



LOTE 01

Módulos Recreativos e Brinquedos Educativos



LOTE 01 MODULOS RECREATIVOS E BRINQUEDOS EDUCATIVOS

Nº	NOME DO ITEM E DESCRIÇÃO	UND	QNT	VALOR UNIDADE	MARCA	VALOR TOTAL
01	MODULO RECREATIVO 2 TORRES PARA CRIANÇAS Módulos e acessórios para montagem de diversos equipamentos recreativos adaptáveis a qualquer tipo de piso e espaço. O equipamento é composto por: piso (2 peças) com dimensões de 95mm a 105mm de altura, 1065mm a 1075mm de largura, 1065mm a 1075mm de profundidade e espessura de aproximadamente 6mm. Sua parte superior contém saliências em relevo para maior aderência e pequenas perfurações para escoamento de água, que impossibilitam prender partes do corpo. A estrutura inclui 13 postes de sustentação de diferentes tamanhos, com dimensões de extrusão de 85mm a 95mm por 85mm a 95mm e espessura de 8mm, o que aumenta a durabilidade e elimina a necessidade de manutenção. A cobertura é feita por 2 unidades de telhado com design de castelo, medindo 845mm a 855mm de altura, 1165mm a 1175mm de largura, 1165mm a 1175mm de profundidade e espessura de 5mm, com fixação sólida e segura. As duas torres são conectadas por 1 túnel de ligação fechado, com diâmetro de 700mm a 750mm, comprimento de 2050mm a 2150mm e espessura de 6mm. O túnel possui inclinação de 2° e furos inferiores para escoamento de água. A fixação é feita em 2 paredes de fixação dos túneis (1065-1075mm de altura, 1065-1075mm de largura, 45-55mm de profundidade, 5mm de espessura), que apresentam um rebaixo para guiar o encaixe. O acesso às torres é feito por 1 escada de peça única com 6 degraus (155-165mm de profundidade, 550-590mm de largura, 185-195mm de altura) e superfície antiderrapante, ou por 1 parede de escalada com 6 degraus intercalados (90-95mm de profundidade, 235-240mm de largura), com altura de subida de 1195mm a 1205mm. Ambas têm espessura de 6mm. Para segurança, as escadas contam com 4 proteções de escadas em aço ABNT 1008/1020 (23-28mm de diâmetro, 1,95-2,40mm de espessura), fabricadas por curvamento e solda MIG, e protegidas com esmalte sintético. A altura da proteção é de 600mm para crianças de 0 a 36 meses e 800mm para maiores. O playground oferece duas opções de descida: um escorregador de túnel em formato de tobogã (700-770mm de diâmetro, ~4000mm de comprimento, inclinação de 22°) e sua respectiva saída de túnel (730-740mm de diâmetro, 800-840mm de profundidade) com design seguro. A segunda opção é 1 escorregador aberto (585-590mm de largura, 2050-2150mm de comprimento) com laterais altas (475-	UND	4	R\$ -		R\$ -

485mm), parede de proteção (155-165mm), área de descida com ângulo de 50° e área de parada. A fixação deste escorregador é feita em 1 parede específica com recorte exato e pontos de apoio para as mãos. A segurança é reforçada por 2 paredes de proteção com recortes que aumentam a resistência a impactos. O conjunto também inclui 2 balanços com superfície antiderrapante, furos para drenagem e fixados por correntes zincadas protegidas por mangueira plástica atóxica. Todas as peças plásticas são produzidas em polietileno (PE) rotomoldado, com propriedades antibactericidas, atóxicas e proteção UV14. A fixação geral é realizada com parafusos, arruelas e porcas sextavadas M6 zincadas. As dimensões aproximadas para a montagem do playground são de 5,10m x 10,00m. APRESENTAR JUNTO COM A PROPOSTA COMERCIAL, A NÃO APRESENTAÇÃO ACARRETERÁ DESCLASSIFICAÇÃO DO LICITANTE: • Laudo emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO de acordo com a norma ASTM d790, matéria prima do polietileno (PE); resistência à flexão, deformação das fibras externas de 0,01 mm/mm/min; utilizando a célula de carga de 200 kgf e extensômetro embutido de 785 mm. Com resultado na tensão máxima (Mpa) 13,7%. • Laudo emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO, através do processo de injeção pela norma ASTM D3641-15, matéria prima do polietileno (PE), Com resultado de modulo elástico (Mpa) de 380. • Laudo emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO com condicionamento de acordo com a norma ASTM D618-13, matéria prima do polietileno (PE); Com resultado no alongamento na tensão máxima de 8,6%. • Relatório de ensaio quanto ao método de teste padrão para análise composicional por termogravimetria dos componentes Matéria prima do polietileno (PE); ASTM E1131-20. Com resultado na temperatura (°C) media da perda de massa 461,2 e teor de resíduo a 800°C 25,1%. • Relatório de ensaio quanto ao Método de teste padrão para temperaturas de transição e entalpias de fusão e cristalização de polímeros por calorimetria de varredura diferencial dos componentes Matéria prima do polietileno (PE); ASTM D3418-21. Com resultado Pico de fusão °C 135,5, pico de cristalização °C 112,8. • Relatório de ensaio quanto ao Método de Práticas Padrão para Espectroscopia de Reflexão Interna, Matéria prima do polietileno (PE); ASTM E573-21. Com o resultado de sem teor de resíduo exposta a 800°C. • Relatório de ensaio quanto ao Método de teste padrão para temperatura de amolecimento Vicat de plásticos, Matéria prima do polietileno (PE); ASTM D1525. Com resultado no amolecimento de média de 112,78 °C. • Relatório de ensaio quanto ao Método de teste padrão para dureza Rockwell de plásticos e materiais isolantes elétricos, Matéria prima do polietileno (PE); ASTM D785-08(2015). Com resultado na dureza na média de 38.				
--	--	--	--	--

• Relatório de ensaio quanto ao Método de teste padrão para propriedade de borracha — Dureza do durômetro, Matéria prima do polietileno (PE); ASTM D2240-15. Com resultado na dureza 51,74. • Relatório de ensaio quanto Método de teste padrão para propriedade de borracha — resistência à abrasão (abrasor de tambor rotativo), Matéria prima do polietileno (PE); ASTM D5963-22. Com resultado a resistência a abrasão de 1,14%. • Relatório de ensaio quanto Método de teste padrão para teor de cinzas em plásticos, Matéria prima do polietileno (PE); ASTM D5630 Método A. Com resultado na perda de massa e teor de resíduo de 0,1% • Laudo emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO de acordo com a ASTM D7091:2022, prática padrão para medição não destrutiva da espessura de película seca de revestimentos não magnéticos aplicados a metais ferrosos e de revestimentos não magnéticos e não condutores aplicados a metais não ferrosos, método utilizado B (Magneto indutivo e corrente parasitas). Com fator de correção de 74 micros. • Laudo emitido por laboratório acreditado pelo Inmetro quanto a tinta aplicada espessura e camada de tinta NBR 10443/2023, método utilizado B (Magneto indutivo e corrente parasitas). com no média aritmética 74 microns. • Laudo emitido por laboratório acreditado pelo Inmetro quanto a tinta aplicada espessura e camada de tinta NBR 10443:2023 e NBR 10545:2014, método utilizado B (Magneto indutivo e corrente parasitas). determinação da flexibilidade por mandril cônico, com espessura de 77 a 79 micros. • Laudo emitido por laboratório acreditado pelo Inmetro determinação da verificação da aderência da camada de tinta conforme a ABNT NBR 11003:2023. Com destacamento com a largura e destacamento Xº e Yº sem corrosão, no método de corte A, corte em X. • Laudo emitido por laboratório acreditado pelo Inmetro determinação da verificação da aderência da camada conforme a ASTM D3359:2023, com classificação 5B = nenhuma área da película destacada. • Laudo emitido por laboratório acreditado pelo Inmetro quanto método de teste padrão para Brilho especular conforme ASTM D523:2014, com resultado na geometria de 60º, com valor médio de obtido de 82. • Laudo emitido por laboratório acreditado pelo Inmetro quanto método de teste padrão para Brilho especular conforme ASTM D523:2014, com resultado na geometria de 20º, com valor médio de obtido de 51. • Laudo emitido por laboratório acreditado pelo Inmetro quanto Método de Teste Padrão para Dureza de Filme por Teste de Lápis conforme ASTM D3363:2022, com resultado no grau de dureza dos lápis de 3H, 4H, 5H e 6H. Não havendo qualquer desvio das condições padrão, incluindo rugosidade no acabamento. • Laudo emitido por laboratório acreditado pelo Inmetro resistência de revestimentos orgânicos aos efeitos da deformação Rápida (Impacto) conforme ASTM D2794-93 (Revisão 2019), com espessura do revestimento de, no mínimo, 74 microgramas.				
---	--	--	--	--

	Catálogo técnico do produto, nos quais necessariamente constarão imagens e desenhos com cotas, comprovando que o item ofertado faz parte de sua linha de fabricação. esta condição será de extrema relevância para a avaliação do mesmo, assim como os seguintes fatores: conformidade com as especificações, características técnicas e certificados de conformidade apresentados, qualidade, durabilidade, acabamento, estética, ergonomia e funcionalidade. a não apresentação acarretará desclassificação do licitante.					
02	MODULO RECREATIVO 3 TORRES PARA CRIANÇAS Módulos e acessórios para montagem de diversos equipamentos recreativos adaptáveis a qualquer tipo de piso e espaço. O equipamento é composto por: piso (4 peças) com dimensões de 95mm a 105mm de altura, 1065mm a 1075mm de largura, 1065mm a 1075mm de profundidade e espessura de aproximadamente 6mm. Sua parte superior contém saliências em relevo para maior aderência e pequenas perfurações para escoamento de água, que impossibilitam prender partes do corpo. A estrutura inclui 18 postes de sustentação de diferentes tamanhos, com dimensões de extrusão de 85mm a 95mm por 85mm a 95mm e espessura de 8mm, o que aumenta a durabilidade e elimina a necessidade de manutenção. A cobertura é feita por 3 unidades de telhado com design de castelo, medindo 845mm a 855mm de altura, 1165mm a 1175mm de largura, 1165mm a 1175mm de profundidade e espessura de 5mm, com fixação sólida e segura. As torres são conectadas por 1 túnel de ligação fechado, com diâmetro de 700mm a 750mm, comprimento de 2050mm a 2150mm e espessura de 6mm. O túnel possui inclinação de 2° e furos inferiores para escoamento de água. A fixação é feita em 2 paredes de fixação dos túneis (1065-1075mm de altura, 1065-1075mm de largura, 45-55mm de profundidade, 5mm de espessura), que apresentam um rebaixo para guiar o encaixe. O acesso às torres é feito por 1 escada de peça única com 6 degraus (155-165mm de profundidade, 550-590mm de largura, 185-195mm de altura) e superfície antiderrapante, ou por 1 parede de escalada com 6 degraus intercalados (90-95mm de profundidade, 235-240mm de largura), com altura de subida de 1195mm a 1205mm. Ambas têm espessura de 6mm. Para segurança, as escadas contam com 4 proteções de escadas em aço ABNT 1008/1020 (23-28mm de diâmetro, 1,95-2,40mm de espessura), fabricadas por curvamento e solda MIG, e protegidas com esmalte sintético. A altura da proteção é de 600mm para crianças de 0 a 36 meses e 800mm para maiores. O playground oferece duas opções de descida: um escorregador de túnel em formato de tobogã (700-770mm de diâmetro, ~4000mm de comprimento, inclinação de 22°) e sua respectiva saída de túnel (730-740mm de diâmetro, 800-840mm de profundidade) com design seguro. A segunda opção é 1 escorregador aberto (585-590mm de largura, 2050-2150mm de comprimento) com laterais altas (475-485mm), parede de proteção (155-165mm), área de descida com ângulo de 50° e área de parada. A fixação deste escorregador é feita em 1 parede específica com recorte exato e pontos de apoio para as mãos. A segurança é reforçada por 6 paredes de proteção com recortes que aumentam a resistência a	UND	4	R\$ -		R\$ -

impactos. O conjunto também inclui 2 balanços com superfície antiderrapante, furos para drenagem e fixados por correntes zincadas protegidas por mangueira plástica atóxica. Todas as peças plásticas são produzidas em polietileno (PE) rotomoldado, com propriedades antibactericidas, atóxicas e proteção UV14. A fixação geral é realizada com parafusos, arruelas e porcas sextavadas M6 zincadas. As dimensões aproximadas para a montagem do playground são de 7,00m x 10,00m. APRESENTAR JUNTO COM A PROPOSTA COMERCIAL, A NÃO APRESENTAÇÃO ACARRETERÁ DESCLASSIFICAÇÃO DO LICITANTE: • Laudo emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO de acordo com a norma ASTM d790, matéria prima do polietileno (PE); resistência à flexão, deformação das fibras externas de 0,01 mm/mm/min; utilizando a célula de carga de 200 kgf e extensômetro embutido de 785 mm. Com resultado na tensão máxima (Mpa) 13,7%. • Laudo emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO, através do processo de injeção pela norma ASTM D3641-15, matéria prima do polietileno (PE), Com resultado de modulo elástico (Mpa) de 380. • Laudo emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO com condicionamento de acordo com a norma ASTM D618-13, matéria prima do polietileno (PE); Com resultado no alongamento na tensão máxima de 8,6%. • Relatório de ensaio quanto ao método de teste padrão para análise composicional por termogravimetria dos componentes Matéria prima do polietileno (PE); ASTM E1131-20. Com resultado na temperatura (°C) media da perda de massa 461,2 e teor de resíduo a 800°C 25,1%. • Relatório de ensaio quanto ao Método de teste padrão para temperaturas de transição e entalpias de fusão e cristalização de polímeros por calorimetria de varredura diferencial dos componentes Matéria prima do polietileno (PE); ASTM D3418-21. Com resultado Pico de fusão °C 135,5, pico de cristalização °C 112,8. • Relatório de ensaio quanto ao Método de Práticas Padrão para Espectroscopia de Reflexão Interna, Matéria prima do polietileno (PE); ASTM E573-21. Com o resultado de sem teor de resíduo exposta a 800°C. • Relatório de ensaio quanto ao Método de teste padrão para temperatura de amolecimento Vicat de plásticos, Matéria prima do polietileno (PE); ASTM D1525. Com resultado no amolecimento de média de 112,78 °C. • Relatório de ensaio quanto ao Método de teste padrão para dureza Rockwell de plásticos e materiais isolantes elétricos, Matéria prima do polietileno (PE); ASTM D785-08(2015). Com resultado na dureza na média de 38. • Relatório de ensaio quanto ao Método de teste padrão para propriedade de borracha — Dureza do durômetro, Matéria prima do polietileno (PE); ASTM D2240-15. Com resultado na dureza 51,74.					
--	--	--	--	--	--

• Relatório de ensaio quanto Método de teste padrão para propriedade de borracha — resistência à abrasão (abrasor de tambor rotativo), Matéria prima do polietileno (PE); ASTM D5963-22. Com resultado a resistência a abrasão de 1,14%. • Relatório de ensaio quanto Método de teste padrão para teor de cinzas em plásticos, Matéria prima do polietileno (PE); ASTM D5630 Método A. Com resultado na perda de massa e teor de resíduo de 0,1% • Laudo emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO de acordo com a ASTM D7091:2022, prática padrão para medição não destrutiva da espessura de película seca de revestimentos não magnéticos aplicados a metais ferrosos e de revestimentos não magnéticos e não condutores aplicados a metais não ferrosos, método utilizado B (Magneto indutivo e corrente parasitas). Com fator de correção de 74 micros. • Laudo emitido por laboratório acreditado pelo Inmetro quanto a tinta aplicada espessura e camada de tinta NBR 10443/2023, método utilizado B (Magneto indutivo e corrente parasitas). com no média aritmética 74 microns. • Laudo emitido por laboratório acreditado pelo Inmetro quanto a tinta aplicada espessura e camada de tinta NBR 10443:2023 e NBR 10545:2014, método utilizado B (Magneto indutivo e corrente parasitas). determinação da flexibilidade por mandril cônico, com espessura de 77 a 79 micros. • Laudo emitido por laboratório acreditado pelo Inmetro determinação da verificação da aderência da camada de tinta conforme a ABNT NBR 11003:2023. Com destacamento com a largura e destacamento X° e Y° sem corrosão, no método de corte A, corte em X. • Laudo emitido por laboratório acreditado pelo Inmetro determinação da verificação da aderência da camada conforme a ASTM D3359:2023, com classificação 5B = nenhuma área da película destacada. • Laudo emitido por laboratório acreditado pelo Inmetro quanto método de teste padrão para Brilho especular conforme ASTM D523:2014, com resultado na geometria de 60°, com valor médio de obtido de 82. • Laudo emitido por laboratório acreditado pelo Inmetro quanto método de teste padrão para Brilho especular conforme ASTM D523:2014, com resultado na geometria de 20°, com valor médio de obtido de 51. • Laudo emitido por laboratório acreditado pelo Inmetro quanto Método de Teste Padrão para Dureza de Filme por Teste de Lápis conforme ASTM D3363:2022, com resultado no grau de dureza dos lápis de 3H, 4H, 5H e 6H. Não havendo qualquer desvio das condições padrão, incluindo rugosidade no acabamento. • Laudo emitido por laboratório acreditado pelo Inmetro resistência de revestimentos orgânicos aos efeitos da deformação Rápida (Impacto) conforme ASTM D2794-93 (Revisão 2019), com espessura do revestimento de, no mínimo, 74 microgramas. • Catálogo técnico do produto, nos quais necessariamente constarão imagens e desenhos com cotas, comprovando que o item ofertado faz parte de sua linha de fabricação. esta condição será					
---	--	--	--	--	--

	de extrema relevância para a avaliação do mesmo, assim como os seguintes fatores: conformidade com as especificações, características técnicas e certificados de conformidade apresentados, qualidade, durabilidade, acabamento, estética, ergonomia e funcionalidade. a não apresentação acarretará desclassificação do licitante.					
03	MODULO MEDIEVAL DOUBLE Módulo confeccionado em plástico rotomoldado, com aditivos antiestáticos e anti-UV que protege contra os efeitos de raios solares, garantindo a durabilidade e a cor original do produto. As dimensões do produto montado são: 2.750mm de Comprimento x 3.310mm de Largura x 2.030mm de Altura. O brinquedo é composto por 02 Módulos rotomoldados com quatro paredes que formam uma torre de castelo com textura em formato de pedras. Cada módulo possui uma escada acoplada com degraus sobressalentes de aproximadamente 188mm e dimensões aproximadas de 910mm de comprimento por 910mm de largura. A estrutura inclui 04 Escorregadores rotomoldados com textura, medindo aproximadamente 1.320mm de comprimento, 410mm de largura externa e 297mm de largura interna cada. A cobertura é feita por 02 Telhados rotomoldados medindo aproximadamente 910mm de comprimento, 910mm de largura e 600mm de altura, com acabamentos superiores em formato de bandeira de 130mm de altura. O conjunto possui 04 janelas abertas com extremidades arredondadas. A ligação entre os módulos é feita por 01 Ponte rotomoldada, medindo aproximadamente 930mm de comprimento, 591mm de largura e 161mm de altura, acompanhada por 02 Corrimãos rotomoldados de 930mm de comprimento, 30mm de largura e 433mm de altura. Todas as peças são encaixadas por um total de 24 roscas de Nylon de alta precisão, medindo cada uma aproximadamente 26mm de comprimento por 26mm de largura. APRESENTAR JUNTO COM A PROPOSTA COMERCIAL, A NÃO APRESENTAÇÃO ACARRETERÁ DESCLASSIFICAÇÃO DO LICITANTE. • Certificado compulsório conforme a Portaria nº 302. Inclui Laudo de Bordas Cortantes, Laudo de Pontas Agudas, Laudo de Distribuição de Carga de no mínimo 150 kg e Laudo de Ensaio de Migração de Metais em Matrizes Diversas e Laudo de Exposição à nevoa salina de no mínimo de 600 horas. • Declaração de revenda, se a licitante for revenda deverá apresentar declaração em papel timbrado, com assinatura digital ou reconhecida em cartório emitida pela fabricante, autorizando a empresa licitante a comercializar os produtos da respectiva marca no pregão. • Catálogo técnico do produto, nos quais necessariamente constarão imagens e desenhos com cotas, comprovando que o item ofertado faz parte de sua linha de fabricação. esta condição será de extrema relevância para a avaliação do mesmo, assim como os seguintes fatores: conformidade com as especificações, características técnicas e certificados de conformidade apresentados, qualidade, durabilidade, acabamento, estética, ergonomia e funcionalidade. a não apresentação acarretará desclassificação do licitante.	UND	10	R\$ -		R\$ -
04	MODULO MEDIEVAL 1 TORRE	UND	10	R\$ -		R\$ -

	Módulo confeccionado em plástico rotomoldado, com aditivos antiostáticos e anti-UV que protege contra os efeitos de raios solares, garantindo a durabilidade e a cor original do produto. As dimensões do produto montado são: 3.310mm de Comprimento x 910mm de Largura x 2.030mm de Altura. O brinquedo é composto por 01 Módulo rotomoldado com quatro paredes que formam uma torre de castelo com textura em formato de pedras. O módulo possui uma escada acoplada com degraus sobressalentes de aproximadamente 188mm e dimensões aproximadas de 910mm de comprimento, 910mm de largura e 1.940mm de altura. O conjunto inclui 02 Escorregadores rotomoldados com textura em formato de pedra, medindo aproximadamente 1.320mm de comprimento, 410mm de largura externa e 297mm de largura interna cada. A cobertura é feita por 01 Telhado rotomoldado (opcional), medindo aproximadamente 910mm de comprimento, 910mm de largura e 600mm de altura, com acabamentos superiores em formato de bandeira de 130mm de altura. O módulo possui 02 janelas abertas com extremidades arredondadas. Todas as peças são encaixadas por um total de 12 roscas de Nylon de alta precisão, medindo cada uma aproximadamente 26mm de comprimento por 26mm de largura. APRESENTAR JUNTO COM A PROPOSTA COMERCIAL, A NÃO APRESENTAÇÃO ACARRETERÁ DESCLASSIFICAÇÃO DO LICITANTE. • Certificado compulsório conforme a Portaria nº 302. Inclui Laudo de Bordas Cortantes, Laudo de Pontas Agudas, Laudo de Distribuição de Carga de no mínimo 150 kg e Laudo de Ensaio de Migração de Metais em Matrizes Diversas e Laudo de Exposição à nevoa salina de no mínimo de 600 horas. • Declaração de revenda, se a licitante for revenda deverá apresentar declaração em papel timbrado, com assinatura digital ou reconhecida em cartório emitida pela fabricante, autorizando a empresa licitante a comercializar os produtos da respectiva marca no pregão. • Catálogo técnico do produto, nos quais necessariamente constarão imagens e desenhos com cotas, comprovando que o item ofertado faz parte de sua linha de fabricação. esta condição será de extrema relevância para a avaliação do mesmo, assim como os seguintes fatores: conformidade com as especificações, características técnicas e certificados de conformidade apresentados, qualidade, durabilidade, acabamento, estética, ergonomia e funcionalidade. a não apresentação acarretará desclassificação do licitante.					
05	CASINHA Confeccionada em Polietileno rotomoldado com aditivos UV, com sistemas de encaixe com rosca em injeção plástica. A casinha é composta por quatro paredes texturizadas com acabamento que imita pedra, uma porta e três janelas. O telhado, formado por duas peças, tem design de palha socada e inclui uma chaminé. Na parte interna, possui uma lareira uniforme no próprio molde da parede e um fogão cooktop de plástico encaixado em uma das janelas.	UND	50	R\$ -		R\$ -

A montagem é feita com um total de 16 parafusos plásticos (roscas de Nylon de alta precisão), medindo aproximadamente 26mm de comprimento x 26mm de largura cada. As medidas aproximadas do produto são: comprimento: 1.560 mm X largura: 1.390 mm X altura: 1.260 mm. APRESENTAR JUNTO COM A PROPOSTA COMERCIAL, A NÃO APRESENTAÇÃO ACARRETERÁ DESCLASSIFICAÇÃO DO LICITANTE. • Laudo emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO de acordo com a norma ASTM d790, matéria prima do polietileno (PE); resistência à flexão, deformação das fibras externas de 0,01 mm/mm/min; utilizando a célula de carga de 200 kgf e extensômetro embutido de 785 mm. Com resultado na tensão máxima (Mpa) 13,7%. • Laudo emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO, através do processo de injeção pela norma ASTM D3641-15, matéria prima do polietileno (PE), com resultado de modulo elástico (Mpa) de 380. • Laudo emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO com condicionamento de acordo com a norma ASTM D618-13, matéria prima do polietileno (PE); com resultado no alongamento na tensão máxima de 8,6%. • Relatório de ensaio quanto ao método de teste padrão para análise composicional por termogravimetria dos componentes Matéria prima do polietileno (PE); ASTM E1131-20. Com resultado na temperatura (°C) media da perda de massa 461,2 e teor de resíduo a 800°C 25,1%. • Relatório de ensaio quanto ao Método de teste padrão para temperaturas de transição e entalpias de fusão e cristalização de polímeros por calorimetria de varredura diferencial dos componentes Matéria prima do polietileno (PE); ASTM D3418-21, com resultado Pico de fusão °C 135,5, pico de cristalização °C 112,8. • Relatório de ensaio quanto ao Método de teste padrão para temperatura de amolecimento Vicat de plásticos, Matéria prima do polietileno (PE); ASTM D1525, com resultado no amolecimento de média de 112,78 °C. • Relatório de ensaio quanto ao Método de teste padrão para dureza Rockwell de plásticos e materiais isolantes elétricos, Matéria prima do polietileno (PE); ASTM D785-08(2015), com resultado na dureza na média de 38. • Relatório de ensaio quanto ao Método de teste padrão para propriedade de borracha — Dureza do durômetro, Matéria prima do polietileno (PE); ASTM D2240-15, com resultado na dureza 51,74. • Relatório de ensaio quanto Método de teste padrão para propriedade de borracha — resistência à abrasão (abrasor de tambor rotativo), Matéria prima do polietileno (PE); ASTM D5963-22, com resultado a resistência a abrasão de 1,14%. • Relatório de ensaio quanto Método de teste padrão para teor de cinzas em plásticos, Matéria prima do polietileno (PE); ASTM D5630 Método A. Com resultado na perda de massa e teor de resíduo de 0,1%. • Catálogo técnico do produto, nos quais necessariamente constarão imagens e desenhos com cotas, comprovando que o item ofertado faz parte de sua linha de fabricação. esta condição será				
---	--	--	--	--

	de extrema relevância para a avaliação do mesmo, assim como os seguintes fatores: conformidade com as especificações, características técnicas e certificados de conformidade apresentados, qualidade, durabilidade, acabamento, estética, ergonomia e funcionalidade. a não apresentação acarretará desclassificação do licitante.					
06	BANCO LÁPIS GRANDE Banco em estrutura de Ferro com pintura eletrostática (tratamento anticorrosivo), com encaixes e furações padronizadas. A estrutura dos pés é em forma de A para maior sustentação e firmeza, com acabamento na parte inferior do pé com ponteiros plásticos. O assento e o encosto são confeccionados em plástico polietileno rotomoldado com aditivos UV, o que permite que o banco fique exposto ao tempo sem perder a coloração. O design do assento e do encosto é em formato de Lápis cilíndrico, totalizando 08 lápis. Cada lápis é fixado com uma quantia mínima de três parafusos de rosca soberba de 06mm. O acabamento na ponta dos lápis é feito com oito adesivos. As medidas aproximadas do produto são: Comprimento: 1.630 mm x Largura: 510 mm x Altura: 770 mm. APRESENTAR JUNTO COM A PROPOSTA COMERCIAL, A NÃO APRESENTAÇÃO ACARRETERÁ DESCLASSIFICAÇÃO DO LICITANTE. • Laudo emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO de acordo com a norma ASTM d790, matéria prima do polietileno (PE); resistência à flexão, deformação das fibras externas de 0,01 mm/mm/min; utilizando a célula de carga de 200 kgf e extensômetro embutido de 785 mm. Com resultado na tensão máxima (Mpa) 13,7%. • Laudo emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO, através do processo de injeção pela norma ASTM D3641-15, matéria prima do polietileno (PE), com resultado de modulo elástico (Mpa) de 380. • Laudo emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO com condicionamento de acordo com a norma ASTM D618-13, matéria prima do polietileno (PE); com resultado no alongamento na tensão máxima de 8,6%. • Relatório de ensaio quanto ao método de teste padrão para análise composicional por termogravimetria dos componentes Matéria prima do polietileno (PE); ASTM E1131-20. Com resultado na temperatura (°C) media da perda de massa 461,2 e teor de resíduo a 800°C 25,1%. • Relatório de ensaio quanto ao Método de teste padrão para temperaturas de transição e entalpias de fusão e cristalização de polímeros por calorimetria de varredura diferencial dos componentes Matéria prima do polietileno (PE); ASTM D3418-21, com resultado Pico de fusão °C 135,5, pico de cristalização °C 112,8. • Relatório de ensaio quanto ao Método de teste padrão para temperatura de amolecimento Vicat de plásticos, Matéria prima do polietileno (PE); ASTM D1525, com resultado no amolecimento de média de 112,78 °C. • Relatório de ensaio quanto ao Método de teste padrão para dureza Rockwell de plásticos e materiais isolantes elétricos, Matéria prima do polietileno (PE); ASTM D785-08(2015), com resultado na dureza na média de 38.	UND	100	R\$ -		R\$ -

	- Relatório de ensaio quanto ao Método de teste padrão para propriedade de borracha — Dureza do durômetro, Matéria prima do polietileno (PE); ASTM D2240-15, com resultado na dureza 51,74. - Relatório de ensaio quanto Método de teste padrão para propriedade de borracha — resistência à abrasão (abrasor de tambor rotativo), Matéria prima do polietileno (PE); ASTM D5963-22, com resultado a resistência a abrasão de 1,14%. - Relatório de ensaio quanto Método de teste padrão para teor de cinzas em plásticos, Matéria prima do polietileno (PE); ASTM D5630 Método A. Com resultado na perda de massa e teor de resíduo de 0,1%. - Catálogo técnico do produto, nos quais necessariamente constarão imagens e desenhos com cotas, comprovando que o item ofertado faz parte de sua linha de fabricação. esta condição será de extrema relevância para a avaliação do mesmo, assim como os seguintes fatores: conformidade com as especificações, características técnicas e certificados de conformidade apresentados, qualidade, durabilidade, acabamento, estética, ergonomia e funcionalidade. a não apresentação acarretará desclassificação do licitante.					
07	BANCO LÁPIS PEQUENO Banco em estrutura de Ferro com pintura eletrostática (tratamento anticorrosivo), com encaixes e furações padronizadas. A estrutura dos pés é em forma de A para maior sustentação e firmeza, com acabamento na parte inferior do pé com ponteiros plásticos. O assento e o encosto são confeccionados em plástico polietileno rotomoldado com aditivos UV, o que permite que o banco fique exposto ao tempo sem perder a coloração. O design do assento e do encosto é em formato de Lápis quadrado, totalizando 06 lápis. Cada lápis é fixado com uma quantia mínima de dois parafusos de rosca soberba de 06mm. O acabamento na ponta dos lápis é feito com seis adesivos. As medidas aproximadas do produto são: Comprimento: 900 mm x Largura: 550 mm x Altura: 300 mm. APRESENTAR JUNTO COM A PROPOSTA COMERCIAL, A NÃO APRESENTAÇÃO ACARRETERÁ DESCLASSIFICAÇÃO DO LICITANTE. - Laudo emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO de acordo com a norma ASTM d790, matéria prima do polietileno (PE); resistência à flexão, deformação das fibras externas de 0,01 mm/mm/min; utilizando a célula de carga de 200 kgf e extensômetro embutido de 785 mm. Com resultado na tensão máxima (Mpa) 13,7%. - Laudo emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO, através do processo de injeção pela norma ASTM D3641-15, matéria prima do polietileno (PE), com resultado de modulo elástico (Mpa) de 380. - Laudo emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO com condicionamento de acordo com a norma ASTM D618-13, matéria prima do polietileno (PE); com resultado no alongamento na tensão máxima de 8,6%. - Relatório de ensaio quanto ao método de teste padrão para análise composicional por termogravimetria dos componentes Matéria prima do polietileno (PE); ASTM E1131-20. Com resultado na temperatura (°C) media da perda de massa 461,2 e teor de resíduo a 800°C 25,1%.	UND	100	R\$ -		R\$ -

	- Relatório de ensaio quanto ao Método de teste padrão para temperaturas de transição e entalpias de fusão e cristalização de polímeros por calorimetria de varredura diferencial dos componentes Matéria prima do polietileno (PE); ASTM D3418-21, com resultado Pico de fusão °C 135,5, pico de cristalização °C 112,8. - Relatório de ensaio quanto ao Método de teste padrão para temperatura de amolecimento Vicat de plásticos, Matéria prima do polietileno (PE); ASTM D1525, com resultado no amolecimento de média de 112,78 °C. - Relatório de ensaio quanto ao Método de teste padrão para dureza Rockwell de plásticos e materiais isolantes elétricos, Matéria prima do polietileno (PE); ASTM D785-08(2015), com resultado na dureza na média de 38. - Relatório de ensaio quanto ao Método de teste padrão para propriedade de borracha — Dureza do durômetro, Matéria prima do polietileno (PE); ASTM D2240-15, com resultado na dureza 51,74. - Relatório de ensaio quanto Método de teste padrão para propriedade de borracha — resistência à abrasão (abrasor de tambor rotativo), Matéria prima do polietileno (PE); ASTM D5963-22, com resultado a resistência a abrasão de 1,14%. - Relatório de ensaio quanto Método de teste padrão para teor de cinzas em plásticos, Matéria prima do polietileno (PE); ASTM D5630 Método A. Com resultado na perda de massa e teor de resíduo de 0,1%. - Catálogo técnico do produto, nos quais necessariamente constarão imagens e desenhos com cotas, comprovando que o item ofertado faz parte de sua linha de fabricação. esta condição será de extrema relevância para a avaliação do mesmo, assim como os seguintes fatores: conformidade com as especificações, características técnicas e certificados de conformidade apresentados, qualidade, durabilidade, acabamento, estética, ergonomia e funcionalidade. a não apresentação acarretará desclassificação do licitante.					
08	ESCORREGADOR MÉDIO Confeccionado em plástico com propriedades antibactericidas e proteção UV14, produzido por meio do processo de rotomoldagem. O material é antiestático para maior resistência às intempéries e possui pigmentação a quente que assegura a qualidade da coloração. Este brinquedo colorido é composto por uma escada com corrimão incorporado em laterais com formato lúdico. Os degraus e o início da rampa possuem textura antiderrapante. O acabamento é livre de rebarbas e partes pontiagudas ou cortantes. As matérias-primas empregadas devem permitir reciclagem após o término da vida útil. O escorregador deve suportar até 50 kg e é sugerido para crianças de até 6 anos. As dimensões aproximadas são: largura da base 60 cm x altura 86 cm x comprimento 148 cm, com tolerância de +/- 5%. APRESENTAR JUNTO COM A PROPOSTA COMERCIAL, A NÃO APRESENTAÇÃO ACARRETERÁ DESCLASSIFICAÇÃO DO LICITANTE.	UND	100	R\$ -		R\$ -

	• Laudo emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO de acordo com a norma ASTM d790, matéria prima do polietileno (PE); resistência à flexão, deformação das fibras externas de 0,01 mm/mm/min; utilizando a célula de carga de 200 kgf e extensômetro embutido de 785 mm. Com resultado na tensão máxima (Mpa) 13,7%. • Laudo emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO, através do processo de injeção pela norma ASTM D3641-15, matéria prima do polietileno (PE), com resultado de modulo elástico (Mpa) de 380. • Laudo emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO com condicionamento de acordo com a norma ASTM D618-13, matéria prima do polietileno (PE); com resultado no alongamento na tensão máxima de 8,6%. • Relatório de ensaio quanto ao método de teste padrão para análise composicional por termogravimetriados dos componentes Matéria prima do polietileno (PE); ASTM E1131-20. Com resultado na temperatura (°C) media da perda de massa 461,2 e teor de resíduo a 800°C 25,1%. • Relatório de ensaio quanto ao Método de teste padrão para temperaturas de transição e entalpias de fusão e cristalização de polímeros por calorimetria de varredura diferencial dos componentes Matéria prima do polietileno (PE); ASTM D3418-21, com resultado Pico de fusão °C 135,5, pico de cristalização °C 112,8. • Relatório de ensaio quanto ao Método de teste padrão para temperatura de amolecimento Vicat de plásticos, Matéria prima do polietileno (PE); ASTM D1525, com resultado no amolecimento de média de 112,78 °C. • Relatório de ensaio quanto ao Método de teste padrão para dureza Rockwell de plásticos e materiais isolantes elétricos, Matéria prima do polietileno (PE); ASTM D785-08(2015), com resultado na dureza na média de 38. • Relatório de ensaio quanto ao Método de teste padrão para propriedade de borracha — Dureza do durômetro, Matéria prima do polietileno (PE); ASTM D2240-15, com resultado na dureza 51,74. • Relatório de ensaio quanto Método de teste padrão para propriedade de borracha — resistência à abrasão (abrasor de tambor rotativo), Matéria prima do polietileno (PE); ASTM D5963-22, com resultado a resistência a abrasão de 1,14%. • Relatório de ensaio quanto Método de teste padrão para teor de cinzas em plásticos, Matéria prima do polietileno (PE); ASTM D5630 Método A. Com resultado na perda de massa e teor de resíduo de 0,1%. • Catálogo técnico do produto, nos quais necessariamente constarão imagens e desenhos com cotas, comprovando que o item ofertado faz parte de sua linha de fabricação. esta condição será de extrema relevância para a avaliação do mesmo, assim como os seguintes fatores: conformidade com as especificações, características técnicas e certificados de conformidade apresentados, qualidade, durabilidade, acabamento, estética, ergonomia e funcionalidade. a não apresentação acarretará desclassificação do licitante.					
09	ESCORREGADOR GRANDE	UND	100	R\$ -		R\$ -

Confeccionado em plástico com propriedades antibactericidas e proteção UV14, produzido por meio do processo de rotomoldagem. O material é antiestático para maior resistência às intempéries e possui pigmentação a quente que assegura a qualidade da coloração. Este brinquedo colorido é composto por uma escada com corrimão incorporado em laterais com formato lúdico. Os degraus e o início da rampa possuem textura antiderrapante. O acabamento é livre de rebarbas e partes pontiagudas ou cortantes. As matérias-primas empregadas devem permitir reciclagem após o término da vida útil. O escorregador deve suportar até 70 kg e é sugerido para crianças de até 12 anos. As dimensões aproximadas são: largura da base 69 cm x altura 120 cm x comprimento 221 cm, com tolerância de +/- 5%. APRESENTAR JUNTO COM A PROPOSTA COMERCIAL, A NÃO APRESENTAÇÃO ACARRETERÁ DESCLASSIFICAÇÃO DO LICITANTE. • Laudo emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO de acordo com a norma ASTM d790, matéria prima do polietileno (PE); resistência à flexão, deformação das fibras externas de 0,01 mm/mm/min; utilizando a célula de carga de 200 kgf e extensômetro embutido de 785 mm. Com resultado na tensão máxima (Mpa) 13,7%. • Laudo emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO, através do processo de injeção pela norma ASTM D3641-15, matéria prima do polietileno (PE), com resultado de modulo elástico (Mpa) de 380. • Laudo emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO com condicionamento de acordo com a norma ASTM D618-13, matéria prima do polietileno (PE); com resultado no alongamento na tensão máxima de 8,6%. • Relatório de ensaio quanto ao método de teste padrão para análise composicional por termogravimetria dos componentes Matéria prima do polietileno (PE); ASTM E1131-20. Com resultado na temperatura (°C) media da perda de massa 461,2 e teor de resíduo a 800°C 25,1%. • Relatório de ensaio quanto ao Método de teste padrão para temperaturas de transição e entalpias de fusão e cristalização de polímeros por calorimetria de varredura diferencial dos componentes Matéria prima do polietileno (PE); ASTM D3418-21, com resultado Pico de fusão °C 135,5, pico de cristalização °C 112,8. • Relatório de ensaio quanto ao Método de teste padrão para temperatura de amolecimento Vicat de plásticos, Matéria prima do polietileno (PE); ASTM D1525, com resultado no amolecimento de média de 112,78 °C. • Relatório de ensaio quanto ao Método de teste padrão para dureza Rockwell de plásticos e materiais isolantes elétricos, Matéria prima do polietileno (PE); ASTM D785-08(2015), com resultado na dureza na média de 38. • Relatório de ensaio quanto ao Método de teste padrão para propriedade de borracha — Dureza do durômetro, Matéria prima do polietileno (PE); ASTM D2240-15, com resultado na dureza 51,74.				
--	--	--	--	--

	- Relatório de ensaio quanto Método de teste padrão para propriedade de borracha — resistência à abrasão (abrasor de tambor rotativo), Matéria prima do polietileno (PE); ASTM D5963-22, com resultado a resistência a abrasão de 1,14%. - Relatório de ensaio quanto Método de teste padrão para teor de cinzas em plásticos, Matéria prima do polietileno (PE); ASTM D5630 Método A. Com resultado na perda de massa e teor de resíduo de 0,1%. - Catálogo técnico do produto, nos quais necessariamente constarão imagens e desenhos com cotas, comprovando que o item ofertado faz parte de sua linha de fabricação. esta condição será de extrema relevância para a avaliação do mesmo, assim como os seguintes fatores: conformidade com as especificações, características técnicas e certificados de conformidade apresentados, qualidade, durabilidade, acabamento, estética, ergonomia e funcionalidade. a não apresentação acarretará desclassificação do licitante.					
10	PISO MODULAR INTERNO Piso modular interno fabricado em PP - Polipropileno Copolímero de alto impacto e alta resistência. Suas dimensões são 300 mm x 300 mm x 12mm e possui garantia de 10 anos. O material conta com aditivos de proteção UV e um sistema de trava antifurto. Suas características incluem: resistência à umidade de 100%, alta resistência mecânica, alta absorção de impacto, baixo absorção de calor e baixa amplitude dimensional. É resistente a umidade, não forma limo e é drenante. A demarcação esportiva é feita com tinta flexível bicomponente à base de PU, aplicada com rolo especial. O processo utiliza um primer com sólidos (20 +/-2%) e espessura úmida (10 à 30 microns), e uma tinta com sólidos (40 +/-2%), espessura úmida (80 microns) e veículo PU acrílico + cianato alifático. APRESENTAR JUNTO COM A PROPOSTA COMERCIAL, A NÃO APRESENTAÇÃO ACARRETERÁ DESCLASSIFICAÇÃO DO LICITANTE. - Relatório emitido por laboratório acreditado pelo Inmetro quanto a resistência a flexão em resina termoplástica copolímero de polipropileno – norma ASTM d790:2017, com resultado na tensão da flexão média de 26MPa. - Relatório emitido por laboratório acreditado pelo Inmetro de acordo com a ISO 178:2019. quanto a resistência a tensão em resina termoplástica copolímero de polipropileno, com resultado na tensão da flexão média de 24 MPA. - Relatório de ensaio acreditado pelo Inmetro, atestando a análise de materiais por espectroscopia no infravermelho (FTIR) em polipropileno (PP), norma ASTM e1252-21. - Relatório de ensaio acreditado pelo Inmetro, atestando a análise de materiais por termogravimétrica (TGA) em polipropileno (PP), norma ASTM E1131-20. - Relatório de ensaio acreditado pelo Inmetro, atestando a análise de materiais por calorimetria exploratória diferencial (DSC) em polipropileno (PP), norma ASTM D3418-21.	UND	1000	R\$ -		R\$ -

	Catálogo técnico do produto, nos quais necessariamente constarão imagens e desenhos com cotas, comprovando que o item ofertado faz parte de sua linha de fabricação. esta condição será de extrema relevância para a avaliação do mesmo, assim como os seguintes fatores: conformidade com as especificações, características técnicas e certificados de conformidade apresentados, qualidade, durabilidade, acabamento, estética, ergonomia e funcionalidade. a não apresentação acarretará desclassificação do licitante;					
11	PISO MODULAR EXTERNO Piso modular externo com dimensões de 300 mm x 300 mm x 15mm. O material é PP - Polipropileno Copolímero de alto impacto e alta resistência, contendo aditivos de proteção UV, sendo também atóxico. O piso possui um sistema de trava antifurto e suas características incluem: resistência à umidade de 100%, alta resistência mecânica, alta absorção de impacto, baixa absorção de calor e baixa amplitude dimensional. É resistente a umidade, não forma limo, é drenante e possui alto coeficiente de atrito, sendo antiderrapante inclusive quando molhado. A demarcação de pintura é feita com tinta flexível bicomponente à base de PU, utilizando um primer com sólidos (20 +/-2%) e espessura úmida (10 à 30 microns), e uma tinta com sólidos (40 +/-2%), espessura úmida (80 microns) e veículo PU acrílico + cianato alifático. APRESENTAR JUNTO COM A PROPOSTA COMERCIAL, A NÃO APRESENTAÇÃO ACARRETERÁ DESCLASSIFICAÇÃO DO LICITANTE. - Relatório emitido por laboratório acreditado pelo Inmetro quanto a resistência a flexão em resina termoplástica copolímero de polipropileno – norma ASTM d790:2017, com resultado na tensão da flexão média de 26MPa. - Relatório emitido por laboratório acreditado pelo Inmetro de acordo com a ISO 178:2019. quanto a resistência a tensão em resina termoplástica copolímero de polipropileno, com resultado na tensão da flexão média de 24 MPA. - Relatório de ensaio acreditado pelo Inmetro, atestando a análise de materiais por espectroscopia no infravermelho (FTIR) em polipropileno (PP), norma ASTM e1252-21. - Relatório de ensaio acreditado pelo Inmetro, atestando a análise de materiais por termogravimétrica (TGA) em polipropileno (PP), norma ASTM E1131-20. - Relatório de ensaio acreditado pelo Inmetro, atestando a análise de materiais por calorimetria exploratória diferencial (DSC) em polipropileno (PP), norma ASTM D3418-21. - Catálogo técnico do produto, nos quais necessariamente constarão imagens e desenhos com cotas, comprovando que o item ofertado faz parte de sua linha de fabricação. esta condição será de extrema relevância para a avaliação do mesmo, assim como os seguintes fatores: conformidade com as especificações, características técnicas e certificados de conformidade apresentados, qualidade, durabilidade, acabamento, estética, ergonomia e funcionalidade. a não apresentação acarretará desclassificação do licitante;	UND	1000	R\$ -		R\$ -

12	GANGORRA – SIMPLES Confeccionada em plástico com propriedades antibactericidas e proteção UV14, produzida por meio do processo de rotomoldagem. A gangorra possui assentos anatômicos e antiderrapantes, manoplas para o apoio das mãos, apoio para os pés e apoio nas costas. É destinada para utilização individual e está disponível em cores variadas. As dimensões aproximadas são: Comprimento: 82 cm, Largura: 26 cm, Altura: 48 cm. APRESENTAR JUNTO COM A PROPOSTA COMERCIAL, A NÃO APRESENTAÇÃO ACARRETERÁ DESCLASSIFICAÇÃO DO LICITANTE. • Laudo emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO de acordo com a norma ASTM d790, matéria prima do polietileno (PE); resistência à flexão, deformação das fibras externas de 0,01 mm/mm/min; utilizando a célula de carga de 200 kgf e extensômetro embutido de 785 mm. Com resultado na tensão máxima (Mpa) 13,7%. • Laudo emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO, através do processo de injeção pela norma ASTM D3641-15, matéria prima do polietileno (PE), com resultado de modulo elástico (Mpa) de 380. • Laudo emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO com condicionamento de acordo com a norma ASTM D618-13, matéria prima do polietileno (PE); com resultado no alongamento na tensão máxima de 8,6%. • Relatório de ensaio quanto ao método de teste padrão para análise composicional por termogravimetria dos componentes Matéria prima do polietileno (PE); ASTM E1131-20. Com resultado na temperatura (°C) media da perda de massa 461,2 e teor de resíduo a 800°C 25,1%. • Relatório de ensaio quanto ao Método de teste padrão para temperaturas de transição e entalpias de fusão e cristalização de polímeros por calorimetria de varredura diferencial dos componentes Matéria prima do polietileno (PE); ASTM D3418-21, com resultado Pico de fusão °C 135,5, pico de cristalização °C 112,8. • Relatório de ensaio quanto ao Método de teste padrão para temperatura de amolecimento Vicat de plásticos, Matéria prima do polietileno (PE); ASTM D1525, com resultado no amolecimento de média de 112,78 °C. • Relatório de ensaio quanto ao Método de teste padrão para dureza Rockwell de plásticos e materiais isolantes elétricos, Matéria prima do polietileno (PE); ASTM D785-08(2015), com resultado na dureza na média de 38. • Relatório de ensaio quanto ao Método de teste padrão para propriedade de borracha — Dureza do durômetro, Matéria prima do polietileno (PE); ASTM D2240-15, com resultado na dureza 51,74. • Relatório de ensaio quanto Método de teste padrão para propriedade de borracha — resistência à abrasão (abrasor de tambor rotativo), Matéria prima do polietileno (PE); ASTM D5963-22, com resultado a resistência a abrasão de 1,14%.	UND	100	R\$ -		R\$ -
----	--	-----	-----	-------	--	-------

	- Relatório de ensaio quanto Método de teste padrão para teor de cinzas em plásticos, Matéria prima do polietileno (PE); ASTM D5630 Método A. Com resultado na perda de massa e teor de resíduo de 0,1%. - Catálogo técnico do produto, nos quais necessariamente constarão imagens e desenhos com cotas, comprovando que o item ofertado faz parte de sua linha de fabricação. esta condição será de extrema relevância para a avaliação do mesmo, assim como os seguintes fatores: conformidade com as especificações, características técnicas e certificados de conformidade apresentados, qualidade, durabilidade, acabamento, estética, ergonomia e funcionalidade. a não apresentação acarretará desclassificação do licitante.					
13	GANGORRA – DUPLA Confeccionada em plástico com propriedades antibactericidas e proteção UV14, produzida por meio do processo de rotomoldagem. A gangorra possui assentos anatômicos e antiderrapantes, manoplas para o apoio das mãos, apoio para os pés e apoio nas costas. É destinada para utilização dupla e está disponível em cores variadas. As dimensões aproximadas são: Comprimento: 102 cm, Largura: 38 cm, Altura: 45 cm. APRESENTAR JUNTO COM A PROPOSTA COMERCIAL, A NÃO APRESENTAÇÃO ACARRETERÁ DESCLASSIFICAÇÃO DO LICITANTE. - Laudo emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO de acordo com a norma ASTM d790, matéria prima do polietileno (PE); resistência à flexão, deformação das fibras externas de 0,01 mm/mm/min; utilizando a célula de carga de 200 kgf e extensômetro embutido de 785 mm. Com resultado na tensão máxima (Mpa) 13,7%. - Laudo emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO, através do processo de injeção pela norma ASTM D3641-15, matéria prima do polietileno (PE), com resultado de modulo elástico (Mpa) de 380. - Laudo emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO com condicionamento de acordo com a norma ASTM D618-13, matéria prima do polietileno (PE); com resultado no alongamento na tensão máxima de 8,6%. - Relatório de ensaio quanto ao método de teste padrão para análise composicional por termogravimetria dos componentes Matéria prima do polietileno (PE); ASTM E1131-20. Com resultado na temperatura (°C) media da perda de massa 461,2 e teor de resíduo a 800°C 25,1%. - Relatório de ensaio quanto ao Método de teste padrão para temperaturas de transição e entalpias de fusão e cristalização de polímeros por calorimetria de varredura diferencial dos componentes Matéria prima do polietileno (PE); ASTM D3418-21, com resultado Pico de fusão °C 135,5, pico de cristalização °C 112,8. - Relatório de ensaio quanto ao Método de teste padrão para temperatura de amolecimento Vicat de plásticos, Matéria prima do polietileno (PE); ASTM D1525, com resultado no amolecimento de média de 112,78 °C.	UND	100	R\$ -		R\$ -

	- Relatório de ensaio quanto ao Método de teste padrão para dureza Rockwell de plásticos e materiais isolantes elétricos, Matéria prima do polietileno (PE); ASTM D785-08(2015), com resultado na dureza na média de 38. - Relatório de ensaio quanto ao Método de teste padrão para propriedade de borracha — Dureza do durômetro, Matéria prima do polietileno (PE); ASTM D2240-15, com resultado na dureza 51,74. - Relatório de ensaio quanto Método de teste padrão para propriedade de borracha — resistência à abrasão (abrasor de tambor rotativo), Matéria prima do polietileno (PE); ASTM D5963-22, com resultado a resistência a abrasão de 1,14%. - Relatório de ensaio quanto Método de teste padrão para teor de cinzas em plásticos, Matéria prima do polietileno (PE); ASTM D5630 Método A. Com resultado na perda de massa e teor de resíduo de 0,1%. - Catálogo técnico do produto, nos quais necessariamente constarão imagens e desenhos com cotas, comprovando que o item ofertado faz parte de sua linha de fabricação. esta condição será de extrema relevância para a avaliação do mesmo, assim como os seguintes fatores: conformidade com as especificações, características técnicas e certificados de conformidade apresentados, qualidade, durabilidade, acabamento, estética, ergonomia e funcionalidade. a não apresentação acarretará desclassificação do licitante.					
14	GANGORRA – TRIPLA Confeccionada em plástico com propriedades antibactericidas e proteção UV14, produzida por meio do processo de rotomoldagem. A gangorra possui assentos anatômicos e antiderrapantes, manoplas para o apoio das mãos, apoio para os pés e apoio nas costas. É destinada para utilização tripla e está disponível em cores variadas. As dimensões aproximadas são: Comprimento: 135 cm, Largura: 35 cm, Altura: 39 cm. APRESENTAR JUNTO COM A PROPOSTA COMERCIAL, A NÃO APRESENTAÇÃO ACARRETERÁ DESCLASSIFICAÇÃO DO LICITANTE. - Laudo emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO de acordo com a norma ASTM d790, matéria prima do polietileno (PE); resistência à flexão, deformação das fibras externas de 0,01 mm/mm/min; utilizando a célula de carga de 200 kgf e extensômetro embutido de 785 mm. Com resultado na tensão máxima (Mpa) 13,7%. - Laudo emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO, através do processo de injeção pela norma ASTM D3641-15, matéria prima do polietileno (PE), com resultado de modulo elástico (Mpa) de 380. - Laudo emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO com condicionamento de acordo com a norma ASTM D618-13, matéria prima do polietileno (PE); com resultado no alongamento na tensão máxima de 8,6%. - Relatório de ensaio quanto ao método de teste padrão para análise composicional por termogravimetria dos componentes Matéria prima do polietileno (PE); ASTM E1131-20. Com resultado na temperatura (°C) media da perda de massa 461,2 e teor de resíduo a 800°C 25,1%.	UND	100	R\$ -		R\$ -

	- Relatório de ensaio quanto ao Método de teste padrão para temperaturas de transição e entalpias de fusão e cristalização de polímeros por calorimetria de varredura diferencial dos componentes Matéria prima do polietileno (PE); ASTM D3418-21, com resultado Pico de fusão °C 135,5, pico de cristalização °C 112,8. - Relatório de ensaio quanto ao Método de teste padrão para temperatura de amolecimento Vicat de plásticos, Matéria prima do polietileno (PE); ASTM D1525, com resultado no amolecimento de média de 112,78 °C. - Relatório de ensaio quanto ao Método de teste padrão para dureza Rockwell de plásticos e materiais isolantes elétricos, Matéria prima do polietileno (PE); ASTM D785-08(2015), com resultado na dureza na média de 38. - Relatório de ensaio quanto ao Método de teste padrão para propriedade de borracha — Dureza do durômetro, Matéria prima do polietileno (PE); ASTM D2240-15, com resultado na dureza 51,74. - Relatório de ensaio quanto Método de teste padrão para propriedade de borracha — resistência à abrasão (abrasor de tambor rotativo), Matéria prima do polietileno (PE); ASTM D5963-22, com resultado a resistência a abrasão de 1,14%. - Relatório de ensaio quanto Método de teste padrão para teor de cinzas em plásticos, Matéria prima do polietileno (PE); ASTM D5630 Método A. Com resultado na perda de massa e teor de resíduo de 0,1%. - Catálogo técnico do produto, nos quais necessariamente constarão imagens e desenhos com cotas, comprovando que o item ofertado faz parte de sua linha de fabricação. esta condição será de extrema relevância para a avaliação do mesmo, assim como os seguintes fatores: conformidade com as especificações, características técnicas e certificados de conformidade apresentados, qualidade, durabilidade, acabamento, estética, ergonomia e funcionalidade. a não apresentação acarretará desclassificação do licitante.					
15	MAXXI PLAY Confeccionado em plástico com propriedades antibactericidas e proteção UV14, produzido por meio do processo de rotomoldagem. O material é antiestático para maior resistência às intempéries e possui pigmentação a quente que assegura a qualidade da coloração. Este brinquedo colorido é composto por um escorregador pequeno com rampa contínua, módulos com aberturas inferiores, uma parede com diversos formatos e uma plataforma de piso com formato antiderrapante. As dimensões aproximadas são: largura 83 cm x altura 83 cm x comprimento até a base do escorregador 150 cm, com tolerância de +/- 5%. APRESENTAR JUNTO COM A PROPOSTA COMERCIAL, A NÃO APRESENTAÇÃO ACARRETERÁ DESCLASSIFICAÇÃO DO LICITANTE. Laudo emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO de acordo com a norma ASTM d790, matéria prima do polietileno (PE); resistência à flexão, deformação das fibras externas de 0,01	UND	100	R\$ -		R\$ -

	mm/mm/min; utilizando a célula de carga de 200 kgf e extensômetro embutido de 785 mm. Com resultado na tensão máxima (Mpa) 13,7%. • Laudo emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO, através do processo de injeção pela norma ASTM D3641-15, matéria prima do polietileno (PE), com resultado de modulo elástico (Mpa) de 380. • Laudo emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO com condicionamento de acordo com a norma ASTM D618-13, matéria prima do polietileno (PE); com resultado no alongamento na tensão máxima de 8,6%. • Relatório de ensaio quanto ao método de teste padrão para análise composicional por termogravimetria dos componentes Matéria prima do polietileno (PE); ASTM E1131-20. Com resultado na temperatura (°C) media da perda de massa 461,2 e teor de resíduo a 800°C 25,1%. • Relatório de ensaio quanto ao Método de teste padrão para temperaturas de transição e entalpias de fusão e cristalização de polímeros por calorimetria de varredura diferencial dos componentes Matéria prima do polietileno (PE); ASTM D3418-21, com resultado Pico de fusão °C 135,5, pico de cristalização °C 112,8. • Relatório de ensaio quanto ao Método de teste padrão para temperatura de amolecimento Vicat de plásticos, Matéria prima do polietileno (PE); ASTM D1525, com resultado no amolecimento de média de 112,78 °C. • Relatório de ensaio quanto ao Método de teste padrão para dureza Rockwell de plásticos e materiais isolantes elétricos, Matéria prima do polietileno (PE); ASTM D785-08(2015), com resultado na dureza na média de 38. • Relatório de ensaio quanto ao Método de teste padrão para propriedade de borracha — Dureza do durômetro, Matéria prima do polietileno (PE); ASTM D2240-15, com resultado na dureza 51,74. • Relatório de ensaio quanto Método de teste padrão para propriedade de borracha — resistência à abrasão (abrasor de tambor rotativo), Matéria prima do polietileno (PE); ASTM D5963-22, com resultado a resistência a abrasão de 1,14%. • Relatório de ensaio quanto Método de teste padrão para teor de cinzas em plásticos, Matéria prima do polietileno (PE); ASTM D5630 Método A. Com resultado na perda de massa e teor de resíduo de 0,1%. • Catálogo técnico do produto, nos quais necessariamente constarão imagens e desenhos com cotas, comprovando que o item ofertado faz parte de sua linha de fabricação. esta condição será de extrema relevância para a avaliação do mesmo, assim como os seguintes fatores: conformidade com as especificações, características técnicas e certificados de conformidade apresentados, quality, durabilidade, acabamento, estética, ergonomia e funcionalidade. a não apresentação acarretará desclassificação do licitante.					
VALOR GLOBAL						R\$:

