando um retorno significativo para a comunidade.

Ademais, a valorização dos espaços urbanos e a promoção do turismo local são aspectos que não podem ser ignorados. Playgrounds bem projetados e mantidos atraem não apenas os moradores locais, mas também visitantes de outras regiões, contribuindo para o desenvolvimento econômico do município. A presença de áreas recreativas de qualidade reflete o compromisso da administração pública com o bem-estar da população, fortalecendo a imagem de Cajati como um município acolhedor e progressista.

A contratação para a aquisição de playgrounds inclusivos para crianças com deficiência (PCD) na cidade de Cajati é uma ação fundamental que demonstra o compromisso com a inclusão e os direitos de todas as crianças, em conformidade com a Lei 13.146/2015. Essa legislação assegura que todas as pessoas, independentemente de suas condições, tenham acesso a espaços de lazer, promovendo a cidadania e a convivência social.

Investir em playgrounds inclusivos transcende a mera construção de estruturas físicas; trata-se de criar oportunidades para que crianças PCD possam brincar, interagir e se divertir ao lado de seus pares. Esses ambientes adaptados são essenciais para o desenvolvimento social, emocional e físico, além de promover a igualdade e o respeito à diversidade.

Ao proporcionar espaços de lazer que atendam a todos, fortalecemos a inclusão e garantimos que cada criança, independentemente de suas habilidades, possa usufruir de momentos de alegria e aprendizado. Esta iniciativa é uma demonstração de cuidado e respeito, contribuindo para a construção de uma comunidade mais acolhedora e justa para todos.

2 - PREVISÃO NO PCA		
Fundamentação:	Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração;	§ 1º - Inciso II

Item não aplicável, visto o município não ter elaborado o PCA para o ano de 2024.

3 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO		
Fundamentação:	Requisitos da contratação;	§ 1º - Inciso III

Para garantir que a contratação de uma empresa especializada em playgrounds seja eficaz e atenda às necessidades de Cajati, é ideal que a contratação siga alguns requisitos listados abaixo, esses requisitos ajudarão a assegurar que a empresa escolhida tenha a





capacidade técnica, a experiência e o compromisso necessários para fornecer equipamentos de qualidade e seguros.

- A empresa deve ter um histórico comprovado de atuação no mercado;
- Portfólio de projetos concluídos, incluindo playgrounds em escolas, parques públicos e outras áreas similares ou catálogo de amostras;
- Caso aplicável, possuir laudos/certificados relevantes, a exemplo do como ISO 9001 (qualidade) e INMETRO e demais informados no termo de referência;
- Todos os equipamentos fornecidos devem estar em conformidade com normas de segurança vigente;
- Utilizar materiais de alta qualidade, resistentes às intempéries e ao desgaste;
- Oferecer garantia mínima de 5 anos para os equipamentos, cobrindo defeitos de fabricação e durabilidade dos materiais;
- Capacidade de desenvolver playgrounds personalizados que atendam às necessidades específicas das unidades escolares e locais públicos do município;
- Utilizar tecnologias modernas e design inovador para criar espaços lúdicos que estimulem a criatividade e o desenvolvimento das crianças;
- Projetar e fornecer equipamentos acessíveis a crianças com diferentes habilidades, garantindo a inclusão de todas as crianças;
- Garantir que os playgrounds sejam acessíveis para crianças com mobilidade reduzida, incluindo rampas e áreas de jogo adaptadas;
- Oferecer serviços completos de instalação, incluindo preparação do terreno, montagem dos equipamentos e verificação de segurança pós-instalação;
- Propor um plano de manutenção preventiva, com inspeções regulares e reparos necessários para garantir a segurança e a durabilidade dos playgrounds;
- Manter uma comunicação transparente e aberta durante todo o processo, desde a proposta inicial até a conclusão do projeto;
- Se a empresa for revendedora, é necessário apresentar uma Autorização de Uso da Marca, assinada com firma reconhecida e/ou com assinatura digital com validade jurídica, acompanhada da confirmação de autenticidade, se aplicável, emitida pela empresa fabricante. Essa autorização deve abranger os relatórios de ensaios, certificados e CREA, sob pena de desclassificação."
- O produto deverá ser entregue, montado e instalado no local indicado pela unidade requisitante.
- A empresa deverá fornecer prova de registro ou inscrição junto ao CREA/CAU competente da empresa fabricante e do Engenheiro Mecânico responsável pela fabricação e Engenheiro Civil responsável pela instalação e chumbamento, devidamente registrado junto ao CREA através de certidão emitida pelo órgão competente, e apresentar registro na empresa fabricante ou com comprovante de vínculo com a fabricante através de contrato de prestação de serviços assinado com firma reconhecida e/ou com assinatura digital com validade jurídica, acompanhada da confirmação de autenticidade, dentro de sua validade, estando em conformidade com a Lei Federal nº 5.194, de 24 Dez. de





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAJATI

- ESTADO DE SÃO PAULO -



1996, que é obrigatório às certidões do CREA com relação a fabricação do produto.

- Caso a análise satisfatória do equipamento ofertado não seja possível através do catálogo apresentado, a unidade terá o direito de solicitar uma amostra de um dos playgrounds, ou de todos, do licitante vencedor da etapa de lance. A amostra deverá ser apresentada no prazo máximo de 03 (três) dias úteis a partir da data da solicitação, com critérios de avaliação que incluem medidas e dimensões dos componentes, soldas, pintura e acabamentos.

4 - ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES		
Fundamentação:	Estimativas das quantidades para a contratação, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte, que considerem interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala;	§ 1º - Inciso IV

Com base na relação dos locais públicos e unidades escolares listados logo abaixo, estima-se a futura e eventual aquisição e instalação de aproximadamente 42 playgrounds/parques infantis, conforme detalhamento abaixo:

Localidades para prevista para futuras instalações segmentadas por porte:

Localidade	Porte
Praça Anago de Moraes	EG
Centro de Eventos Talvani Bernardo	EG
Campo do Areião	EG
Bairro Capitão Braz	EG
Praça Vereador Antônio da Cunha	G
Praça da Bíblia	G
Bairro Barra do Azeite	M
Bairro Parafuso	M
Bairro Jacupiranguinha	M
Bairro Jardim Ana Maria	M
Bairro Jardim Maria Vicente/Santa Rita	M
Bairro Jardim Muniz	M
Bairro Vila Antunes	M
Bairro Vila Andréia	M
Bairro Cachoeirinha	P
Bairro Abóbora	P
Bairro Jardim Cardoso de Freitas	P
Bairro Jardim Ribeira	P
Bairro Manoel Gomes	P
Bairro Vila Braz	P
Bairro Vila Tatu	P
Bairro Vila Braz	P
Bairro Areia Preta	P
Bairro Barro Branco	P
Bairro Capelinha	P





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAJATI

- ESTADO DE SÃO PAULO -



Creche Sonho Encantado	P
Creche Sonho Encantado II – Parafuso	P
Creche Patinho Feio	P
Escola Municipal de Educação Básica Anna Maria Chaves	P
Escola Municipal de Educação Básica Capitão Braz	P
Escola Municipal de Educação Básica Victório Zanon	P
Escola Municipal de Educação Infantil Anjo Azul	P
Escola Municipal de Educação Infantil Gato de Botas	P
Escola Municipal de Educação Infantil Gente Inocente	P
Escola Municipal de Educação Infantil Joaquim da Costa Guimarães	P
Escola Municipal de Educação Infantil Pedacinho do Céu	P
Escola Municipal de Educação Infantil Pequeno Polegar	P
Escola Municipal de Educação Infantil Reino Encantado	P
Escola Municipal Mario Tadeu de Souza	P
Escola Municipal Professor Francisco José de Lima Junior	P
Escola Municipal Professora Maria da Conceição Rodrigues de Alcântara	P
Escola Municipal Professora Shirlei Bueno de Paula	P
Escola Municipal Vereador José Rodrigues de Freitas	P

Os bairros mencionados acima estão previstos para futuras e eventuais instalações. No entanto, será realizada uma análise detalhada de sua viabilidade, incluindo a escolha do local exato para a implantação. Vale ressaltar que nem todos os bairros estão listados; caso seja identificado a necessidade, os equipamentos poderão ser redirecionados para outras localidades não mencionadas.

Abaixo segue sugestão de detalhamento e descrição dos equipamentos a serem adquiridos eventual e futuramente:

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE
01	<p><u>PLAYGROUND/PARQUE INFANTIL – 09 TORRES - Área necessária incluindo as medidas de segurança conforme norma da ABNT e INMETRO – 17x17m = 289m².</u></p> <p>Playground / Parque Infantil colorido com torres, plataformas e componentes, estrutura principal com colunas de Madeira Plástica, com dimensões de 110 mm x 110 mm (lado x lado), Revestida com acabamento pigmentado cor similar a madeira, contendo os seguintes componentes abaixo relacionados com todas as medidas mínimas sugeridas e atendendo as exigências pela norma ABNT NBR 16071/2021 a seguir com todas as medidas com tolerância de +/- 5%: 1 - Torre formato sextavada com colunas em madeira plástica medindo 110 mm x 110 mm (lado x lado) x</p>	UND	04





<p>3000 mm com plataformas com assoalho confeccionado em tábuas de no mínimo 830 x 32 mm x 100 mm em madeira plástica cor similar a madeira, com estruturas reforçadas em aço galvanizado medindo 1050 mm x 1050 mm; altura da plataforma em relação ao nível do solo 1800 mm (h 1,80). Contendo Telhado com dimensão de 1250mm x 1250mm x 650mm em polietileno rotomoldado com requadro em aço galvanizado fixado às colunas, cor colorido. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 6 - Torres com colunas em madeira plástica medindo 110 mm x 110 mm (lado x lado) x 3000 mm com plataformas com assoalho confeccionado em tábuas de no mínimo 136 x 32 mm x 100 mm em madeira plástica cor similar a madeira, com estruturas reforçadas em aço galvanizado medindo 1050 mm x 1050 mm; altura da plataforma em relação ao nível do solo 1200 mm (h 1,20). Contendo Telhado com dimensão de 1250mm x 1250mm x 650mm em polietileno rotomoldado com requadro em aço galvanizado fixado às colunas, cor colorido. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Torre com colunas em madeira plástica medindo 110 mm x 110 mm (lado x lado) x 3000 mm com plataformas com assoalho confeccionado em tábuas de no mínimo 136 x 32 mm x 100 mm em madeira plástica cor similar a madeira, com estruturas reforçadas em aço galvanizado medindo 1050 mm x 1050 mm; altura da plataforma em relação ao nível do solo 1200 mm (h 1,20). Sem cobertura, com acabamento topo de coluna em polietileno cor colorido. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Torre Auxiliar com colunas em madeira plástica medindo 110 mm x 110 mm (lado x lado) x 3000 mm com plataformas com assoalho confeccionado em tábuas de no mínimo 136 x 32 mm x 100 mm em madeira plástica cor similar a madeira, com estruturas reforçadas em aço galvanizado medindo 1050 mm x 1050 mm; altura da plataforma em relação ao nível do solo 1200 mm (h 1,20). Sem cobertura, com</p>	
--	--





<p>acabamento topo de coluna em polietileno cor colorido. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Coqueiro decorativo em polietileno rotomoldado parede dupla cor colorido. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 2 - Passarelas retas, com guarda corpo de segurança com comprimento de 1900 mm x 820mm de largura com assoalho de madeira plástica cor similar a madeira; Guarda corpo estrutura tubular de aço galvanizado, com tubos horizontais diâmetro de 1 polegada e parede de 2,00 mm, barras verticais de diâmetro 3/8 de polegada pintura eletrostática cor colorido. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Passarela curvada (côncava) (-) negativa, (curva para baixo), com guarda corpo de segurança com comprimento de 1900 mm x 820mm de largura com assoalho de madeira plástica cor similar a madeira; Guarda corpo (Corrimão convexa) estrutura tubular de aço galvanizado, com tubos horizontais diâmetro de 1 polegada e parede de 1,95mm, barras verticais de diâmetro 3/8 de polegada pintura eletrostática cor colorido. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Tubo reto de 1600 mm com diâmetro interno de 750mm em polietileno rotomoldado parede dupla cor colorido; 2 Flange (Painel) com furo central parede dupla em polietileno rotomoldado cor colorido. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 2 - Tubos curvados em polietileno rotomoldado parede dupla cor colorido com 2 Flanges com furo central em polietileno rotomoldado parede dupla cor colorido. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1- Tubo inclinado com desnível, de 400mm e comprimento 1600mm com diâmetro interno de 750mm em</p>	
---	--





<p>polietileno rotomoldado cor colorido com 2 Flanges medida com furo central em polietileno rotomoldado parede dupla cor colorido. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 8 - Redes de proteção produzidas em polietileno 100% virgem em fios torcidos com nó, com aditivo anti-UV, para maior durabilidade ante a ação dos raios ultra, fixadas as colunas onde há flanges, através de pitão zincado e cordas em polietileno 100% virgem, fechando o espaço da parte superior da flange até o telhado para evitar riscos de queda, cor colorido. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 2 - Escadas com degraus, em polietileno rotomoldado parede dupla com encaixe fixado a plataforma ocupando espaço entre colunas, cor colorido; Corrimão (Guarda corpo) em aço tubular galvanizado e com pintura eletrostática. Para plataforma de 1200mm. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Escorregador ondulado medindo 2400mm x 540 de largura, seção de deslizamento com parede dupla em polietileno rotomoldado, cor colorido. Contendo portal de segurança em polietileno rotomoldado cor colorido. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Escorregador duplo medindo 2220 mm de comprimento x 900mm de largura com cada seção de deslizamento de 390mm de largura em polietileno rotomoldado parede dupla cor colorido; Barra transversal de segurança em polietileno rotomoldado parede dupla cor colorido. Contendo portal de segurança em polietileno rotomoldado cor colorido. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Escorregador curvo com comprimento de 2600mm x 590mm de largura, seção de deslizamento com comprimento de 2500mm x largura de 480mm com parede dupla em polietileno</p>	
--	--





<p>rotomoldado, cor colorido. Portal de segurança em polietileno rotomoldado parede dupla cor colorido. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Escorregador de tubo (tobogã) com duas curvas ângulo de 90º em polietileno rotomoldado cor colorido; 1 Flange (Painel) medida externa com furo central para encaixe do tubo em polietileno rotomoldado parede dupla cor colorido; 1 Seção de saída (ponteira) parede dupla de polietileno rotomoldado cor colorido. Para plataforma de 1200mm. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Escorregador de tubo (tobogã) com duas curvas com ângulo de 32º em polietileno rotomoldado cor colorido; 1 Tubo reto de 1600 mm com diâmetro interno de 750mm em polietileno rotomoldado parede dupla cor colorido; 1 Flange (Painel) medida externa com furo central para encaixe do tubo em polietileno rotomoldado parede dupla cor colorido; 1 Seção de saída (ponteira) parede dupla de polietileno rotomoldado cor colorido. Para plataforma de 1800mm. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Escorregador Caracol com seção de deslizamento de 3700 mm de comprimento e largura de 540mm, em polietileno rotomoldado com parede dupla cor colorido. Tubo de sustentação em aço galvanizado interno com diâmetro de 4 polegadas. 01 plataforma (deck auxiliar) 1400 mm de altura em madeira de plástico cor similar a madeira; 2 Guarda corpo de segurança em polietileno rotomoldado com parede dupla cor colorido, Barra de segurança para acesso e apoio em tubo metálico galvanizado com diâmetro de 1.1/4 polegada x 1.5mm de parede x 765 de comprimento. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Rampa de cordas, estrutura em aço tubular com pintura eletrostática, cor colorido. Corda de PET de diâmetro 16,00mm (Medida mínima exigido pela ABNT NBR 16071/21) com fixadores nos</p>	
---	--





<p>cruzamentos das cordas em polietileno cor colorida. Pega mãos de segurança (par) em tubos de aço. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 2 - Rampas escaladas com apoios aos pés, comprimento de 1600mm x 690mm de largura em polietileno rotomoldado com parede dupla cor colorido. Portal de segurança em polietileno rotomoldado parede dupla cor colorido. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Circuito escalada de discos, com estrutura em tubo com diâmetro de 1.1/4 x 1,50 mm x 2,00 mts de altura em metal, com 4 discos de 350 mm de diâmetro em polietileno rotomoldado parede dupla cor colorida. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Descida cano de bombeiro com degraus, com estrutura em tubo com diâmetro de 1.1/4 x 1,50 mm x 2,80 mts de altura em metal, pega mãos de segurança (par) em tubos de aço. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Descida cano de bombeiro sem degraus (lisa), com estrutura em tubo com diâmetro de 1.1/4 x 1,50 mm x 2,80 mts de altura em metal, pega mãos de segurança (par) em tubos de aço. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Escada de ferro tipo marinheiro, com estrutura em tubo com diâmetro de 1.1/4", e 2000 mm de comprimento e largura de 550 mm com degraus; pega mãos de segurança (par) em tubos de aço. Cor colorido. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Escada com degrau, em polietileno rotomoldado parede dupla com encaixe fixado a plataforma ocupando espaço entre colunas, cor colorido; pega mãos de segurança (par) em tubos de aço. Para altura de 400 mm, cor colorido. Com todas as</p>		
---	--	--





<p>medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Gangorra 1 prancha com 2 lugares em metal e assentos em rotomoldado, acoplada a base na torre, estrutura do cavalete, confeccionada com tubo de aço galvanizadas de 2" polegadas fixadas ao travessão, com 1 prancha de gangorra produzida com tubo de 2" Pol. X 2,00 mm com assentos em rotomoldado parede dupla cor colorida. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Balanço com dois lugares fixado a torre, suspenso por correntes galvanizadas com rolamentos blindados de articulação para melhor desempenho, Estrutura em aço tubular com diâmetro de 2" x 2,25 mm; dois assentos em polietileno rotomoldado parede dupla cor colorido com encaixe de fixação parafusados às correntes. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 2 - Fechamentos jogo da velha em polietileno rotomoldado parede dupla coloridos com nove cilindros e desenhos internos de X e O; Haste superior e inferior em aço galvanizado pintura eletrostática. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 6 - Cercas guarda corpo de segurança em polietileno rotomoldado parede dupla cor colorido fixado as colunas e plataformas. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Painel fechamento dupla face (frente e verso) ou simples face com alfabeto em libras e alfabeto em braile em chapa PEAD camada tripla. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). Todas as partes metálicas com tratamento de superfície anticorrosão / antiferrugem, com pintura eletrostática a pó em poliéster cores a escolher, e selada em estufa de alta temperatura para maior resistência ao tempo. Todos os chumbadores em tubos / cantoneiras em aço</p>	
---	--





<p>galvanizado. Protetores plásticos com capas de segurança em todos os parafusos e porcas que fiquem expostos ao alcance das crianças. A empresa vencedora deverá apresentar no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, os seguintes documentos em nome da fabricante: Relatório de Ensaio de Teste de Qualidade de Material Metálico Revestido e não-revestido, conforme a norma ABNT NBR 8095:2015 de no mínimo 6.900 (seis mil e novecentas) horas de exposição, com resultado do grau de enferrujamento de $Ri0 = (0 \% \text{ de área enferrujada})$, (resultado que comprova que não há corrosão na superfície pintada) conforme norma NBR ISO 4628:2015, e Determinação do grau de empolamento de superfícies pintadas com resultado de grau de empolamento $d0 / t0 = (\text{isento de bolhas})$ (resultado que comprova que não há empolamento das superfícies pintadas) conforme norma NBR 5841:2015, garantindo maior resistência e durabilidade ao equipamento, em nome do fabricante, emitido por laboratório acreditado pelo CGCRE INMETRO de acordo com a ABNT NBR ISO / IEC 17025. Relatórios de Ensaio de Teste de Qualidade de Envelhecimento Acelerado do Polímero/Polietileno/Polipropileno/PEAD/Plástico Rotomoldado, e Teste de Qualidade de Colorimetria do Polímero/Polietileno/Polipropileno/PEAD/Plástico Rotomoldado com no mínimo 4.000 horas de envelhecimento acelerado, conforme norma ASTM G154:23 e ASTM D2244:22, em nome da fabricante, constando em seus resultados que não obtiveram alterações de coloração significativas para a amostra e não foram também observadas fissuras, trincas ou outros indícios de degradação/ fragilização nos corpos de prova da amostra analisada, emitido por laboratório acreditado pelo CGCRE INMETRO de acordo com a ABNT NBR ISO / IEC 17025. Relatórios de Ensaio de Teste de Qualidade de Envelhecimento Acelerado do Polímero / Plástico Rotomoldado, e Teste de Qualidade de Colorimetria do Polímero com no mínimo 3.100 horas de envelhecimento acelerado, conforme norma ASTM G155:13, em nome da fabricante, constando em seus resultados que não obtiveram alterações de coloração significativas para a amostra e não foram também observadas fissuras, trincas ou outros indícios de degradação/ fragilização nos corpos de prova da amostra analisada, emitido por laboratório acreditado</p>	
---	--

	<p>pelos CGCRE INMETRO de acordo com a ABNT NBR ISO / IEC 17025. Relatórios de Ensaio de Teste de Qualidade de Tração e Teste de Qualidade e Resistência a Flexão conforme as normas ASTM D638:2014 com Tensão na Ruptura com média máxima de 9,00 (MPa) e resistência de Deformação na Ruptura com média máxima de 7,00 (%), e ASTM D790:2017 que apresentaram resistência de Módulo de Elasticidade com média mínima de 0,80 (GPa), Resistência à Flexão com média mínima de 12,00 (MPa) e Deformação na Ruptura com média mínima de 4,00 (%) em nome da fabricante do playground, emitido por laboratório acreditado pelo CGCRE INMETRO. Certificado/Autorização para uso de selo de identificação do INMETRO acreditado pela Coordenação Geral de Acreditação do INMETRO, atestando a conformidade das Normas Técnicas atuais da ABNT 16071/2021 – SEGURANÇA DE PLAYGROUNDS – PARTES 2, 4 e 8, em nome da fabricante, devendo conter no Certificado da Fabricante de forma clara todos os componentes / estrutura, e matéria prima de ambos, para que sejam identificados todos os componentes e peças que fazem parte do playground, (sendo que todos os componentes e matéria prima utilizados devem passar por testes, e serem aprovados por laboratório com escopo acreditado pelo INMETRO para emissão do Certificado), visando a segurança total do brinquedo, aos usuários e ao solicitante.</p>		
02	<p><u>PLAYGROUND/PARQUE INFANTIL – 06 TORRES - Área necessária incluindo as medidas de segurança conforme norma da ABNT e INMETRO – 15,5x13m = 202m².</u></p>	UND	02





<p>Playground / Parque Infantil colorido com torres, plataformas e componentes, estrutura principal com colunas de Madeira Plástica, com dimensões de 110 mm x 110 mm (lado x lado), Revestida com acabamento pigmentado cor similar a madeira, contendo os seguintes componentes abaixo relacionados com todas as medidas mínimas sugeridas e atendendo as exigências pela norma ABNT NBR 16071/2021 a seguir Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%: 4 - Torres com colunas em madeira plástica medindo 110 mm x 110 mm (lado x lado) x 3000 mm com plataformas com assoalho confeccionado em tábuas de no mínimo 136 x 32 mm x 100 mm em madeira plástica cor similar a madeira, com estruturas reforçadas em aço galvanizado medindo 1050 mm x 1050 mm; altura da plataforma em relação ao nível do solo 1200 mm (h 1,20). Contendo Telhado com dimensão de 1250mm x 1250mm x 650mm em polietileno rotomoldado com requadro em aço galvanizado fixado às colunas, cor colorido. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Torre com colunas em madeira plástica medindo 110 mm x 110 mm (lado x lado) x 3000 mm com plataformas com assoalho confeccionado em tábuas de no mínimo 136 x 32 mm x 100 mm em madeira plástica cor similar a madeira, com estruturas reforçadas em aço galvanizado medindo 1050 mm x 1050 mm; altura da plataforma em relação ao nível do solo 1200 mm (h 1,20). Sem cobertura, com acabamento topo de coluna em polietileno cor colorido. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Torres com colunas em madeira plástica medindo 110 mm x 110 mm (lado x lado) x 3000 mm com plataformas com assoalho confeccionado em tábuas de no mínimo 136 x 32 mm x 100 mm em madeira plástica cor similar a madeira, com estruturas reforçadas em aço galvanizado medindo 1050 mm x 1050 mm; altura da plataforma em relação ao nível do solo 800 mm (h 0,80). Contendo Telhado com dimensão de 1250mm x 1250mm x 650mm em polietileno rotomoldado com requadro em aço galvanizado fixado às colunas, cor colorido. Com todas</p>	
---	--





<p>as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Coqueiro decorativo em polietileno rotomoldado parede dupla cor colorido. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Passarela reta, com guarda corpo de segurança com comprimento de 1900 mm x 820mm de largura com assoalho de madeira plástica cor similar a madeira; Guarda corpo estrutura tubular de aço galvanizado, com tubos horizontais diâmetro de 1 polegada e parede de 2,00 mm, barras verticais de diâmetro 3/8 de polegada pintura eletrostática cor colorido. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Passarela curvada (côncava) (-) negativa, (curva para baixo), com guarda corpo de segurança com comprimento de 1900 mm x 820mm de largura com assoalho de madeira plástica cor similar a madeira; Guarda corpo (Corrimão convexa) estrutura tubular de aço galvanizado, com tubos horizontais diâmetro de 1 polegada e parede de 1,95mm, barras verticais de diâmetro 3/8 de polegada pintura eletrostática cor colorido. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Tubo reto de 1600 mm com diâmetro interno de 750mm em polietileno rotomoldado parede dupla cor colorido; 2 Flange (Painel) com furo central parede dupla em polietileno rotomoldado cor colorido. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Tubo curvado em polietileno rotomoldado parede dupla cor colorido com 2 Flanges com furo central em polietileno rotomoldado parede dupla cor colorido. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1- Tubo inclinado com desnível, de 400mm e comprimento 1600mm com diâmetro interno de 750mm em polietileno rotomoldado cor colorido com 2 Flanges</p>		
---	--	--





<p>medida com furo central em polietileno rotomoldado parede dupla cor colorido. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 6 – Rede de proteção produzidas em polietileno 100% virgem em fios torcidos com nó, com aditivo anti-UV, para maior durabilidade ante a ação dos raios ultra, fixadas as colunas onde há flanges, através de pitão zincado e cordas em polietileno 100% virgem, fechando o espaço da parte superior da flange até o telhado para evitar riscos de queda, cor colorido. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Escada com degraus, em polietileno rotomoldado parede dupla com encaixe fixado a plataforma ocupando espaço entre colunas, cor colorido; Corrimão (Guarda corpo) em aço tubular galvanizado e com pintura eletrostática. Para plataforma de 1200mm. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Escada com degraus, em polietileno rotomoldado parede dupla com encaixe fixado a plataforma ocupando espaço entre colunas, cor colorido; Corrimão (Guarda corpo) em aço tubular galvanizado e com pintura eletrostática. Para plataforma de 800mm. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Escorregador ondulado medindo 2400mm x 540 de largura, seção de deslizamento com parede dupla em polietileno rotomoldado, cor colorido. Contendo portal de segurança em polietileno rotomoldado cor colorido. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Escorregador ondulado medindo 1600mm x 540 de largura, seção de deslizamento com parede dupla em polietileno rotomoldado, cor colorido. Contendo portal de segurança em polietileno rotomoldado cor colorido. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR</p>	
---	--





<p>16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Escorregador duplo medindo 2220 mm de comprimento x 900mm de largura com cada seção de deslizamento de 390mm de largura em polietileno rotomoldado parede dupla cor colorido; Barra transversal de segurança em polietileno rotomoldado parede dupla cor colorido. Contendo portal de segurança em polietileno rotomoldado cor colorido. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Escorregador curvo com comprimento de 2600mm x 590mm de largura, seção de deslizamento com comprimento de 2500mm x largura de 480mm com parede dupla em polietileno rotomoldado, cor colorido. Portal de segurança em polietileno rotomoldado parede dupla cor colorido. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Escorregador de tubo (tobogã) com duas curvas ângulo de 90º em polietileno rotomoldado cor colorido; 1 Flange (Painel) medida externa com furo central para encaixe do tubo em polietileno rotomoldado parede dupla cor colorido; 1 Seção de saída (ponteira) parede dupla de polietileno rotomoldado cor colorido. Para plataforma de 1200mm. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Rampa de cordas, estrutura em aço tubular com pintura eletrostática, cor colorido. Corda de PET de diâmetro 16,00mm (Medida mínima exigido pela ABNT NBR 16071/21) com fixadores nos cruzamentos das cordas em polietileno cor colorida. Pega mãos de segurança (par) em tubos de aço. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 2 - Rampa escalada com apoios aos pés, comprimento de 1600mm x 690mm de largura em polietileno rotomoldado com parede dupla cor colorido. Portal de segurança em polietileno rotomoldado parede dupla cor colorido. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT</p>		
---	--	--





<p>NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Rampa de tacos, com 1750mm de comprimento X 790mm de largura, assoalho em madeira plástica na cor similar a madeira, estrutura de metal em aço galvanizado para plataforma de 1200mm. Pega mãos de segurança (par) em tubos de aço. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Balanço com dois lugares fixado a torre, suspenso por correntes galvanizadas com rolamentos blindados de articulação para melhor desempenho, Estrutura em aço tubular com diâmetro de 2" x 2,25 mm; dois assentos em polietileno rotomoldado parede dupla cor colorido com encaixe de fixação parafusados às correntes. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Fechamento jogo da velha em polietileno rotomoldado parede dupla coloridos com nove cilindros e desenhos internos de X e O; Haste superior e inferior em aço galvanizado pintura eletrostática. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Gangorra 1 prancha com 2 lugares em metal e assentos em rotomoldado, acoplada a base na torre, estrutura do cavalete, confeccionada com tubo de aço galvanizadas de 2" polegadas fixadas ao travessão, com 1 prancha de gangorra produzida com tubo de 2" Pol. X 2,00 mm com assentos em rotomoldado parede dupla cor colorida. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 2 - Cercas guarda corpo de segurança em polietileno rotomoldado parede dupla cor colorido fixado as colunas e plataformas. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Painel fechamento dupla face (frente e verso) ou simples face com alfabeto em libras e alfabeto em braile em chapa PEAD camada tripla. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR</p>	
---	--





<p>16071/2021 em nome do fabricante). Todas as partes metálicas com tratamento de superfície anticorrosão / antiferrugem, com pintura eletrostática a pó em poliéster cores a escolher, e selada em estufa de alta temperatura para maior resistência ao tempo. Todos os chumbadores em tubos / cantoneiras em aço galvanizado. Protetores plásticos com capas de segurança em todos os parafusos e porcas que fiquem expostos ao alcance das crianças. A empresa vencedora deverá apresentar no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, os seguintes documentos em nome da fabricante: Relatório de Ensaio de Teste de Qualidade de Material Metálico Revestido e não-revestido, conforme a norma ABNT NBR 8095:2015 de no mínimo 6.900 (seis mil e novecentas) horas de exposição, com resultado do grau de enferrujamento de $Ri0 = (0 \% \text{ de área enferrujada})$, (resultado que comprova que não há corrosão na superfície pintada) conforme norma NBR ISO 4628:2015, e Determinação do grau de empolamento de superfícies pintadas com resultado de grau de empolamento $d0 / t0 = (\text{isento de bolhas})$ (resultado que comprova que não há empolamento das superfícies pintadas) conforme norma NBR 5841:2015, garantindo maior resistência e durabilidade ao equipamento, em nome do fabricante, emitido por laboratório acreditado pelo CGCRE INMETRO de acordo com a ABNT NBR ISO / IEC 17025. Relatórios de Ensaio de Teste de Qualidade de Envelhecimento Acelerado do Polímero/Polietileno/Polipropileno/PEAD/Plástico Rotomoldado, e Teste de Qualidade de Colorimetria do Polímero/Polietileno/Polipropileno/PEAD/Plástico Rotomoldado com no mínimo 4.000 horas de envelhecimento acelerado, conforme norma ASTM G154:23 e ASTM D2244:22, em nome da fabricante, constando em seus resultados que não obtiveram alterações de coloração significativas para a amostra e não foram também observadas fissuras, trincas ou outros indícios de degradação/ fragilização nos corpos de prova da amostra analisada, emitido por laboratório acreditado pelo CGCRE INMETRO de acordo com a ABNT NBR ISO / IEC 17025. Relatórios de Ensaio de Teste de Qualidade de Envelhecimento Acelerado do Polímero / Plástico Rotomoldado, e Teste de Qualidade de Colorimetria do Polímero com no mínimo 3.100 horas de envelhecimento acelerado, conforme norma</p>	
---	--





ASTM G155:13, em nome da fabricante, constando em seus resultados que não obtiveram alterações de coloração significativas para a amostra e não foram também observadas fissuras, trincas ou outros indícios de degradação/ fragilização nos corpos de prova da amostra analisada, emitido por laboratório acreditado pelo CGCRE INMETRO de acordo com a ABNT NBR ISO / IEC 17025. Relatórios de Ensaio de Teste de Qualidade de Tração e Teste de Qualidade e Resistência a Flexão conforme as normas ASTM D638:2014 com Tensão na Ruptura com média máxima de 9,00 (MPa) e resistência de Deformação na Ruptura com média máxima de 7,00 (%), e ASTM D790:2017 que apresentaram resistência de Módulo de Elasticidade com média mínima de 0,80 (GPa), Resistência à Flexão com média mínima de 12,00 (MPa) e Deformação na Ruptura com média mínima de 4,00 (%) em nome da fabricante do playground, emitido por laboratório acreditado pelo CGCRE INMETRO. Certificado/Autorização para uso de selo de identificação do INMETRO acreditado pela Coordenação Geral de Acreditação do INMETRO, atestando a conformidade das Normas Técnicas atuais da ABNT 16071/2021 – SEGURANÇA DE PLAYGROUNDS – PARTES 2, 4 e 8, em nome da fabricante, devendo conter no Certificado da Fabricante de forma clara todos os componentes / estrutura, e matéria prima de ambos, para que sejam identificados todos os componentes e peças que fazem parte do playground, (sendo que todos os componentes e matéria prima utilizados devem passar por testes, e serem aprovados por laboratório com escopo acreditado pelo INMETRO para emissão do Certificado), visando a segurança total do brinquedo, aos usuários e ao solicitante.

03	<p><u>PLAYGROUND/PARQUE INFANTIL – 04 TORRES – Área necessária incluindo as medidas de segurança conforme norma da ABNT e INMETRO – 10x9m = 90m²</u> Playground / Parque Infantil colorido com torres, plataformas e componentes, estrutura principal com colunas de Madeira Plástica, com dimensões de 110 mm x 110 mm (lado x lado), Revestida com acabamento pigmentado cor similar a madeira, contendo os seguintes componentes abaixo relacionados com todas as medidas mínimas sugeridas e atendendo as exigências pela norma ABNT NBR 16071/2021 a seguir Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%: 2 - Torres com colunas em madeira plástica medindo 110 mm x 110 mm (lado x lado) x 3000 mm com plataformas com assoalho confeccionado em tábuas de no mínimo 136 x 32 mm x 100 mm em madeira plástica cor similar a madeira, com estruturas reforçadas em aço galvanizado medindo 1050 mm x 1050 mm; altura da plataforma em relação ao nível do solo 1200 mm (h 1,20). Contendo Telhado com dimensão de 1250mm x 1250mm x 650mm em polietileno rotomoldado com requadro em aço galvanizado fixado às colunas, cor colorido. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Torre com colunas em madeira plástica medindo 110 mm x 110 mm (lado x lado) x 3000 mm com plataformas com assoalho confeccionado em tábuas de no mínimo 136 x 32 mm x 100 mm em madeira plástica cor similar a madeira, com estruturas reforçadas em aço galvanizado medindo 1050 mm x</p>	UND	03



<p>1050 mm; altura da plataforma em relação ao nível do solo 1200 mm (h 1,20). Sem cobertura, com acabamento topo de coluna em polietileno cor colorido. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 – Plataforma Auxiliar com assoalho confeccionado em tábuas de no mínimo 136 x 32 mm x 100 mm em madeira plástica cor similar a madeira, com estruturas reforçadas em aço galvanizado medindo 1050 mm x 1050 mm; altura da plataforma em relação ao nível do solo 1200 mm (h 1,20). Sem cobertura, com acabamento topo de coluna em polietileno cor colorido. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Coqueiro decorativo em polietileno rotomoldado parede dupla cor colorido. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Tubo curvado em polietileno rotomoldado parede dupla cor colorido com 2 Flanges com furo central em polietileno rotomoldado parede dupla cor colorido. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 – Rede de proteção produzidas em polietileno 100% virgem em fios torcidos com nó, com aditivo anti-UV, para maior durabilidade ante a ação dos raios ultra, fixadas as colunas onde há flanges, através de pitão zincado e cordas em polietileno 100% virgem, fechando o espaço da parte superior da flange até o telhado para evitar riscos de queda, cor colorido. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 2 - Escadas com degraus, em polietileno rotomoldado parede dupla com encaixe fixado a plataforma ocupando espaço entre colunas, cor colorido; Corrimão (Guarda corpo) em aço tubular galvanizado e com pintura eletrostática. Para plataforma de 1200mm. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Escorregador</p>	
---	--



<p>ondulado medindo 2400mm x 540 de largura, seção de deslizamento com parede dupla em polietileno rotomoldado, cor colorido. Contendo portal de segurança em polietileno rotomoldado cor colorido. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Escorregador curvo com comprimento de 2600mm x 590mm de largura, seção de deslizamento com comprimento de 2500mm x largura de 480mm com parede dupla em polietileno rotomoldado, cor colorido. Portal de segurança em polietileno rotomoldado parede dupla cor colorido. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Escorregador de tubo (tobogã) com duas curvas ângulo de 90º em polietileno rotomoldado cor colorido; 1 Flange (Painel) medida externa com furo central para encaixe do tubo em polietileno rotomoldado parede dupla cor colorido; 1 Seção de saída (ponteira) parede dupla de polietileno rotomoldado cor colorido. Para plataforma de 1200mm. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Rampa escalada com apoios aos pés, comprimento de 1600mm x 690mm de largura em polietileno rotomoldado com parede dupla cor colorido. Portal de segurança em polietileno rotomoldado parede dupla cor colorido. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Fechamento jogo da velha em polietileno rotomoldado parede dupla coloridos com nove cilindros e desenhos internos de X e O; Haste superior e inferior em aço galvanizado pintura eletrostática. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Gangorra 1 prancha com 2 lugares em metal e assentos em rotomoldado, acoplada a base na torre, estrutura do cavalete, confeccionada com tubo de aço galvanizadas de 2" polegadas fixadas ao travessão, com 1 prancha de</p>		
---	--	--





<p>gangorra produzida com tubo de 2" Pol. X 2,00 mm com assentos em rotomoldado parede dupla cor colorida. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 3 - Cercas guarda corpo de segurança em polietileno rotomoldado parede dupla cor colorido fixado as colunas e plataformas. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Painel fechamento dupla face (frente e verso) ou simples face com alfabeto em libras e alfabeto em braile em chapa PEAD camada tripla. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). Todas as partes metálicas com tratamento de superfície anticorrosão / antiferrugem, com pintura eletrostática a pó em poliéster cores a escolher, e selada em estufa de alta temperatura para maior resistência ao tempo. Todos os chumbadores em tubos / cantoneiras em aço galvanizado. Protetores plásticos com capas de segurança em todos os parafusos e porcas que fiquem expostos ao alcance das crianças. A empresa vencedora deverá apresentar no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, os seguintes documentos em nome da fabricante: Relatório de Ensaio de Teste de Qualidade de Material Metálico Revestido e não-revestido, conforme a norma ABNT NBR 8095:2015 de no mínimo 6.900 (seis mil e novecentas) horas de exposição, com resultado do grau de enferrujamento de $Ri0 = (0 \% \text{ de área enferrujada})$, (resultado que comprova que não há corrosão na superfície pintada) conforme norma NBR ISO 4628:2015, e Determinação do grau de empolamento de superfícies pintadas com resultado de grau de empolamento $d0 / t0 = (\text{isento de bolhas})$ (resultado que comprova que não há empolamento das superfícies pintadas) conforme norma NBR 5841:2015, garantindo maior resistência e durabilidade ao equipamento, em nome do fabricante, emitido por laboratório acreditado pelo CGCRE INMETRO de acordo com a ABNT NBR ISO / IEC 17025. Relatórios de Ensaio de Teste de Qualidade de Envelhecimento Acelerado do Polímero/Polietileno/Polipropileno/PEAD/Plástico</p>	
--	--





<p>Rotomoldado, e Teste de Qualidade de Colorimetria do Polímero/Polietileno/Polipropileno/PEAD/Plástico Rotomoldado com no mínimo 4.000 horas de envelhecimento acelerado, conforme norma ASTM G154:23 e ASTM D2244:22, em nome da fabricante, constando em seus resultados que não obtiveram alterações de coloração significativas para a amostra e não foram também observadas fissuras, trincas ou outros indícios de degradação/ fragilização nos corpos de prova da amostra analisada, emitido por laboratório acreditado pelo CGCRE INMETRO de acordo com a ABNT NBR ISO / IEC 17025. Relatórios de Ensaio de Teste de Qualidade de Envelhecimento Acelerado do Polímero / Plástico Rotomoldado, e Teste de Qualidade de Colorimetria do Polímero com no mínimo 3.100 horas de envelhecimento acelerado, conforme norma ASTM G155:13, em nome da fabricante, constando em seus resultados que não obtiveram alterações de coloração significativas para a amostra e não foram também observadas fissuras, trincas ou outros indícios de degradação/ fragilização nos corpos de prova da amostra analisada, emitido por laboratório acreditado pelo CGCRE INMETRO de acordo com a ABNT NBR ISO / IEC 17025. Relatórios de Ensaio de Teste de Qualidade de Tração e Teste de Qualidade e Resistência a Flexão conforme as normas ASTM D638:2014 com Tensão na Ruptura com média máxima de 9,00 (MPa) e resistência de Deformação na Ruptura com média máxima de 7,00 (%), e ASTM D790:2017 que apresentaram resistência de Módulo de Elasticidade com média mínima de 0,80 (GPa), Resistência à Flexão com média mínima de 12,00 (MPa) e Deformação na Ruptura com média mínima de 4,00 (%) em nome da fabricante do playground, emitido por laboratório acreditado pelo CGCRE INMETRO. Certificado/Autorização para uso de selo de identificação do INMETRO acreditado pela Coordenação Geral de Acreditação do INMETRO, atestando a conformidade das Normas Técnicas atuais da ABNT 16071/2021 – SEGURANÇA DE PLAYGROUNDS – PARTES 2, 4 e 8, em nome da fabricante, devendo conter no Certificado da Fabricante de forma clara todos os componentes / estrutura, e matéria prima de ambos, para que sejam identificados todos os componentes e peças que fazem parte do playground, (sendo que todos os componentes e matéria prima</p>	
---	--



	<p>utilizados devem passar por testes, e serem aprovados por laboratório com escopo acreditado pelo INMETRO para emissão do Certificado), visando a segurança total do brinquedo, aos usuários e ao solicitante.</p> 		
<p>04</p>	<p><u>PLAYGROUND/PARQUE INFANTIL – 04 TORRES – - Área necessária incluindo as medidas de segurança conforme norma da ABNT e INMETRO – 13,5x10,5m = 142m²</u> Playground / Parque Infantil colorido com torres, plataformas e componentes, estrutura principal com colunas de Madeira Plástica, com dimensões de 110 mm x 110 mm (lado x lado), Revestida com acabamento pigmentado cor similar a madeira, contendo os seguintes componentes abaixo relacionados com todas as medidas mínimas sugeridas e atendendo as exigências pela norma ABNT NBR 16071/2021 a seguir Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%: 3 - Torres com colunas em madeira plástica medindo 110 mm x 110 mm (lado x lado) x 3000 mm com plataformas com assoalho confeccionado em tábuas de no mínimo 136 x 32 mm x 100 mm em madeira plástica cor similar a madeira, com estruturas reforçadas em aço galvanizado medindo 1050 mm x 1050 mm; altura da plataforma em relação ao nível do solo 1200 mm (h 1,20). Contendo Telhado com dimensão de 1250mm x 1250mm x 650mm em polietileno rotomoldado com requadro em aço galvanizado fixado às colunas, cor colorido. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Torre Auxiliar com colunas em madeira</p>	<p>UND</p>	<p>05</p>



<p>plástica medindo 110 mm x 110 mm (lado x lado) x 3000 mm com plataformas com assoalho confeccionado em tábuas de no mínimo 136 x 32 mm x 100 mm em madeira plástica cor similar a madeira, com estruturas reforçadas em aço galvanizado medindo 1050 mm x 1050 mm; altura da plataforma em relação ao nível do solo 1200 mm (h 1,20). Sem cobertura, com acabamento topo de coluna em polietileno cor colorido. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Passarela curvada (côncava) (-) negativa, (curva para baixo), com guarda corpo de segurança com comprimento de 1900 mm x 820mm de largura com assoalho de madeira plástica cor similar a madeira; Guarda corpo (Corrimão convexa) estrutura tubular de aço galvanizado, com tubos horizontais diâmetro de 1 polegada e parede de 1,95mm, barras verticais de diâmetro 3/8 de polegada pintura eletrostática cor colorido. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Tubo reto de 1600 mm com diâmetro interno de 750mm em polietileno rotomoldado parede dupla cor colorido; 2 Flange (Painel) com furo central parede dupla em polietileno rotomoldado cor colorido. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 3 – Rede de proteção produzidas em polietileno 100% virgem em fios torcidos com nó, com aditivo anti-UV, para maior durabilidade ante a ação dos raios ultra, fixadas as colunas onde há flanges, através de pitão zincado e cordas em polietileno 100% virgem, fechando o espaço da parte superior da flange até o telhado para evitar riscos de queda, cor colorido. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Escada com degraus, em polietileno rotomoldado parede dupla com encaixe fixado a plataforma ocupando espaço entre colunas, cor colorido; Corrimão (Guarda corpo) em aço tubular galvanizado e com pintura eletrostática. Para plataforma de 1200mm. Com todas as medidas</p>		
--	--	--





<p>com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Escada em metal, tipo curvada; confeccionada em aço tubular galvanizado com diâmetro de 1.1/4", e dimensão de 2400 mm de comprimento e largura de 560 mm em formato semicircular côncavo e convexo pintura eletroestática cor. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Escorregador ondulado medindo 2400mm x 540 de largura, seção de deslizamento com parede dupla em polietileno rotomoldado, cor colorido. Contendo portal de segurança em polietileno rotomoldado cor colorido. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Escorregador de tubo (tobogã) com duas curvas ângulo de 90º em polietileno rotomoldado cor colorido; 1 Flange (Painel) medida externa com furo central para encaixe do tubo em polietileno rotomoldado parede dupla cor colorido; 1 Seção de saída (ponteira) parede dupla de polietileno rotomoldado cor colorido. Para plataforma de 1200mm. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Escorregador Caracol com seção de deslizamento de 3700 mm de comprimento e largura de 540mm, em polietileno rotomoldado com parede dupla cor colorido. Tubo de sustentação em aço galvanizado interno com diâmetro de 4 polegadas. 01 plataforma (deck auxiliar) 1400 mm de altura em madeira de plástica cor similar a madeira; 2 Guarda corpo de segurança em polietileno rotomoldado com parede dupla cor colorido, Barra de segurança para acesso e apoio em tubo metálico galvanizado com diâmetro de 1.1/4 polegada x 1.5mm de parede x 765 de comprimento. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 2 - Rampas de cordas, estrutura em aço tubular com pintura eletroestática, cor colorido. Corda de PET de diâmetro 16,00mm (Medida mínima exigido</p>		
---	--	--





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAJATI

- ESTADO DE SÃO PAULO -



<p>pela ABNT NBR 16071/21) com fixadores nos cruzamentos das cordas em polietileno cor colorida. Pega mãos de segurança (par) em tubos de aço. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Balanço com dois lugares fixado a torre, suspenso por correntes galvanizadas com rolamentos blindados de articulação para melhor desempenho, Estrutura em aço tubular com diâmetro de 2" x 2,25 mm; dois assentos em polietileno rotomoldado parede dupla cor colorido com encaixe de fixação parafusados às correntes. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Fechamento jogo da velha em polietileno rotomoldado parede dupla coloridos com nove cilindros e desenhos internos de X e O; Haste superior e inferior em aço galvanizado pintura eletrostática. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Gangorra 1 prancha com 2 lugares em metal e assentos em rotomoldado, acoplada a base na torre, estrutura do cavalete, confeccionada com tubo de aço galvanizadas de 2" polegadas fixadas ao travessão, com 1 prancha de gangorra produzida com tubo de 2" Pol. X 2,00 mm com assentos em rotomoldado parede dupla cor colorida. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 2 - Cercas guarda corpo de segurança em polietileno rotomoldado parede dupla cor colorido fixado as colunas e plataformas. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Painel fechamento dupla face (frente e verso) ou simples face com alfabeto em libras e alfabeto em braile em chapa PEAD camada tripla. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). Todas as partes metálicas com tratamento de superfície anticorrosão /</p>		
---	--	--





<p>antiferrugem, com pintura eletrostática a pó em poliéster cores a escolher, e selada em estufa de alta temperatura para maior resistência ao tempo. Todos os chumbadores em tubos / cantoneiras em aço galvanizado. Protetores plásticos com capas de segurança em todos os parafusos e porcas que fiquem expostos ao alcance das crianças. A empresa vencedora deverá apresentar no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, os seguintes documentos em nome da fabricante: Relatório de Ensaio de Teste de Qualidade de Material Metálico Revestido e não-revestido, conforme a norma ABNT NBR 8095:2015 de no mínimo 6.900 (seis mil e novecentas) horas de exposição, com resultado do grau de enferrujamento de $Ri0 = (0 \% \text{ de área enferrujada})$, (resultado que comprova que não há corrosão na superfície pintada) conforme norma NBR ISO 4628:2015, e Determinação do grau de empolamento de superfícies pintadas com resultado de grau de empolamento $d0 / t0 = (\text{isento de bolhas})$ (resultado que comprova que não há empolamento das superfícies pintadas) conforme norma NBR 5841:2015, garantindo maior resistência e durabilidade ao equipamento, em nome do fabricante, emitido por laboratório acreditado pelo CGCRE INMETRO de acordo com a ABNT NBR ISO / IEC 17025. Relatórios de Ensaio de Teste de Qualidade de Envelhecimento Acelerado do Polímero/Polietileno/Polipropileno/PEAD/Plástico Rotomoldado, e Teste de Qualidade de Colorimetria do Polímero/Polietileno/Polipropileno/PEAD/Plástico Rotomoldado com no mínimo 4.000 horas de envelhecimento acelerado, conforme norma ASTM G154:23 e ASTM D2244:22, em nome da fabricante, constando em seus resultados que não obtiveram alterações de coloração significativas para a amostra e não foram também observadas fissuras, trincas ou outros indícios de degradação/ fragilização nos corpos de prova da amostra analisada, emitido por laboratório acreditado pelo CGCRE INMETRO de acordo com a ABNT NBR ISO / IEC 17025. Relatórios de Ensaio de Teste de Qualidade de Envelhecimento Acelerado do Polímero / Plástico Rotomoldado, e Teste de Qualidade de Colorimetria do Polímero com no mínimo 3.100 horas de envelhecimento acelerado, conforme norma ASTM G155:13, em nome da fabricante, constando em seus resultados que não obtiveram alterações de</p>	
--	--



coloração significativas para a amostra e não foram também observadas fissuras, trincas ou outros indícios de degradação/ fragilização nos corpos de prova da amostra analisada, emitido por laboratório acreditado pelo CGCRE INMETRO de acordo com a ABNT NBR ISO / IEC 17025. Relatórios de Ensaio de Teste de Qualidade de Tração e Teste de Qualidade e Resistência a Flexão conforme as normas ASTM D638:2014 com Tensão na Ruptura com média máxima de 9,00 (MPa) e resistência de Deformação na Ruptura com média máxima de 7,00 (%), e ASTM D790:2017 que apresentaram resistência de Módulo de Elasticidade com média mínima de 0,80 (GPa), Resistência à Flexão com média mínima de 12,00 (MPa) e Deformação na Ruptura com média mínima de 4,00 (%) em nome da fabricante do playground, emitido por laboratório acreditado pelo CGCRE INMETRO. Certificado/Autorização para uso de selo de identificação do INMETRO acreditado pela Coordenação Geral de Acreditação do INMETRO, atestando a conformidade das Normas Técnicas atuais da ABNT 16071/2021 – SEGURANÇA DE PLAYGROUNDS – PARTES 2, 4 e 8, em nome da fabricante, devendo conter no Certificado da Fabricante de forma clara todos os componentes / estrutura, e matéria prima de ambos, para que sejam identificados todos os componentes e peças que fazem parte do playground, (sendo que todos os componentes e matéria prima utilizados devem passar por testes, e serem aprovados por laboratório com escopo acreditado pelo INMETRO para emissão do Certificado), visando a segurança total do brinquedo, aos usuários e ao solicitante.





05	<p><u>PLAYGROUND/PARQUE INFANTIL – 02 TORRES - Área necessária incluindo as medidas de segurança conforme norma da ABNT e INMETRO – 13x8m = 104m².</u></p> <p>Playground / Parque Infantil colorido com torres, plataformas e componentes, estrutura principal com colunas de Madeira Plástica, com dimensões de 110 mm x 110 mm (lado x lado), Revestida com acabamento pigmentado cor similar a madeira, contendo os seguintes componentes abaixo relacionados com todas as medidas mínimas sugeridas e atendendo as exigências pela norma ABNT NBR 16071/2021 a seguir Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%: 2 - Torres com colunas em madeira plástica medindo 110 mm x 110 mm (lado x lado) x 3000 mm com plataformas com assoalho confeccionado em tábuas de no mínimo 136 x 32 mm x 100 mm em madeira plástica cor similar a madeira, com estruturas reforçadas em aço galvanizado medindo 1050 mm x 1050 mm; altura da plataforma em relação ao nível do solo 1200 mm (h 1,20). Contendo Telhado com dimensão de 1250mm x 1250mm x 650mm em polietileno rotomoldado com requadro em aço galvanizado fixado às colunas, cor colorido. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Passarela reta, com guarda corpo de segurança com comprimento de 1900 mm x 820mm de largura com assoalho de madeira plástica cor similar a madeira; Guarda corpo estrutura tubular de aço galvanizado, com tubos horizontais diâmetro de 1 polegada e parede de 2,00 mm, barras verticais de diâmetro 3/8 de polegada pintura eletrostática cor colorido. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Escada com degraus, em polietileno rotomoldado parede dupla com encaixe fixado a plataforma ocupando espaço entre colunas, cor colorido; Corrimão (Guarda corpo) em aço tubular galvanizado e com pintura eletrostática. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Escorregador ondulado medindo 2400mm x 540 de</p>	UND	04
----	---	-----	----





<p>largura, seção de deslizamento com parede dupla em polietileno rotomoldado, cor colorido. Contendo portal de segurança em polietileno rotomoldado cor colorido. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Escorregador de tubo (tobogã) com duas curvas ângulo 90º em polietileno rotomoldado cor colorido; 1 Flange (Painel) medida externa com furo central para encaixe do tubo em polietileno rotomoldado parede dupla cor colorido; 1 Seção de saída (ponteira) parede dupla de polietileno rotomoldado cor colorido. Para plataforma de 1200mm. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 – Rede de proteção produzidas em polietileno 100% virgem em fios torcidos com nó, com aditivo anti-UV, para maior durabilidade ante a ação dos raios ultra, fixadas as colunas onde há flanges, através de pitão zincado e cordas em polietileno 100% virgem, fechando o espaço da parte superior da flange até o telhado para evitar riscos de queda, cor colorido. (Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Rampa de cordas, estrutura em aço tubular com pintura eletrostática, cor colorido. Corda de PET de diâmetro 16,00mm (Medida mínima exigido pela ABNT NBR 16071/21) com fixadores nos cruzamentos das cordas em polietileno cor colorida. Pega mãos de segurança (par) em tubos de aço. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Balanço com dois lugares fixado a torre, suspenso por correntes galvanizadas com rolamentos blindados de articulação para melhor desempenho, Estrutura em aço tubular com diâmetro de 2" x 2,25 mm; dois assentos em polietileno rotomoldado parede dupla cor colorido com encaixe de fixação parafusados às correntes. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Gangorra 1 prancha com 2 lugares em</p>		
--	--	--





<p>metal e assentos em rotomoldado, acoplada a base na torre, estrutura do cavalete, confeccionada com tubo de aço galvanizadas de 2" polegadas fixadas ao travessão, com 1 prancha de gangorra produzida com tubo de 2" Pol. X 2,00 mm com assentos em rotomoldado parede dupla cor colorida. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 2 - Cerca guarda corpo de segurança em polietileno rotomoldado parede dupla cor colorido fixado as colunas e plataformas. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Painel fechamento dupla face (frente e verso) ou simples face com alfabeto em libras e alfabeto em braile em chapa PEAD camada tripla. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). Todas as partes metálicas com tratamento de superfície anticorrosão / antiferrugem, com pintura eletrostática a pó em poliéster cores a escolher, e selada em estufa de alta temperatura para maior resistência ao tempo. Todos os chumbadores em tubos / cantoneiras em aço galvanizado. Protetores plásticos com capas de segurança em todos os parafusos e porcas que fiquem expostos ao alcance das crianças. A empresa vencedora deverá apresentar no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, os seguintes documentos em nome da fabricante: Relatório de Ensaio de Teste de Qualidade de Material Metálico Revestido e não-revestido, conforme a norma ABNT NBR 8095:2015 de no mínimo 6.900 (seis mil e novecentas) horas de exposição, com resultado do grau de enferrujamento de $Ri0 = (0 \% \text{ de área enferrujada})$, (resultado que comprova que não há corrosão na superfície pintada) conforme norma NBR ISO 4628:2015, e Determinação do grau de empolamento de superfícies pintadas com resultado de grau de empolamento $d0 / t0 = (\text{isento de bolhas})$ (resultado que comprova que não há empolamento das superfícies pintadas) conforme norma NBR 5841:2015, garantindo maior resistência e durabilidade ao equipamento, em nome do fabricante, emitido por</p>	
--	--





<p>laboratório acreditado pelo CGCRE INMETRO de acordo com a ABNT NBR ISO / IEC 17025. Relatórios de Ensaio de Teste de Qualidade de Envelhecimento Acelerado do Polímero/Polietileno/Polipropileno/PEAD/Plástico Rotomoldado, e Teste de Qualidade de Colorimetria do Polímero/Polietileno/Polipropileno/PEAD/Plástico Rotomoldado com no mínimo 4.000 horas de envelhecimento acelerado, conforme norma ASTM G154:23 e ASTM D2244:22, em nome da fabricante, constando em seus resultados que não obtiveram alterações de coloração significativas para a amostra e não foram também observadas fissuras, trincas ou outros indícios de degradação/ fragilização nos corpos de prova da amostra analisada, emitido por laboratório acreditado pelo CGCRE INMETRO de acordo com a ABNT NBR ISO / IEC 17025. Relatórios de Ensaio de Teste de Qualidade de Envelhecimento Acelerado do Polímero / Plástico Rotomoldado, e Teste de Qualidade de Colorimetria do Polímero com no mínimo 3.100 horas de envelhecimento acelerado, conforme norma ASTM G155:13, em nome da fabricante, constando em seus resultados que não obtiveram alterações de coloração significativas para a amostra e não foram também observadas fissuras, trincas ou outros indícios de degradação/ fragilização nos corpos de prova da amostra analisada, emitido por laboratório acreditado pelo CGCRE INMETRO de acordo com a ABNT NBR ISO / IEC 17025. Relatórios de Ensaio de Teste de Qualidade de Tração e Teste de Qualidade e Resistência a Flexão conforme as normas ASTM D638:2014 com Tensão na Ruptura com média máxima de 9,00 (MPa) e resistência de Deformação na Ruptura com média máxima de 7,00 (%), e ASTM D790:2017 que apresentaram resistência de Módulo de Elasticidade com média mínima de 0,80 (GPa), Resistência à Flexão com média mínima de 12,00 (MPa) e Deformação na Ruptura com média mínima de 4,00 (%) em nome da fabricante do playground, emitido por laboratório acreditado pelo CGCRE INMETRO. Certificado/Autorização para uso de selo de identificação do INMETRO acreditado pela Coordenação Geral de Acreditação do INMETRO, atestando a conformidade das Normas Técnicas atuais da ABNT 16071/2021 – SEGURANÇA DE PLAYGROUNDS – PARTES 2, 4 e 8, em nome da fabricante, devendo conter no Certificado da Fabricante de forma clara</p>	
---	--



	<p>todos os componentes / estrutura, e matéria prima de ambos, para que sejam identificados todos os componentes e peças que fazem parte do playground, (sendo que todos os componentes e matéria prima utilizados devem passar por testes, e serem aprovados por laboratório com escopo acreditado pelo INMETRO para emissão do Certificado), visando a segurança total do brinquedo, aos usuários e ao solicitante.</p>		
<p>06</p>	<p><u>PLAYGROUND/PARQUE INFANTIL – 02 TORRES - Área necessária incluindo as medidas de segurança conforme norma da ABNT e INMETRO – 10x9m = 90m²</u> Playground / Parque Infantil colorido com torres, plataformas e componentes, estrutura principal com colunas de Madeira Plástica, com dimensões de 110 mm x 110 mm (lado x lado), Revestida com acabamento pigmentado cor similar a madeira, contendo os seguintes componentes abaixo relacionados com todas as medidas mínimas sugeridas e atendendo as exigências pela norma ABNT NBR 16071/2021 a seguir Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%: 1 - Torre com colunas em madeira plástica medindo 110 mm x 110 mm (lado x lado) x 3000 mm com plataformas com assoalho confeccionado em tábuas de no mínimo 136 x 32 mm x 100 mm em madeira plástica cor similar a madeira, com estruturas reforçadas em aço galvanizado medindo 1050 mm x 1050 mm; altura da plataforma em relação ao nível do solo 1200 mm (h 1,20). Contendo Telhado com dimensão de 1250mm x 1250mm x 650mm em polietileno rotomoldado com requadro em aço galvanizado fixado às colunas, cor colorido. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do</p>	<p>UND</p>	<p>05</p>





<p>fabricante). 1 – Torre com colunas em madeira plástica medindo 110 mm x 110 mm (lado x lado) x 3000 mm com plataformas com assoalho confeccionado em tábuas de no mínimo 136 x 32 mm x 100 mm em madeira plástica cor similar a madeira, com estruturas reforçadas em aço galvanizado medindo 1050 mm x 1050 mm; altura da plataforma em relação ao nível do solo 1200 mm (h 1,20). Sem cobertura, com acabamento topo de coluna em polietileno cor colorido. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Coqueiro decorativo em polietileno rotomoldado parede dupla cor colorido. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Tubo curvado em polietileno rotomoldado parede dupla cor colorido com 2 Flanges com furo central em polietileno rotomoldado parede dupla cor colorido. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Escada com degraus, em polietileno rotomoldado parede dupla com encaixe fixado a plataforma ocupando espaço entre colunas, cor colorido; Corrimão (Guarda corpo) em aço tubular galvanizado e com pintura eletrostática. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Escorregador ondulado medindo 2400mm x 540 de largura, seção de deslizamento com parede dupla em polietileno rotomoldado, cor colorido. Contendo portal de segurança em polietileno rotomoldado cor colorido. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 – Rede de proteção produzidas em polietileno 100% virgem em fios torcidos com nó, com aditivo anti-UV, para maior durabilidade ante a ação dos raios ultra, fixadas as colunas onde há flanges, através de pitão zincado e cordas em polietileno 100% virgem, fechando o espaço da parte superior da flange até o telhado para evitar riscos de queda, cor colorido. Com todas as medidas</p>	
---	--



<p>com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Rampa de cordas, estrutura em aço tubular com pintura eletrostática, cor colorido. Corda de PET de diâmetro 16,00mm (Medida mínima exigido pela ABNT NBR 16071/21) com fixadores nos cruzamentos das cordas em polietileno cor colorida. Pega mãos de segurança (par) em tubos de aço. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Rampa escalada com apoios aos pés, comprimento de 1600mm x 690mm de largura em polietileno rotomoldado com parede dupla cor colorido. Portal de segurança em polietileno rotomoldado parede dupla cor colorido. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Gangorra 1 prancha com 2 lugares em metal e assentos em rotomoldado, acoplada a base na torre, estrutura do cavalete, confeccionada com tubo de aço galvanizadas de 2" polegadas fixadas ao travessão, com 1 prancha de gangorra produzida com tubo de 2" Pol. X 2,00 mm com assentos em rotomoldado parede dupla cor colorida. (Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Fechamento jogo da velha em polietileno rotomoldado parede dupla coloridos com nove cilindros e desenhos internos de X e O; Haste superior e inferior em aço galvanizado pintura eletrostática. (Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Cerca guarda corpo de segurança em polietileno rotomoldado parede dupla cor colorido fixado as colunas e plataformas. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Painel fechamento dupla face (frente e verso) ou simples face com alfabeto em libras e alfabeto em braile em chapa PEAD camada tripla. Com todas as medidas com</p>	
--	--






<p>tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). Todas as partes metálicas com tratamento de superfície anticorrosão / antiferrugem, com pintura eletrostática a pó em poliéster cores a escolher, e selada em estufa de alta temperatura para maior resistência ao tempo. Todos os chumbadores em tubos / cantoneiras em aço galvanizado. Protetores plásticos com capas de segurança em todos os parafusos e porcas que fiquem expostos ao alcance das crianças. A empresa vencedora deverá apresentar no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, os seguintes documentos em nome da fabricante: Relatório de Ensaio de Teste de Qualidade de Material Metálico Revestido e não-revestido, conforme a norma ABNT NBR 8095:2015 de no mínimo 6.900 (seis mil e novecentas) horas de exposição, com resultado do grau de enferrujamento de $Ri0 = (0 \% \text{ de área enferrujada})$, (resultado que comprova que não há corrosão na superfície pintada) conforme norma NBR ISO 4628:2015, e Determinação do grau de empolamento de superfícies pintadas com resultado de grau de empolamento $d0 / t0 = (\text{isento de bolhas})$ (resultado que comprova que não há empolamento das superfícies pintadas) conforme norma NBR 5841:2015, garantindo maior resistência e durabilidade ao equipamento, em nome do fabricante, emitido por laboratório acreditado pelo CGCRE INMETRO de acordo com a ABNT NBR ISO / IEC 17025. Relatórios de Ensaio de Teste de Qualidade de Envelhecimento Acelerado do Polímero/Polietileno/Polipropileno/PEAD/Plástico Rotomoldado, e Teste de Qualidade de Colorimetria do Polímero/Polietileno/Polipropileno/PEAD/Plástico Rotomoldado com no mínimo 4.000 horas de envelhecimento acelerado, conforme norma ASTM G154:23 e ASTM D2244:22, em nome da fabricante, constando em seus resultados que não obtiveram alterações de coloração significativas para a amostra e não foram também observadas fissuras, trincas ou outros indícios de degradação/ fragilização nos corpos de prova da amostra analisada, emitido por laboratório acreditado pelo CGCRE INMETRO de acordo com a ABNT NBR ISO / IEC 17025. Relatórios de Ensaio de Teste de Qualidade de Envelhecimento Acelerado do Polímero / Plástico Rotomoldado, e Teste de Qualidade</p>	
--	--





de Colorimetria do Polímero com no mínimo 3.100 horas de envelhecimento acelerado, conforme norma ASTM G155:13, em nome da fabricante, constando em seus resultados que não obtiveram alterações de coloração significativas para a amostra e não foram também observadas fissuras, trincas ou outros indícios de degradação/ fragilização nos corpos de prova da amostra analisada, emitido por laboratório acreditado pelo CGCRE INMETRO de acordo com a ABNT NBR ISO / IEC 17025. Relatórios de Ensaio de Teste de Qualidade de Tração e Teste de Qualidade e Resistência a Flexão conforme as normas ASTM D638:2014 com Tensão na Ruptura com média máxima de 9,00 (MPa) e resistência de Deformação na Ruptura com média máxima de 7,00 (%), e ASTM D790:2017 que apresentaram resistência de Módulo de Elasticidade com média mínima de 0,80 (GPa), Resistência à Flexão com média mínima de 12,00 (MPa) e Deformação na Ruptura com média mínima de 4,00 (%) em nome da fabricante do playground, emitido por laboratório acreditado pelo CGCRE INMETRO. Certificado/Autorização para uso de selo de identificação do INMETRO acreditado pela Coordenação Geral de Acreditação do INMETRO, atestando a conformidade das Normas Técnicas atuais da ABNT 16071/2021 – SEGURANÇA DE PLAYGROUNDS – PARTES 2, 4 e 8, em nome da fabricante, devendo conter no Certificado da Fabricante de forma clara todos os componentes / estrutura, e matéria prima de ambos, para que sejam identificados todos os componentes e peças que fazem parte do playground, (sendo que todos os componentes e matéria prima utilizados devem passar por testes, e serem aprovados por laboratório com escopo acreditado pelo INMETRO para emissão do Certificado), visando a segurança total do brinquedo, aos usuários e ao solicitante.



			
07	<p><u>PLAYGROUND/PARQUE INFANTIL – 01 TORRE - Área necessária incluindo as medidas de segurança conforme norma da ABNT e INMETRO – 8,5x8m = 68m²</u></p> <p>Playground / Parque Infantil colorido com torres, plataformas e componentes, estrutura principal com colunas de Madeira Plástica, com dimensões de 110 mm x 110 mm (lado x lado), Revestida com acabamento pigmentado cor similar a madeira, contendo os seguintes componentes abaixo relacionados com todas as medidas mínimas sugeridas e atendendo as exigências pela norma ABNT NBR 16071/2021 a seguir Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%: 1 - Torre com colunas em madeira plástica medindo 110 mm x 110 mm (lado x lado) x 3000 mm com plataformas com assoalho confeccionado em tábuas de no mínimo 136 x 32 mm x 100 mm em madeira plástica cor similar a madeira, com estruturas reforçadas em aço galvanizado medindo 1050 mm x 1050 mm; altura da plataforma em relação ao nível do solo 1200 mm (h 1,20). Contendo Telhado com dimensão de 1250mm x 1250mm x 650mm em polietileno rotomoldado com requadro em aço galvanizado fixado às colunas, cor colorido. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Escada com degraus, em polietileno rotomoldado parede dupla com encaixe fixado a plataforma ocupando espaço entre colunas, cor colorido; Corrimão (Guarda corpo) em aço tubular galvanizado e com pintura eletrostática. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente</p>	UND	10



<p>constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Escorregador ondulado medindo 2400mm x 540 de largura, seção de deslizamento com parede dupla em polietileno rotomoldado, cor colorido. Contendo portal de segurança em polietileno rotomoldado cor colorido. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Rampa de cordas, estrutura em aço tubular com pintura eletrostática, cor colorido. Corda de PET de diâmetro 16,00mm (Medida mínima exigido pela ABNT NBR 16071/21) com fixadores nos cruzamentos das cordas em polietileno cor colorida. Pega mãos de segurança (par) em tubos de aço. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Balanço com dois lugares fixado a torre, suspenso por correntes galvanizadas com rolamentos blindados de articulação para melhor desempenho, Estrutura em aço tubular com diâmetro de 2" x 2,25 mm; dois assentos em polietileno rotomoldado parede dupla cor colorido com encaixe de fixação parafusados às correntes. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Gangorra 1 prancha com 2 lugares em metal e assentos em rotomoldado, acoplada a base na torre, estrutura do cavalete, confeccionada com tubo de aço galvanizadas de 2" polegadas fixadas ao travessão, com 1 prancha de gangorra produzida com tubo de 2" Pol. X 2,00 mm com assentos em rotomoldado parede dupla cor colorida. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Cerca guarda corpo de segurança em polietileno rotomoldado parede dupla cor colorido fixado as colunas e plataformas. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Painel fechamento dupla face (frente e verso) ou simples face com alfabeto em libras e alfabeto em braile em chapa</p>		
---	--	--





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAJATI

- ESTADO DE SÃO PAULO -



<p>PEAD camada tripla. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). Todas as partes metálicas com tratamento de superfície anticorrosão / antiferrugem, com pintura eletrostática a pó em poliéster cores a escolher, e selada em estufa de alta temperatura para maior resistência ao tempo. Todos os chumbadores em tubos / cantoneiras em aço galvanizado. Protetores plásticos com capas de segurança em todos os parafusos e porcas que fiquem expostos ao alcance das crianças. A empresa vencedora deverá apresentar no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, os seguintes documentos em nome da fabricante: Relatório de Ensaio de Teste de Qualidade de Material Metálico Revestido e não-revestido, conforme a norma ABNT NBR 8095:2015 de no mínimo 6.900 (seis mil e novecentas) horas de exposição, com resultado do grau de enferrujamento de $Ri0 = (0\% \text{ de área enferrujada})$, (resultado que comprova que não há corrosão na superfície pintada) conforme norma NBR ISO 4628:2015, e Determinação do grau de empolamento de superfícies pintadas com resultado de grau de empolamento $d0 / t0 = (\text{isento de bolhas})$ (resultado que comprova que não há empolamento das superfícies pintadas) conforme norma NBR 5841:2015, garantindo maior resistência e durabilidade ao equipamento, em nome do fabricante, emitido por laboratório acreditado pelo CGCRE INMETRO de acordo com a ABNT NBR ISO / IEC 17025. Relatórios de Ensaio de Teste de Qualidade de Envelhecimento Acelerado do Polímero/Polietileno/Polipropileno/PEAD/Plástico Rotomoldado, e Teste de Qualidade de Colorimetria do Polímero/Polietileno/Polipropileno/PEAD/Plástico Rotomoldado com no mínimo 4.000 horas de envelhecimento acelerado, conforme norma ASTM G154:23 e ASTM D2244:22, em nome da fabricante, constando em seus resultados que não obtiveram alterações de coloração significativas para a amostra e não foram também observadas fissuras, trincas ou outros indícios de degradação/ fragilização nos corpos de prova da amostra analisada, emitido por laboratório acreditado pelo CGCRE INMETRO de acordo com a ABNT NBR ISO / IEC 17025. Relatórios de Ensaio de Teste de Qualidade de Envelhecimento Acelerado do</p>	
--	--





<p>Polímero / Plástico Rotomoldado, e Teste de Qualidade de Colorimetria do Polímero com no mínimo 3.100 horas de envelhecimento acelerado, conforme norma ASTM G155:13, em nome da fabricante, constando em seus resultados que não obtiveram alterações de coloração significativas para a amostra e não foram também observadas fissuras, trincas ou outros indícios de degradação/ fragilização nos corpos de prova da amostra analisada, emitido por laboratório acreditado pelo CGCRE INMETRO de acordo com a ABNT NBR ISO / IEC 17025. Relatórios de Ensaio de Teste de Qualidade de Tração e Teste de Qualidade e Resistência a Flexão conforme as normas ASTM D638:2014 com Tensão na Ruptura com média máxima de 9,00 (MPa) e resistência de Deformação na Ruptura com média máxima de 7,00 (%), e ASTM D790:2017 que apresentaram resistência de Módulo de Elasticidade com média mínima de 0,80 (GPa), Resistência à Flexão com média mínima de 12,00 (MPa) e Deformação na Ruptura com média mínima de 4,00 (%) em nome da fabricante do playground, emitido por laboratório acreditado pelo CGCRE INMETRO. Certificado/Autorização para uso de selo de identificação do INMETRO acreditado pela Coordenação Geral de Acreditação do INMETRO, atestando a conformidade das Normas Técnicas atuais da ABNT 16071/2021 – SEGURANÇA DE PLAYGROUNDS – PARTES 2, 4 e 8, em nome da fabricante, devendo conter no Certificado da Fabricante de forma clara todos os componentes / estrutura, e matéria prima de ambos, para que sejam identificados todos os componentes e peças que fazem parte do playground, (sendo que todos os componentes e matéria prima utilizados devem passar por testes, e serem aprovados por laboratório com escopo acreditado pelo INMETRO para emissão do Certificado), visando a segurança total do brinquedo, aos usuários e ao solicitante.</p>	
--	--



<p>08</p>	<p><u>PLAYGROUND/PARQUE INFANTIL – 01 TORRE – Área necessária incluindo as medidas de segurança conforme norma da ABNT e INMETRO – 6x10 = 60m²</u> Playground / Parque Infantil colorido com torres, plataformas e componentes, estrutura principal com colunas de Madeira Plástica, com dimensões de 110 mm x 110 mm (lado x lado), Revestida com acabamento pigmentado cor similar a madeira, contendo os seguintes componentes abaixo relacionados com todas as medidas mínimas sugeridas e atendendo as exigências pela norma ABNT NBR 16071/2021 a seguir Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%: 1 - Torre com colunas em madeira plástica medindo 110 mm x 110 mm (lado x lado) x 3000 mm com plataformas com assoalho confeccionado em tábuas de no mínimo 136 x 32 mm x 100 mm em madeira plástica cor similar a madeira, com estruturas reforçadas em aço galvanizado medindo 1050 mm x 1050 mm; altura da plataforma em relação ao nível do solo 1200 mm (h 1,20). Contendo Telhado com dimensão de 1250mm x 1250mm x 650mm em polietileno rotomoldado com requadro em aço galvanizado fixado às colunas, cor colorido. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Escada com degraus, em polietileno rotomoldado parede dupla com encaixe fixado a plataforma ocupando espaço entre colunas, cor</p>	<p>UND</p>	<p>10</p>



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAJATI

- ESTADO DE SÃO PAULO -



<p>colorido; Corrimão (Guarda corpo) em aço tubular galvanizado e com pintura eletrostática. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Escorregador de tubo (tobogã) com duas curvas com ângulo de 90º em polietileno rotomoldado cor colorido; 1 Flange (Painel) medida externa com furo central para encaixe do tubo em polietileno rotomoldado parede dupla cor colorido; 1 Seção de saída (ponteira) parede dupla de polietileno rotomoldado cor colorido. Para plataforma de 1200mm. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 – Rede de proteção produzidas em polietileno 100% virgem em fios torcidos com nó, com aditivo anti-UV, para maior durabilidade ante a ação dos raios ultra, fixadas as colunas onde há flanges, através de pitão zincado e cordas em polietileno 100% virgem, fechando o espaço da parte superior da flange até o telhado para evitar riscos de queda, cor colorido. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Rampa de cordas, estrutura em aço tubular com pintura eletrostática, cor colorido. Corda de PET de diâmetro 16,00mm (Medida mínima exigido pela ABNT NBR 16071/21) com fixadores nos cruzamentos das cordas em polietileno cor colorida. Pega mãos de segurança (par) em tubos de aço. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Balanço com dois lugares fixado a torre, suspenso por correntes galvanizadas com rolamentos blindados de articulação para melhor desempenho, Estrutura em aço tubular com diâmetro de 2" x 2,25 mm; dois assentos em polietileno rotomoldado parede dupla cor colorido com encaixe de fixação parafusados às correntes. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Gangorra 1 prancha com 2 lugares em metal e assentos em rotomoldado, acoplada a base na</p>		
--	--	--





<p>torre, estrutura do cavalete, confeccionada com tubo de aço galvanizadas de 2" polegadas fixadas ao travessão, com 1 prancha de gangorra produzida com tubo de 2" Pol. X 2,00 mm com assentos em rotomoldado parede dupla cor colorida. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Cerca guarda corpo de segurança em polietileno rotomoldado parede dupla cor colorido fixado as colunas e plataformas. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). 1 - Painel fechamento dupla face (frente e verso) ou simples face com alfabeto em libras e alfabeto em braile em chapa PEAD camada tripla. Com todas as medidas com tolerância de +/- 5%. (Componente constando no Certificado em Conformidade da ABNT NBR 16071/2021 em nome do fabricante). Todas as partes metálicas com tratamento de superfície anticorrosão / antiferrugem, com pintura eletrostática a pó em poliéster cores a escolher, e selada em estufa de alta temperatura para maior resistência ao tempo. Todos os chumbadores em tubos / cantoneiras em aço galvanizado. Protetores plásticos com capas de segurança em todos os parafusos e porcas que fiquem expostos ao alcance das crianças. A empresa vencedora deverá apresentar no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, os seguintes documentos em nome da fabricante: Relatório de Ensaio de Teste de Qualidade de Material Metálico Revestido e não-revestido, conforme a norma ABNT NBR 8095:2015 de no mínimo 6.900 (seis mil e novecentas) horas de exposição, com resultado do grau de enferrujamento de $Ri0 = (0\% \text{ de área enferrujada})$, (resultado que comprova que não há corrosão na superfície pintada) conforme norma NBR ISO 4628:2015, e Determinação do grau de empolamento de superfícies pintadas com resultado de grau de empolamento $d0 / t0 = (\text{isento de bolhas})$ (resultado que comprova que não há empolamento das superfícies pintadas) conforme norma NBR 5841:2015, garantindo maior resistência e durabilidade ao equipamento, em nome do fabricante, emitido por laboratório acreditado pelo CGCRE INMETRO de acordo</p>	
---	--





<p>com a ABNT NBR ISO / IEC 17025. Relatórios de Ensaio de Teste de Qualidade de Envelhecimento Acelerado do Polímero/Polietileno/Polipropileno/PEAD/Plástico Rotomoldado, e Teste de Qualidade de Colorimetria do Polímero/Polietileno/Polipropileno/PEAD/Plástico Rotomoldado com no mínimo 4.000 horas de envelhecimento acelerado, conforme norma ASTM G154:23 e ASTM D2244:22, em nome da fabricante, constando em seus resultados que não obtiveram alterações de coloração significativas para a amostra e não foram também observadas fissuras, trincas ou outros indícios de degradação/ fragilização nos corpos de prova da amostra analisada, emitido por laboratório acreditado pelo CGCRE INMETRO de acordo com a ABNT NBR ISO / IEC 17025. Relatórios de Ensaio de Teste de Qualidade de Envelhecimento Acelerado do Polímero / Plástico Rotomoldado, e Teste de Qualidade de Colorimetria do Polímero com no mínimo 3.100 horas de envelhecimento acelerado, conforme norma ASTM G155:13, em nome da fabricante, constando em seus resultados que não obtiveram alterações de coloração significativas para a amostra e não foram também observadas fissuras, trincas ou outros indícios de degradação/ fragilização nos corpos de prova da amostra analisada, emitido por laboratório acreditado pelo CGCRE INMETRO de acordo com a ABNT NBR ISO / IEC 17025. Relatórios de Ensaio de Teste de Qualidade de Tração e Teste de Qualidade e Resistência a Flexão conforme as normas ASTM D638:2014 com Tensão na Ruptura com média máxima de 9,00 (MPa) e resistência de Deformação na Ruptura com média máxima de 7,00 (%), e ASTM D790:2017 que apresentaram resistência de Módulo de Elasticidade com média mínima de 0,80 (GPa), Resistência à Flexão com média mínima de 12,00 (MPa) e Deformação na Ruptura com média mínima de 4,00 (%) em nome da fabricante do playground, emitido por laboratório acreditado pelo CGCRE INMETRO. Certificado/Autorização para uso de selo de identificação do INMETRO acreditado pela Coordenação Geral de Acreditação do INMETRO, atestando a conformidade das Normas Técnicas atuais da ABNT 16071/2021 – SEGURANÇA DE PLAYGROUNDS – PARTES 2, 4 e 8, em nome da fabricante, devendo conter no Certificado da Fabricante de forma clara todos os componentes / estrutura, e matéria prima de</p>	
--	--



	<p>ambos, para que sejam identificados todos os componentes e peças que fazem parte do playground, (sendo que todos os componentes e matéria prima utilizados devem passar por testes, e serem aprovados por laboratório com escopo acreditado pelo INMETRO para emissão do Certificado), visando a segurança total do brinquedo, aos usuários e ao solicitante</p>		
<p>09</p>	<p>Balanço adaptado para cadeirantes frontal, com espaço para 1 cadeirante e 1 acompanhante, fabricados em aço carbono com sistema de trava inteligente para o acesso do cadeirante, bancos internos do balanço e guarda-corpo, com suporte para nivelção de altura da plataforma, catraca com sistema de segurança, com cabo de aço de espessura mínima de 1,6mm, integrado com sistema de buchas de nylon para tornar o equipamento mais seguro e silencioso. Pintura eletrostática de alta resistência, ecologicamente correto, chapas de acesso ao cadeirante, todas equipadas com sistema antiderrapante. Balanço projetado para carga de até 200 kg. Adesivos na parte superior e inferior do produto, indicando uso exclusivo a cadeirantes. Produto deverá atender ter certificação e atender as normas da ABNT NBR 16071:2012; Medidas mínimas: Estrutura: Altura 2,40m x Largura 2,10m x Comprimento 2,85m e Plataforma: Altura 0,85m x Comprimento 2,03m x Largura 0,76m</p>	<p>UND</p>	<p>10</p>



			
<p>10</p>	<p>Carrossel adaptado para cadeirante: no mínimo, 04 pessoas, sendo 2 cadeirantes e 2 não cadeirantes. Medidas aproximadas: altura de 1,5m e diâmetro de 2,2m. Carga mínima de 200 quilos. Estrutura em aço tubular reforçado com pintura epóxi/eletroestática. Base de sustentação formada por um anel circular primário e anel secundário ligados por nervuras que convergem para o centro. Receptáculos onde ficam as cadeiras de rodas possuem grades de proteção e freios para rodas traseiras das cadeiras. Chapas metálicas. Guarda-sol e plataforma em fibra de vidro reforçado e colorido. Produto projetado para que o próprio usuário cadeirante possa utilizar sem ajuda de terceiros. Fixação com suporte chumbado ou parafusado ao solo. Deverá ter resistência às ações climáticas. Deverá estar em conformidade com as normas de segurança da ABNT. Imagem meramente ilustrativa:</p> 	<p>UND</p>	<p>10</p>



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAJATI

- ESTADO DE SÃO PAULO -



PLAYGROUND/PARQUE INFANTIL	PORTE	ÁREA	UND	QTD
	EXTRA GRANDE	Acima de 250m ²	UND	04
	GRANDE	Entre 190m ² a 249m ²	UND	02
	MÉDIO	Entre 101m ² a 189m ²	UND	08
PEQUENO	Até 100m ²	UND	29	

PLAYGROUND/PARQUE INFANTIL PARA PCD	PORTE	ÁREA	UND	QTD
	PEQUENO	Até 100m ²	UND	20

5 - LEVANTAMENTO DE MERCADO

Fundamentação:	Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar;	§ 1º - Inciso V
----------------	---	-----------------

Quando se considera a implantação de novos playgrounds em Cajati, a escolha entre a aquisição direta e a locação dos equipamentos é crucial para atender às necessidades da comunidade de maneira eficiente e sustentável. Embora a locação ofereça uma alternativa viável, uma análise aprofundada revela que a aquisição direta dos playgrounds pode ser mais vantajosa a longo prazo, tanto do ponto de vista financeiro quanto operacional.

A locação de playgrounds, sem dúvida, apresenta alguns benefícios iniciais. Ela reduz o custo inicial, permitindo que o município evite um investimento inicial significativo. Esse modelo também oferece flexibilidade, permitindo a substituição ou atualização dos equipamentos sem grandes custos adicionais, além de incluir frequentemente manutenção e serviços de suporte. No entanto, esses benefícios vêm com desvantagens consideráveis que devem ser cuidadosamente ponderadas.

Em primeiro lugar, a locação implica custos recorrentes que podem acumular uma despesa significativa ao longo do tempo. Esses pagamentos mensais ou anuais podem se tornar mais onerosos do que a aquisição em si, especialmente se os playgrounds forem necessários por um período prolongado. Com o tempo, os valores pagos em locação podem ultrapassar o custo inicial da aquisição dos equipamentos, sem que o município possua um ativo permanente. Isso cria uma dependência financeira contínua, que pode impactar o orçamento municipal e limitar a capacidade de alocar recursos para outras áreas essenciais.

Além disso, a locação pode restringir a capacidade de personalização dos playgrounds. Empresas de locação frequentemente oferecem uma gama limitada de opções, o que pode não atender plenamente às necessidades específicas da comunidade. Por outro lado, a aquisição direta permite que o município de Cajati escolha e personalize os playgrounds de acordo com as necessidades locais, garantindo que os equipamentos sejam adaptados às preferências e ao espaço disponível.





Outro aspecto relevante é a durabilidade e a propriedade dos equipamentos. Ao adquirir playgrounds, o município investe em ativos que têm uma vida útil prolongada e podem servir à comunidade por muitos anos. Esse investimento inicial resulta em economia a longo prazo, uma vez que, após o pagamento, o custo de manutenção e operação é geralmente menor comparado aos pagamentos contínuos de locação. A aquisição também possibilita a realização de melhorias e a adaptação dos equipamentos conforme necessário, sem a necessidade de renegociar contratos ou enfrentar restrições impostas por fornecedores de locação.

Além disso, a aquisição proporciona um maior controle sobre a manutenção e a gestão dos playgrounds. Com a propriedade dos equipamentos, o município pode estabelecer e gerenciar seus próprios programas de manutenção preventiva e corretiva, garantindo que os playgrounds sejam mantidos em condições ideais e atendam às normas de segurança e qualidade. Na locação, a manutenção geralmente é responsabilidade do fornecedor, o que pode limitar a capacidade do município de assegurar que os equipamentos atendam às suas expectativas de qualidade e segurança.

A longo prazo, a aquisição também contribui para a valorização dos espaços públicos e pode ser vista como um investimento duradouro na infraestrutura do município. Playgrounds próprios, bem projetados e bem mantidos, não apenas beneficiam as crianças, mas também podem aumentar o valor das áreas públicas, atrair visitantes e reforçar o compromisso da administração com o bem-estar da comunidade. Em contraste, os contratos de locação frequentemente oferecem menos incentivo para melhorar e preservar os espaços de maneira sustentável.

Em conclusão, embora a locação de playgrounds possa parecer uma solução atraente devido à menor necessidade de capital inicial e à flexibilidade que oferece, a aquisição direta se apresenta como uma opção mais vantajosa para Cajati a longo prazo. Investir na compra de playgrounds proporciona maior controle, personalização, durabilidade e economia ao longo do tempo. Este modelo não só atende melhor às necessidades da comunidade, mas também representa um compromisso sólido com a melhoria contínua das infraestruturas públicas e o bem-estar das crianças. Considerando essas vantagens, a aquisição direta dos playgrounds emerge como a alternativa mais prudente e benéfica para o município.

6 - ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO		
Fundamentação:	Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a Administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação;	§ 1º - Inciso VI

Estima-se que o valor seja de R\$ 2.168.467,80 (dois milhões cento e sessenta e oito mil quatrocentos e sessenta e sete reais e oitenta centavos). Esse valor foi obtido por meio de orçamento junto a uma empresa especializada (em anexo) e para o orçamento dos itens 09 e 10 (Playground Inclusivo) foi pego uma ata de anos anteriores da nossa Prefeitura e um contrato do Município de Taubaté, conforme demonstrado abaixo:





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAJATI

- ESTADO DE SÃO PAULO -



PLAYGROUND/PARQUE INFANTIL					
PORTE	TIPO/DESCRIÇÃO	UND	V. UNIT. R\$	QTD	VALOR TOTAL
EG	PLAYGROUND/PARQUE INFANTIL – 09 TORRES – \cong 17x17m = 289m ²	UND	R\$ 165.444,00	04	R\$ 661.776,00
G	PLAYGROUND/PARQUE INFANTIL – 06 TORRES \cong 15,5x13m = 202m ²	UND	R\$ 104.856,00	02	R\$ 209.712,00
M	PLAYGROUND/PARQUE INFANTIL – 04 TORRES – \cong 13,5x10,5m = 142m ²	UND	R\$ 70.578,90	03	R\$ 211.736,70
M	PLAYGROUND/PARQUE INFANTIL – 02 TORRES – \cong 13x8m = 104m ²	UND	R\$ 37.163,70	05	R\$ 185.818,50
P	PLAYGROUND/PARQUE INFANTIL – 04 TORRES – \cong 10x9m = 90m ²	UND	R\$ 51.300,90	04	R\$ 205.203,60
P	PLAYGROUND/PARQUE INFANTIL – 02 TORRES – \cong 10x9m = 90m ²	UND	R\$ 31.059,00	05	R\$ 155.295,00
P	PLAYGROUND/PARQUE INFANTIL – 01 TORRE – \cong 8,5x8m = 68m ²	UND	R\$ 20.298,00	10	R\$ 202.980,00
P	PLAYGROUND/PARQUE INFANTIL – 01 TORRE – \cong 6x10 = 60m ²	UND	R\$ 24.204,60	10	R\$ 242.046,00
P	BALANÇO ADAPTADO PARA CADEIRANTES FRONTAL - \cong 2,40x2,10m = 5,04m ²	UND	R\$ 4.190,00	10	R\$ 41.900,00
P	CARROSSEL ADAPTADO PARA CADEIRANTE - \cong	UND	R\$ 5.200,00	10	R\$ 52.000,00

Dados do fornecedor utilizado como estimativa de preço:

KRENKE BRINQUEDOS PEDAGOGICOS LTDA

CNPJ: 80.125.305/0001-69

Item 09 tem como fonte o nosso PE nº 012/2024 - Contrato nº 77/2024 (segue anexo).

Item 10 tem como fonte o PE nº 432/2023, do Município de Taubaté. Segue o contrato anexo.

7 - SOLUÇÃO COMO UM TODO





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAJATI

- ESTADO DE SÃO PAULO -



Fundamentação:	Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso;	§ 1º - Inciso VII
----------------	---	-------------------

Para enfrentar a falta e a precariedade dos playgrounds infantis em Cajati, é necessário implementar uma solução que contemple todos os aspectos desde a aquisição até a manutenção desses equipamentos. Este plano visa não apenas suprir a carência de espaços recreativos, mas também garantir que os playgrounds sejam seguros, acessíveis e benéficos para o desenvolvimento das crianças a longo prazo.

O primeiro passo crucial é o planejamento e diagnóstico detalhado da situação. Isso envolve a identificação das áreas mais necessitadas de playgrounds, incluindo unidades escolares e locais públicos prioritários. É fundamental realizar uma consulta com a comunidade e as escolas para compreender suas necessidades específicas e obter suas preferências para os novos equipamentos.

Com o planejamento em mãos, o próximo passo é o pedido dos equipamentos registrados. Para isso, será necessário contratar uma empresa especializada que possa fornecer playgrounds de alta qualidade. A seleção deve ser feita através de um processo de licitação que defina claramente os requisitos necessários, como experiência no mercado, certificações de segurança, qualidade dos materiais, capacidade de personalização e planos de manutenção.

A instalação dos playgrounds é a etapa seguinte, que requer atenção especial à preparação do local. O terreno deve ser limpo e nivelado, e a base preparada conforme necessário para garantir a segurança dos equipamentos. A empresa fornecedora deve ser contratada para realizar a instalação, seguindo todas as especificações e normas de segurança. Inspeções durante e após a instalação são essenciais para garantir que tudo esteja conforme o planejado.

Após a instalação, a manutenção dos playgrounds é crucial para garantir sua durabilidade e segurança. Deve-se prezar pela manutenção preventiva que inclua inspeções regulares, limpeza e reparos. Idealmente, o contrato de aquisição deve prever um serviço de manutenção contínua oferecido pela empresa fornecedora, ou então contratar uma empresa especializada para essa função ou até ser realizado por servidor, se o caso, claro que também é importante treinar a equipe responsável pela manutenção, incluindo funcionários municipais e equipes escolares, para que possam realizar os reparos básicos e relatar quaisquer problemas.

O engajamento da comunidade também desempenha um papel fundamental. Campanhas de conscientização devem ser desenvolvidas para informar a população sobre a importância dos playgrounds e como utilizá-los de maneira segura e responsável. Eventos de inauguração podem promover a integração comunitária e reforçar o valor dos novos espaços. O feedback contínuo da comunidade sobre a funcionalidade e segurança dos playgrounds é essencial para identificar e corrigir





possíveis problemas, garantindo que os equipamentos atendam às expectativas e necessidades dos usuários.

Em suma, a solução completa para resolver a falta e a precariedade dos playgrounds em Cajati envolve um planejamento cuidadoso, aquisição estratégica, instalação profissional e manutenção contínua. Ao adotar uma abordagem integrada, o município garantirá que os playgrounds não apenas preencham uma necessidade imediata, mas também proporcionem um ambiente seguro e estimulante para o desenvolvimento das crianças ao longo do tempo. A colaboração com empresas especializadas, a implementação de um plano de manutenção eficaz e o envolvimento da comunidade são elementos chave para o sucesso deste projeto e para a criação de espaços recreativos de alta qualidade e duradouros.

8 - JUSTIFICATIVA DO PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação:	Justificativas para o parcelamento ou não da contratação;	§ 1º - Inciso VIII
----------------	---	--------------------

A contratação da empresa para a futura e eventual aquisição dos playgrounds infantis em Cajati deverá ser realizada de forma parcelada, separada em lotes, considerando que os produtos possuem formas, tamanhos e finalidades distintas. Os playgrounds de maior porte serão destinados a locais públicos amplamente acessados pela população, como praças centrais, centros de eventos e centros comunitários de grandes bairros. Esses espaços são frequentados por um grande número de pessoas, proporcionando um benefício amplo e significativo para toda a comunidade.

Por outro lado, os playgrounds menores serão alocados em escolas e bairros menores, quando aplicável. Devido às limitações de espaço e ao uso mais restrito, esses playgrounds serão especificamente projetados para atender às necessidades dos alunos e dos moradores desses pequenos bairros. É essencial que esses parques infantis menores sejam adequados às áreas disponíveis e proporcionem um ambiente seguro e estimulante para as crianças.

Para garantir a qualidade e a funcionalidade dos playgrounds, a aquisição dos parques em si, será feita de forma unificada. Isso significa que os conjuntos de brinquedos, como escorregadores, túneis e balanços, por exemplo, não devem ser adquiridos separadamente, mas sim como parte de um único projeto integrado. Esta abordagem visa assegurar a harmonização dos equipamentos, garantindo que cada playground seja acessível, seguro e esteticamente agradável.

A unificação dos playgrounds em um único projeto também facilita a manutenção e a responsabilidade pela instalação e garantia. A empresa fornecedora de cada lote será responsável pelo parque infantil como um todo, desde a instalação até a manutenção contínua e o cumprimento das garantias. Isso simplifica a gestão dos contratos e assegura que todos os aspectos dos playgrounds, incluindo a segurança e a durabilidade, sejam atendidos de maneira eficiente e coerente.





Dessa forma, ao adotar uma abordagem parcelada em lotes para os diferentes tamanhos dos brinquedos e unificada para a aquisição individual dos playgrounds, o município de Cajati garantirá uma ampla concorrência no mercado e ao mesmo tempo, uma aquisição e instalação de forma organizada e eficiente, atendendo às diversas necessidades da comunidade. A harmonização dos playgrounds, combinada com a responsabilidade individualizada do fornecedor, contribuirá para a criação de espaços recreativos de alta qualidade que beneficiarão as crianças e suas famílias por muitos anos.

9 - RESULTADOS PRETENDIDOS

Fundamentação:	Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis;	§ 1º - Inciso IX
----------------	---	------------------

A aquisição dos playgrounds infantis em Cajati visa atingir resultados significativos, pois, ao adotar uma abordagem estratégica para a compra, instalação e manutenção dos playgrounds, o município poderá alcançar uma série de benefícios econômicos e operacionais que contribuirão para a eficiência e a sustentabilidade do projeto.

Primeiramente, a aquisição unificada dos playgrounds, em vez da compra fragmentada de equipamentos individuais, permitirá uma melhor negociação com os fornecedores, resultando em economias de escala e melhores condições de pagamento. Ao comprar conjuntos completos de playgrounds como um único projeto, Cajati poderá obter descontos substanciais, reduzindo o custo total dos equipamentos. Além disso, essa abordagem simplificará o processo de aquisição, minimizando burocracias e agilizando a implementação dos playgrounds em toda a cidade.

A instalação dos playgrounds em locais públicos amplamente acessados pela população, como praças centrais, centros de eventos e centros comunitários, garantirá um melhor aproveitamento dos recursos materiais e humanos. Esses espaços são estratégicos, pois atendem a um grande número de pessoas, maximizando o uso dos playgrounds e beneficiando um amplo segmento da comunidade. Nos bairros menores e nas escolas, a instalação de playgrounds adaptados ao espaço disponível e às necessidades específicas permitirá que esses locais também sejam bem utilizados, proporcionando benefícios significativos para os alunos e moradores locais.

A responsabilidade pela instalação, manutenção e garantia dos playgrounds será centralizada na empresa fornecedora, o que trará vantagens operacionais e econômicas consideráveis. Com a manutenção preventiva e corretiva garantida pelo fornecedor, o município de Cajati poderá reduzir custos com reparos emergenciais e prolongar a vida útil dos equipamentos. Esse arranjo também assegurará que os playgrounds estejam sempre em boas condições de uso, evitando períodos de inatividade que poderiam resultar em desperdício de recursos. A manutenção realizada de forma contínua e programada permitirá uma gestão mais eficiente dos recursos humanos, evitando a





necessidade de alocar funcionários municipais para tarefas de reparo e manutenção dos playgrounds.

Do ponto de vista financeiro, a centralização dos serviços de manutenção e instalação na empresa fornecedora resultará em uma melhor gestão orçamentária. Com contratos claros e definidos, o município poderá prever e controlar melhor os gastos, evitando surpresas financeiras e garantindo que os recursos sejam utilizados de maneira otimizada. Além disso, a manutenção regular e a responsabilidade garantida pelo fornecedor reduzirão a necessidade de substituições frequentes, promovendo a durabilidade dos equipamentos e resultando em economias a longo prazo.

A aquisição dos playgrounds também contribuirá para a valorização dos espaços públicos e o fortalecimento do senso de comunidade, incentivando a participação ativa dos moradores e aumentando a satisfação com os serviços municipais. Ao promover espaços recreativos de qualidade, Cajati estará investindo no bem-estar das crianças e de suas famílias, criando um ambiente mais saudável e inclusivo. Essa valorização dos espaços públicos pode atrair mais visitantes e eventos, gerando um impacto positivo na economia local e fomentando o desenvolvimento comunitário.

10 - PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS A CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

Fundamentação:	Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual;	§ 1º - Inciso X
----------------	---	-----------------

Como providência, temos inicialmente a elaboração do Termo de Referência, pois essa é uma etapa crucial, este documento servirá como base para a licitação. O Termo de Referência deve incluir a descrição detalhada dos playgrounds a serem adquiridos, especificando tipos, tamanhos, materiais e funcionalidades. Além disso, deve estabelecer critérios de qualidade e segurança que os equipamentos devem atender, incluindo normas de acessibilidade, e definir as obrigações do fornecedor em relação à instalação, manutenção e garantia dos playgrounds. Prazos de entrega e procedimentos para a fiscalização e aceitação dos equipamentos também devem ser claramente definidos, assim como os critérios de avaliação das propostas e as exigências para a qualificação dos fornecedores.

Na fase de seleção do fornecedor, a prefeitura deve redigir um edital de licitação detalhado, com base no Termo de Referência, especificando os requisitos técnicos, critérios de seleção e obrigações do fornecedor. Conduzir o processo de licitação de forma transparente e justa, garantindo a participação de fornecedores qualificados, e avaliar as propostas de forma criteriosa é essencial. A comissão de seleção, denominada equipe de apoio, junto ao agente de contratação, deve seguir as disposições do Decreto Municipal Nº 1.948, de 03 de março de 2023, e da Lei de Licitações, assegurando que todas as etapas do processo estejam em conformidade com as normativas legais.

A análise jurídica é uma etapa indispensável no processo de contratação. Antes de lançar o edital de licitação, é necessário submeter toda a documentação, incluindo o Termo de





Referência e o edital, a uma análise jurídica rigorosa. Esta análise deve garantir que todos os procedimentos legais estejam sendo seguidos, que os critérios de seleção sejam justos e transparentes, e que todas as cláusulas contratuais protejam os interesses do município. A conformidade com a legislação vigente é crucial para evitar futuros litígios e garantir a integridade do processo licitatório.

A capacitação dos servidores municipais responsáveis pela fiscalização e gestão contratual é outro aspecto essencial. Para isso, deverá ser designado um servidor condizente com o objeto, que será orientado quanto à fiscalização do contrato e ao acompanhamento da execução do projeto. Este servidor deverá seguir as disposições do Decreto Municipal Nº 1.506, de 16 de abril de 2019, que dispõe sobre o processo administrativo de fiscalização nos contratos municipais.

A adoção dessas medidas e providências antes da celebração do contrato com o fornecedor dos playgrounds garantirá que o projeto seja executado de maneira eficiente e transparente. A capacitação dos servidores, a elaboração do Termo de Referência, a realização de um processo de licitação rigoroso, a análise jurídica detalhada e a implementação de planos de fiscalização contínua são essenciais para assegurar que os playgrounds sejam de alta qualidade, seguros e duradouros. Com essas ações, a prefeitura de Cajati estará bem preparada para gerir o projeto de forma eficaz, atendendo às necessidades da comunidade e promovendo um ambiente recreativo saudável e inclusivo para as crianças.

11 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS

Fundamentação:	Contratações correlatas e/ou interdependentes;	§ 1º - Inciso XI
----------------	--	------------------

Para atender à necessidade de instalar e manter playgrounds nas unidades escolares e locais públicos de Cajati, a contratação planejada será abrangente o suficiente para cobrir todas as etapas essenciais do projeto, incluindo aquisição, instalação e manutenção. Dado que o contrato a ser celebrado com o fornecedor dos playgrounds contemplará esses três aspectos de forma integrada, não há necessidade de realizar contratações adicionais correlatas.

O contrato principal será estruturado para incluir a compra dos equipamentos, a instalação completa dos playgrounds nos locais designados e a manutenção contínua para garantir a segurança e a durabilidade dos equipamentos ao longo do tempo. Ao integrar todas essas funções em um único contrato, a prefeitura poderá simplificar o processo de contratação e gestão, evitando a complexidade e o potencial de sobrecarga administrativa associados à coordenação de múltiplos contratos separados.

A contratação que abrange a aquisição, instalação e manutenção dos playgrounds oferece várias vantagens. Primeiramente, assegura que todos os aspectos do projeto sejam coordenados de forma coesa e eficiente, com um único fornecedor responsável por toda a execução. Isso reduz a necessidade de coordenação entre diferentes empresas e minimiza o risco de discrepâncias entre as fases do projeto.





Além disso, a inclusão da manutenção no contrato inicial garante que o fornecedor estará comprometido com a qualidade e a durabilidade dos equipamentos ao longo do tempo. Isso elimina a necessidade de contratar empresas adicionais para serviços de manutenção, pois o fornecedor será responsável por realizar as inspeções regulares, reparos e substituições conforme necessário, dentro do período de garantia estabelecido.

Outro benefício significativo dessa abordagem é a possibilidade de negociar melhores condições e termos contratuais com o fornecedor, uma vez que todos os serviços estão incluídos em um pacote. Isso pode resultar em custos mais competitivos e uma gestão mais eficiente dos recursos financeiros e humanos, pois a prefeitura lidará com um único ponto de contato para todas as questões relacionadas aos playgrounds.

Portanto, ao optar por uma contratação que cubra aquisição, instalação e manutenção, a prefeitura de Cajati pode otimizar o processo, garantir a integridade e a qualidade do projeto e proporcionar um ambiente recreativo seguro e bem mantido para as crianças. Essa abordagem integrada elimina a necessidade de contratações correlatas, simplificando a gestão do projeto e assegurando que todas as fases sejam coordenadas de forma eficaz e eficiente.

12 - POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Fundamentação:	Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável;	§ 1º - Inciso XII
----------------	---	-------------------

Ao analisar a eventual e futura aquisição, instalação e manutenção de playgrounds verificou-se que essas contratações podem gerar impactos ambientais, que em breve análise, não são graves, mas que exigem atenção e medidas mitigadoras adequadas. Durante a instalação dos playgrounds, há uma série de considerações ambientais que devem ser levadas em conta. A preparação do terreno, a remoção de vegetação e a possível compactação do solo podem levar à degradação ambiental se não forem geridos de maneira adequada. Para mitigar esses impactos, é essencial adotar técnicas de instalação sustentáveis que minimizem a perturbação do solo e da vegetação local. Por isso, deve-se prezar pela escolha de locais que já estão degradados ou subutilizados, evitando a necessidade de remover vegetação saudável. Além disso, após a instalação, é importante restaurar qualquer área perturbada através do replantio de vegetação nativa e a implementação de práticas de controle de erosão. A gestão adequada dos resíduos de construção, será importante para redução de impactos ambientais, sendo esses materiais reciclados ou descartados de forma responsável.

13 - POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Fundamentação:	Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina.	§ 1º - Inciso XII
----------------	--	-------------------





Considerando o problema da falta e da degradação dos playgrounds nas unidades escolares e locais públicos de Cajati, a contratação de uma empresa especializada para a futura e eventual aquisição e instalação desses equipamentos é uma medida viável e estratégica. A situação atual exige uma abordagem eficiente que possa suprir as carências e garantir a qualidade dos espaços recreativos destinados às crianças, promovendo seu bem-estar e desenvolvimento.

A contratação de uma empresa que englobe todas as etapas do processo – desde a aquisição até a instalação e manutenção dos playgrounds – oferece várias vantagens. Primeiramente, essa abordagem centraliza a responsabilidade, garantindo que todos os equipamentos sejam instalados de acordo com as normas de segurança e qualidade. A unificação dos serviços sob um único contrato facilita a gestão do projeto e assegura que os equipamentos recebam manutenção adequada, prolongando sua vida útil e reduzindo custos a longo prazo.

Além disso, a possibilidade de negociar condições contratuais vantajosas com um fornecedor que abranja todas essas etapas pode resultar em economia de recursos financeiros e maior eficiência na execução do projeto. A inclusão de práticas sustentáveis, como a gestão responsável dos resíduos de construção e a utilização de materiais ecológicos, reforça a viabilidade dessa contratação, alinhando o projeto com as políticas ambientais e de responsabilidade social do município.

Portanto, diante das necessidades urgentes e dos benefícios apresentados, a contratação de uma empresa especializada para a futura e eventual aquisição e instalação dos playgrounds é uma solução viável e recomendada. Essa medida não apenas resolverá os problemas de falta e degradação dos playgrounds existentes, mas também contribuirá para a criação de ambientes recreativos seguros e agradáveis, promovendo a saúde e o desenvolvimento das crianças de Cajati. A implementação desse projeto trará melhorias significativas para a comunidade, destacando o compromisso do município com o bem-estar infantil e a sustentabilidade.

RESPONSÁVEIS

Conforme foi designada os servidores para compor a Equipe de Planejamento da Contratação, visando à elaboração de Estudo Técnico Preliminar (ETP), como parte das demandas para fins de **Aquisição e instalação de Playground/Parque Infantil para instalação Unidades Escolares e Praças do Município**, a saber:

Rodrigo Ribeiro de Andrade
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Edivan Lima de Mattos
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAJATI
- ESTADO DE SÃO PAULO -





VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 2C31-E571-5D24-E1F6

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ EDIVAN LIMA DE MATTOS (CPF 441.XXX.XXX-24) em 18/10/2024 14:11:54 (GMT-03:00)
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://cajati.1doc.com.br/verificacao/2C31-E571-5D24-E1F6>