

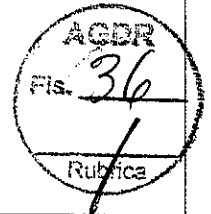
TERMO DE REFERÊNCIA

1 DO OBJETO

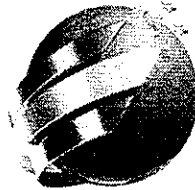
1.1 Contratação de empresa especializada para fornecimento e instalação de brinquedos de parque de diversões, em imóvel adequado pela AGDR no município de Posse - Go, cuja denominação será: PARQUE PARAÍSO ENCANTADO naquele município, de acordo com as seguintes especificações e requisitos:

2.2 Descrição dos itens:

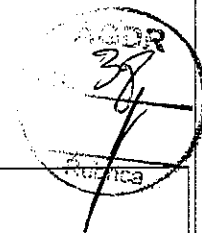
ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS	QUANT	VALOR ESTIMADO
1	RODA GIGANTE: Equipamento fabricado sobre um pórtico móvel (Carreta) do tipo semi reboque de 2 eixos, onde estão instaladas quatro torres metálicas em formato de um "A" vertical, fabricada em perfil de aço ASTM - A36 dobrada nas dimensões de 200x100 fechando a caixa com raios de altura mínima de 7 metros e máxima de 9 metros. Na torre deverá ser fixado o eixo em formato de carretel para encaixe dos raios, referido eixo deverá ser usinado no mínimo em Aço 1045 trefilado, responsável pelo giro do equipamento. Os Raios metálicos que compõe a estrutura circular do equipamento são de no mínimo de 18 (dezoito) unidades, e de no máximo 20 (vinte) fabricadas em perfil U nas dimensões mínimas de 100x40 na espessura mínima de 3/16" em aço ASTM - A36 , onde os mesmos deverão ser treliçados e intertravados. O equipamento será composto por no mínimo 18 e no máximo 20 gôndolas fabricadas em fibra de vidro, com capacidade mínima de 04 pessoas por gôndola ou 320kg de acordo com a norma NBR15926/2011 que determina o coeficiente de segurança estrutural de 30% da capacidade máxima de pessoas suportada pela gôndola, que serão encaixadas nas extremidades dos raios, concluindo a estrutura móvel do equipamento. A roda panorâmica deverá ser acionada por no mínimo 04 motores	01	R\$ 626.750,00



	trifásicos de 7,5cv de 380V com redução por polias e pneus, com acionamento por inversor de frequência e painéis de comando e controle. Permitindo um giro de 5 RPM previsto dentro das normas técnicas ABNT 15296/2011. Iluminação e pintura decorativa, grade de sinalização de segurança, a ser instalado sobre lage de 12x6m com todos os sistemas e equipamentos necessários para operação e funcionamento e com acesso a PNE. O equipamento deverá estar de acordo com a NBR vigente ao momento da licitação. EQUIPAMENTO NOVO OU USADO.		
2	CARROCEL: Conjunto completo de carrossel com diâmetro mínimo de 8 m e máximo de 10m, com capacidade mínima para 16 crianças e máxima para 24 crianças sentadas em cavalos tematizados fabricados em fibra de vidro, acoplados a hastes de aço carbono de 2" de diâmetro, ligados ao centro do equipamento que gira a uma rotação de 4 RPM, o mesmo possui um pranchado de alumínio, onde poderão andar acompanhantes ao lado das crianças, o equipamento possui um acionamento por moto redutores com inversor de frequência, e sua cobertura de lonas anti chamas, de no mínimo KP 1000 coloridas ; sonorização painel de comando e controle, grades e sinalização de segurança; com todos os sistemas necessários para operação, com voltagem de alimentação de 380 volts. O equipamento deverá estar de acordo com a NBR vigente ao momento da licitação. EQUIPAMENTO NOVO OU USADO.	01	R\$ 452.750,00
3	TRENZINHO: Locomotiva com no mínimo 04 vagões, capacidade de transporte de no mínimo 16 pessoas, com adequação para utilização por pessoas portadoras de necessidades especiais; com movimentação sobre linha/trilhos, sistema automático de cancela e sinalização visual e sonora nos pontos de cruzamento em nível de passagens de pedestre e veículo, grade e sinalização, com todos os sistemas necessários para operação e funcionamento, movido à energia elétrica com entrada de 220 volts saída de 48 volts. Equipamento deverá ser composto por trilhos fabricados em tubos mecânicos de no mínimo 1,5" com espessura mínima de 1/8" fixados em dormentes (suportes) isolantes, com percurso mínimo de 750m, os mesmos deverão ser encaixados de um a um e parafusados com conectores metálicos e parafusos de	01	R\$1.015.750,00



	<p>aço, o maquinário deste equipamento será montado com 02 sistemas de redução em cada vagão acionados por um motor de corrente contínua de 1500W acoplados as rodas de tração, o mesmo também deverá ser acionado por uma fonte retificadora de baixa voltagem permitindo o movimento do sistema. Os vagões deverão ser tematizados e fabricados em fibra de vidro, do tipo (FIBERGLASS) com pintura automotiva e proteções pertinentes e decorações com luzes led, a frenagem deste equipamento é realizada pelo próprio motor elétrico do equipamento, que devido a sua baixa velocidade linear que não deverá ultrapassa 2 m/s ou 6 km/h, cada vagão terá capacidade mínima para 4 pessoas confortavelmente sentadas ao peso mínimo de 3200 N por pessoa ou 320 Kg. O equipamento deverá estar de acordo com a NBR vigente ao momento da licitação. EQUIPAMENTO NOVO.</p>		
4	<p>TOBOGÃ: (Escorregador Coletivo), com no mínimo 04 pistas (conchas) de 80 cm de largura, estrutura metálica revestida de lona especial, escada lateral, corrimão e guarda corpo ao longo da concha, com no mínimo 20,00m de extensão x no mínimo 4,00 m de largura e altura mínima de 10,00 m e máxima de 16,00m, com curvas e sistema de segurança necessários ao uso do equipamento, montado em estrutura metálica. Sua estrutura principal deverá ser fabricada com cantoneiras de abas iguais de 3"x 3/16" de espessura mínima e deverá suportar uma carga de no mínimo 2000 kg por aba, fabricado com tubos quadrados nas dimensões de 20x30 na bitola 18, calandrados em formato de ondas, sendo montados de 01 a 01, e suportados por cavaletes metálicos treliçado, este equipamento deverá possuir uma rampa de acesso ao topo para o deslize dos frequentadores, o atrito de deslize é amortizado por uma lona vinílica instalada em cima da pista ondulada citada acima, permitindo mais segurança aos frequentadores. Este equipamento não possuirá acionamentos elétricos, pois se trata de um escorregador em escala maior... Possuindo uma rampa de acesso lateral para os frequentadores chegarem ao topo. O equipamento deverá estar de acordo com a NBR vigente ao momento da licitação. EQUIPAMENTO NOVO.</p>	01	R\$ 494.500,00
5	<p>AUTO PISTA: Fornecimento de conjunto completo de carrinhos bate-bate - (carrinhos de trombada), com no mínimo 08 unidades, movidos a energia elétrica, com cinto de</p>	01	R\$ 408.250,00



	<p>segurança para duas pessoas, para uso infantil e adulto em barracão medindo no mínimo 6,00m por 8,50m, com testeira de proteção nas laterais, iluminação decorativa, piso metálico, rede de energização aérea, painel de comando demais equipamentos e sistemas de segurança necessários para utilização dos carrinhos, com entrada de energia alternada 220 v e saída retificada 110 v. Deverá ser composto por um elevado de chapas de aço, constituído por no mínimo 120 pranchas nas dimensões de 2x1 m, com espessura mínima de 3/16", encaixadas em cima de uma estrutura metálica (esqueleto) nas dimensões mínimas de 20x10m, fabricada em perfil U enrijecido nas dimensões de 100x40 x15 na espessura mínima de 1/8", acima é montado uma cobertura para o galpão, forrado com telhas de zinco de 3x1 metros, sustentado por colunas verticais também fabricadas em perfil U trapezoidal, que sustentam as treliças que suportam referidas telhas, concluindo a montagem do galpão. Este equipamento possui carros do tipo bate - bate, fabricados em fibra de vidro e acionados por motores de corrente contínua de aproximadamente 1,5KW, que são alimentados por uma retificadora trifásica com potência de 10KVA, cada carrinho deverá possuir um coeficiente de restituição de impacto de desaceleração de no mínimo 3g (gravidade), cada carrinho deverá ter capacidade para 02 pessoas e deverá suportar o peso mínimo de 160 kg. O equipamento deverá estar de acordo com a NBR vigente ao momento da licitação. EQUIPAMENTO NOVO OU USADO.</p>		
	TOTAL GERAL		R\$2.999.000,00

1.2 Todos os produtos e serviços relacionados à sua instalação deverão ser de 1ª qualidade e garantia conforme especificação, devendo ser apresentado o certificado do equipamento.

2. JUSTIFICATIVA

Justifica-se esta ação pela relevante proposta de estabelecer condições mínimas e necessárias de estrutura física, para fornecimento e instalação de local de lazer e diversão para a população de Posse e região. Para tanto, essa obra é de imensurável importância, razão pela qual está inserida no Plano de Ação Integrada

f



de Desenvolvimento – PAI, programa prioritário do Governo Estadual, conforme Ordem de Serviço do Governador do Estado, datada de 22/08/2013.

Diante da dificuldade em encontrar fornecedores de equipamentos novos nacionais para alguns dos brinquedos listados, optou-se por possibilitar também a aquisição de equipamentos usados, desde que atenda todas as normas técnicas de segurança e qualidade. Quanto a importação de equipamentos, fora os entraves aduaneiros, dois grandes países são conhecidos fornecedores deste tipo de equipamentos, a Itália, cuja qualidade é renomada e a China, cuja qualidade dos equipamentos muitas vezes é questionada. É possível encontrar no mercado nacional uma séria de equipamentos importados novos e usados, que atendem e outros que não atendem as normas técnicas para parques de diversões vigentes no Brasil, razão pela qual a importação direta mostrou-se redundante, visto que, os preços após a tarifação aduaneira, mostram-se bem próximos dos encontrados no mercado e já adequados às normas técnicas nacionais.

3. SERVIÇOS

3.1. A empresa fornecedora do equipamento também é responsável pelos Projetos Executivos e de Decoração Temática de acordo com as normas técnicas, atendendo as soluções de execução mecânica, elétrica e de infraestrutura para instalação dos equipamentos e definição de espaços interno e externos definidos para os referidos equipamentos. Devendo contemplar, acesso aos brinquedos com grade; acessibilidade para pessoas portadoras de necessidades especiais para os equipamentos e atrações; Comunicação Visual e Sistema de Som;

3.2. A empresa fornecedora do equipamento também é responsável pela Segurança: Fornecimento de atestados e certificados/declaração garantia dos equipamentos de no mínimo **06 (seis) meses** em caso de **equipamentos usados** e de **12 (doze) meses** em caso de **equipamentos novos** e atendimento de exigências técnicas no fornecimento e instalação dos brinquedos, como manuais técnicos e ART, atestados, alvarás, laudos de segurança e demais documentos necessários ao funcionamento dos equipamentos de acordo com as normas de segurança;



3.3. Anotações de Responsabilidade Técnica ART junto aos conselhos responsáveis por todos componentes dos serviços licitados (fornecimento e instalação) inclusive dos subcontratados;

3.3.1 – Para a instalação dos equipamentos e execução dos serviços, deverão ser acompanhados por 01 (u)m engenheiro mecânico e 01 (um) engenheiro elétrico com as respectivas ARTs de execução.

3.4. Da Recusa

Os objetos/serviços constantes deste Termo de Referência serão recusados pela Agência Goiana de Desenvolvimento Regional AGDR :

3.4.1 – Se estiverem em desacordo com as especificações indicadas neste Termo de Referência;

3.4.2 – Se apresentarem defeitos, má qualidade, avarias decorrentes de fabricação e/ou de conservação e outras irregularidades observadas no ato do recebimento;

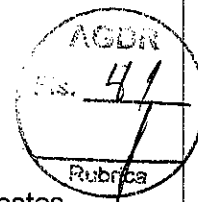
3.5. Os objetos e serviços deverão estar em perfeito estado, conforme descrito neste Termo de Referência, devendo a empresa vencedora do processo licitatório substituir, por sua conta e no prazo de até 48 horas os equipamentos e serviços que forem considerados inadequados, ou que tenham sofrido danos e avarias no seu transporte ou instalação.

3.6. Do Recebimento:

Em conjunto, a AGDR e a SEGPLAN serão responsáveis por providenciar Equipe Técnica e ou Comissão Especial, com atribuições e habilitação técnica específicas para o recebimento e certificação dos equipamentos.

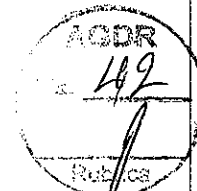
4. CRONOGRAMA DE ATIVIDADES E PRAZOS

O fornecimento será efetuado de acordo com a necessidade do órgão, com prazo de entrega não superior a 90 dias, contados a partir da assinatura do instrumento de contrato, no município de Posse em endereço especificado no contrato. A entrega de cada equipamento deverá ser agendada previamente com a Equipe



Técnica e ou Comissão Especial, que terá por fim específico o recebimento destes equipamentos.

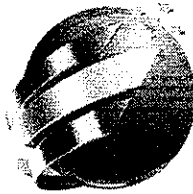
META	ETAPA	ESPECIFICAÇÃO	INDICADOR FISICO		DURAÇÃO
			UNID	QUANT	
01	01	<p>FORNECIMENTO DE CONJUNTO COMPLETO DE RODA GIGANTE / RODA PANORÂMICA: Equipamento fabricado sobre um pórtico móvel (Carreta) do tipo semi reboque de 2 eixos, onde estão instaladas quatro torres metálicas em formato de um "A" vertical, fabricada em perfil de aço ASTM - A36 dobrada nas dimensões de 200x100 fechando a caixa com raios de altura mínima de 7 metros e máxima de 9 metros. Na torre deverá ser fixado o eixo em formato de carretel para encaixe dos raios, referido eixo deverá ser usinado no mínimo em Aço 1045 trefilado, responsável pelo giro do equipamento. Os Raios metálicos que compõe a estrutura circular do equipamento são de no mínimo de 18 (dezoito) unidades, e de no máximo 20 (vinte) fabricadas em perfil U nas dimensões mínimas de 100x40 na espessura mínima de 3/16" em aço ASTM -A36 , onde os mesmos deverão ser treliçados e intertravados. O equipamento será composto por no mínimo 18 e no máximo 20 gôndolas fabricadas em fibra de vidro, com capacidade mínima de 04 pessoas por gôndola ou 320kg de acordo com a norma NBR15926/2011 que determina o coeficiente de segurança estrutural de 30% da capacidade máxima de pessoas suportada pela gôndola, que serão</p>	UN	01	60 dias



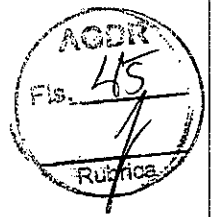
		<p>encaixadas nas extremidades dos raios, concluindo a estrutura móvel do equipamento. A roda panorâmica deverá ser acionada por no mínimo 04 motores trifásicos de 7,5cv de 380V com redução por polias e pneus, com acionamento por inversor de frequência e painéis de comando e controle. Permitindo um giro de 5 RPM previsto dentro das normas técnicas ABNT 15296/2011. Iluminação e pintura decorativa, grade de sinalização de segurança, a ser instalado sobre lage de 12x6m com todos os sistemas e equipamentos necessários para operação e funcionamento e com acesso a PNE. O equipamento deverá estar de acordo com a NBR vigente ao momento da licitação.</p> <p>EQUIPAMENTO NOVO OU USADO.</p>			
02	02	<p>FORNECIMENTO DE CONJUNTO COMPLETO DE CARROCEL: Conjunto completo de carrossel com diâmetro mínimo de 8 m e máximo de 10m, com capacidade mínima para 16 crianças e máxima para 24 crianças sentadas em cavalos tematizados fabricados em fibra de vidro, acoplados a hastes de aço carbono de 2" de diâmetro, ligados ao centro do equipamento que gira a uma rotação de 4 RPM, o mesmo possui um pranchado de alumínio, onde poderão andar acompanhantes ao lado das crianças, o equipamento possui um acionamento por moto redutores com inversor de frequência, e sua cobertura de lonas anti chamas, de no mínimo KP 1000 coloridas ; sonorização painel de comando e controle, grades e sinalização de segurança; com todos os sistemas necessários para operação, com</p>	UN	01	60 dias



		voltagem de alimentação de 380 volts. O equipamento deverá estar de acordo com a NBR vigente ao momento da licitação. EQUIPAMENTO NOVO OU USADO.			
03	03	FORNECIMENTO DE LOCOMOTIVA (TRENZINHO): Locomotiva com no mínimo 04 vagões, capacidade de transporte de no mínimo 16 pessoas, com adequação para utilização por pessoas portadoras de necessidades especiais; com movimentação sobre linha/trilhos, sistema automático de cancela e sinalização visual e sonora nos pontos de cruzamento em nível de passagens de pedestre e veículo, grade e sinalização, com todos os sistemas necessários para operação e funcionamento, movido à energia elétrica com entrada de 220 volts saída de 48 volts. Equipamento deverá ser composto por trilhos fabricados em tubos mecânicos de no mínimo 1,5" com espessura mínima de 1/8" fixados em dormentes (suportes) isolantes, com percurso mínimo de 750m, os mesmos deverão ser encaixados de um a um e parafusados com conectores metálicos e parafusos de aço, o maquinário deste equipamento será montado com 02 sistemas de redução em cada vagão acionados por um motor de corrente contínua de 1500W acoplados as rodas de tração, o mesmo também deverá ser acionado por uma fonte retificadora de baixa voltagem permitindo o movimento do sistema. Os vagões deverão ser tematizados e fabricados em fibra de vidro, do tipo (FIBERGLASS) com pintura automotiva e proteções pertinentes e decorações com luzes led, a frenagem deste equipamento é realizada pelo próprio motor elétrico do equipamento,	UN	01	90 dias



		que devido a sua baixa velocidade linear que não deverá ultrapassar 2 m/s ou 6 km/h, cada vagão terá capacidade mínima para 4 pessoas confortavelmente sentadas ao peso mínimo de 3200 N por pessoa ou 320 Kg. O equipamento deverá estar de acordo com a NBR vigente ao momento da licitação. EQUIPAMENTO NOVO.			
04	04	FORNECIMENTO DE TOBOGÃ: (Escorregador Coletivo), com no mínimo 04 pistas (conchas) de 80 cm de largura, estrutura metálica revestida de lona especial, escada lateral, corrimão e guarda corpo ao longo da concha, com no mínimo 20,00m de extensão x no mínimo 4,00 m de largura e altura mínima de 10,00 m e máxima de 16,00m, com curvas e sistema de segurança necessários ao uso do equipamento, montado em estrutura metálica. Sua estrutura principal deverá ser fabricada com cantoneiras de abas iguais de 3"x 3/16" de espessura mínima e deverá suportar uma carga de no mínimo 2000 kg por aba, fabricado com tubos quadrados nas dimensões de 20x30 na bitola 18, calandrados em formato de ondas, sendo montados de 01 a 01, e suportados por cavaletes metálicos treliçado, este equipamento deverá possuir uma rampa de acesso ao topo para o deslize dos frequentadores, o atrito de deslize é amortizado por uma lona vinílica instalada em cima da pista ondulada citada acima, permitindo mais segurança aos frequentadores. Este equipamento não possuirá acionamentos elétricos, pois se trata de um escorregador em escala maior... Possuindo uma rampa de acesso lateral	UN	01	60 dias



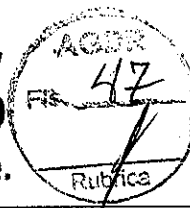
		para os frequentadores chegarem ao topo. O equipamento deverá estar de acordo com a NBR vigente ao momento da licitação. EQUIPAMENTO NOVO.			
05	05	<p>FORNECIMENTO DE CONJUNTO COMPLETO DE CARRINHOS BATE-BATE, (CARRINHOS DE TROMBADA) AUTO PISTA: Fornecimento de conjunto completo de carrinhos bate-bate - (carrinhos de trombada), com no mínimo 08 unidades, movidos a energia elétrica, com cinto de segurança para duas pessoas, para uso infantil e adulto em barracão medindo no mínimo 6,00m por 8,50m, com testeira de proteção nas laterais, iluminação decorativa, piso metálico, rede de energização aérea, painel de comando demais equipamentos e sistemas de segurança necessários para utilização dos carrinhos, com entrada de energia alternada 220 v e saída retificada 110 v. Deverá ser composto por um elevado de chapas de aço, constituído por no mínimo 120 pranchas nas dimensões de 2x1 m, com espessura mínima de 3/16", encaixadas em cima de uma estrutura metálica (esqueleto) nas dimensões mínimas de 20x10m, fabricada em perfil U enrijecido nas dimensões de 100x40 x15 na espessura mínima de 1/8", acima é montado uma cobertura para o galpão, forrado com telhas de zinco de 3x1 metros, sustentado por colunas verticais também fabricadas em perfil U trapezoidal, que sustentam as treliças que suportam referidas telhas, concluindo a montagem do galpão. Este equipamento possui carros do tipo bate - bate, fabricados em fibra de vidro e acionados por motores de corrente</p>	UN	01	60 dias



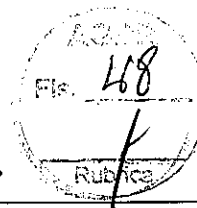
	<p>continua de aproximadamente 1,5KW, que são alimentados por uma retificadora trifásica com potência de 10KVA, cada carrinho deverá possuir um coeficiente de restituição de impacto de desaceleração de no mínimo 3g (gravidade), cada carrinho deverá ter capacidade para 02 pessoas e deverá suportar o peso mínimo de 160 kg. O equipamento deverá estar de acordo com a NBR vigente ao momento da licitação. EQUIPAMENTO NOVO OU USADO.</p>			
--	--	--	--	--

5. PLANO DE APLICAÇÃO

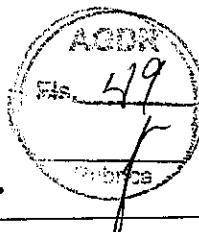
NATUREZA DA DESPESA		TOTAL
CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	
4.4.90.52.05	<p>AQUISIÇÃO DE 01 CONJUNTO COMPLETO DE RODA GIGANTE / RODA PANORÂMICA: Equipamento fabricado sobre um pórtico móvel (Carreta) do tipo semi reboque de 2 eixos, onde estão instaladas quatro torres metálicas em formato de um "A" vertical, fabricada em perfil de aço ASTM - A36 dobrada nas dimensões de 200x100 fechando a caixa com raios de altura mínima de 7 metros e máxima de 9 metros. Na torre deverá ser fixado o eixo em formato de carretel para encaixe dos raios, referido eixo deverá ser usinado no mínimo em Aço 1045 trefilado, responsável pelo giro do equipamento. Os Raios metálicos que compõe a estrutura circular do equipamento são de no mínimo de 18 (dezoito) unidades, e de no máximo 20 (vinte) fabricadas em perfil U nas dimensões mínimas de 100x40 na espessura mínima de 3/16" em aço ASTM -A36 , onde os mesmos deverão ser treliçados e intertravados. O equipamento será composto por no mínimo 18 e no máximo 20 gôndolas fabricadas em fibra de vidro, com capacidade mínima de 04 pessoas por gôndola ou 320kg de acordo com a norma NBR15926/2011 que determina o coeficiente de</p>	R\$ 626.750,00



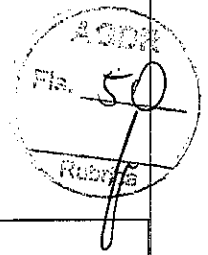
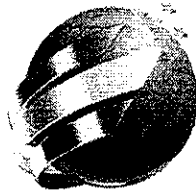
	<p>segurança estrutural de 30% da capacidade máxima de pessoas suportada pela gôndola, que serão encaixadas nas extremidades dos raios, concluindo a estrutura móvel do equipamento. A roda panorâmica deverá ser acionada por no mínimo 04 motores trifásicos de 7,5cv de 380V com redução por polias e pneus, com acionamento por inversor de frequência e painéis de comando e controle. Permitindo um giro de 5 RPM previsto dentro das normas técnicas ABNT 15296/2011. Iluminação e pintura decorativa, grade de sinalização de segurança, a ser instalado sobre lage de 12x6m com todos os sistemas e equipamentos necessários para operação e funcionamento e com acesso a PNE. O equipamento deverá estar de acordo com a NBR vigente ao momento da licitação. EQUIPAMENTO NOVO OU USADO.</p>	
4.4.90.52.05	<p>AQUISIÇÃO DE 01 CONJUNTO COMPLETO DE CARROCEL: Conjunto completo de carrossel com diâmetro mínimo de 8 m e máximo de 10m, com capacidade mínima para 16 crianças e máxima para 24 crianças sentadas em cavalos tematizados fabricados em fibra de vidro, acoplados a hastes de aço carbono de 2" de diâmetro, ligados ao centro do equipamento que gira a uma rotação de 4 RPM, o mesmo possui um pranchado de alumínio, onde poderão andar acompanhantes ao lado das crianças, o equipamento possui um acionamento por moto redutores com inversor de frequência, e sua cobertura de lonas anti chamas, de no mínimo KP 1000 coloridas ; sonorização painel de comando e controle, grades e sinalização de segurança; com todos os sistemas necessários para operação, com voltagem de alimentação de 380 volts. O equipamento deverá estar de acordo com a NBR vigente ao momento da licitação. EQUIPAMENTO NOVO OU USADO.</p>	R\$ 452.750,00
4.4.90.52.05	<p>AQUISIÇÃO DE 01 (UMA) LOCOMOTIVA TRENZINHO: Locomotiva com no mínimo 04 vagões, capacidade de transporte de no mínimo 16 pessoas, com adequação para utilização por pessoas portadoras de necessidades especiais; com movimentação sobre</p>	R\$1.015.750,00



	<p>linha/trilhos, sistema automático de cancela e sinalização visual e sonora nos pontos de cruzamento em nível de passagens de pedestre e veículo, grade e sinalização, com todos os sistemas necessários para operação e funcionamento, movido à energia elétrica com entrada de 220 volts saída de 48 volts. Equipamento deverá ser composto por trilhos fabricados em tubos mecânicos de no mínimo 1,5" com espessura mínima de 1/8" fixados em dormentes (suportes) isolantes, com percurso mínimo de 750m, os mesmos deverão ser encaixados de um a um e parafusados com conectores metálicos e parafusos de aço, o maquinário deste equipamento será montado com 02 sistemas de redução em cada vagão acionados por um motor de corrente contínua de 1500W acoplados as rodas de tração, o mesmo também deverá ser acionado por uma fonte retificadora de baixa voltagem permitindo o movimento do sistema. Os vagões deverão ser tematizados e fabricados em fibra de vidro, do tipo (FIBERGLASS) com pintura automotiva e proteções pertinentes e decorações com luzes led, a frenagem deste equipamento é realizada pelo próprio motor elétrico do equipamento, que devido a sua baixa velocidade linear que não deverá ultrapassa 2 m/s ou 6 km/h, cada vagão terá capacidade mínima para 4 pessoas confortavelmente sentadas ao peso mínimo de 3200 N por pessoa ou 320 Kg. O equipamento deverá estar de acordo com a NBR vigente ao momento da licitação. EQUIPAMENTO NOVO.</p>	
4.4.90.52.05	<p>AQUISIÇÃO DE 01 TOBOGÃ: (Escorregador Coletivo), com no mínimo 04 pistas (conchas) de 80 cm de largura, estrutura metálica revestida de lona especial., escada lateral, corrimão e guarda corpo ao longo da concha, com no mínimo 20,00m de extensão x no mínimo 4,00 m de largura e altura mínima de 10,00 m e máxima de 16,00m, com curvas e sistema de segurança necessários ao uso do equipamento, montado em estrutura metálica. Sua estrutura principal deverá ser fabricada com cantoneiras de abas iguais de 3"x 3/16" de espessura mínima e deverá suportar uma carga de</p>	R\$ 494.500,00



	<p>no mínimo 2000 kg por aba, fabricado com tubos quadrados nas dimensões de 20x30 na bitola 18, calandrados em formato de ondas, sendo montados de 01 a 01, e suportados por cavaletes metálicos treliçado, este equipamento deverá possuir uma rampa de acesso ao topo para o deslize dos frequentadores, o atrito de deslize é amortizado por uma lona vinílica instalada em cima da pista ondulada citada acima, permitindo mais segurança aos frequentadores. Este equipamento não possuirá acionamentos elétricos, pois se trata de um escorregador em escala maior... Possuindo uma rampa de acesso lateral para os frequentadores chegarem ao topo. O equipamento deverá estar de acordo com a NBR vigente ao momento da licitação. EQUIPAMENTO NOVO.</p>	
4.4.90.52.05	<p>AQUISIÇÃO DE 01 CONJUNTO COMPLETO DE CARRINHOS AUTO PISTA: Fornecimento de conjunto completo de carrinhos bate-bate - (carrinhos de trombada), com no mínimo 08 unidades, movidos a energia elétrica, com cinto de segurança para duas pessoas, para uso infantil e adulto em barracão medindo no mínimo 6,00m por 8,50m, com testeira de proteção nas laterais, iluminação decorativa, piso metálico, rede de energização aérea, painel de comando demais equipamentos e sistemas de segurança necessários para utilização dos carrinhos, com entrada de energia alternada 220 v e saída retificada 110 v. Deverá ser composto por um elevador de chapas de aço, constituído por no mínimo 120 pranchas nas dimensões de 2x1 m, com espessura mínima de 3/16", encaixadas em cima de uma estrutura metálica (esqueleto) nas dimensões mínimas de 20x10m, fabricada em perfil U enrijecido nas dimensões de 100x40 x15 na espessura mínima de 1/8", acima é montado uma cobertura para o galpão, forrado com telhas de zinco de 3x1 metros, sustentado por colunas verticais também fabricadas em perfil U trapezoidal, que sustentam as treliças que suportam referidas telhas, concluindo a montagem do galpão. Este equipamento possui carros do tipo bate - bate, fabricados em fibra de vidro e acionados por motores</p>	R\$ 408.250,00



de corrente contínua de aproximadamente 1,5KW, que são alimentados por uma retificadora trifásica com potência de 10KVA, cada carrinho deverá possuir um coeficiente de restituição de impacto de desaceleração de no mínimo 3g (gravidade), cada carrinho deverá ter capacidade para 02 pessoas e deverá suportar o peso mínimo de 160 kg. O equipamento deverá estar de acordo com a NBR vigente ao momento da licitação.
EQUIPAMENTO NOVO USADO.

6. LOCAL DE ENTREGA

Os equipamentos e serviços deverão ser entregues na Avenida JK, Quadra 18, Setor Augusto José Valente, no município de **Posse – Go.**

7. VIGÊNCIA DO CONTRATO

A vigência do contrato deverá ser de 180 dias a conta da assinatura do mesmo.

8. AVALIAÇÃO DO CUSTO

8.1. O custo estimado total da presente contratação é de **R\$ 2.999.000,00.**

8.2. O custo estimado foi apurado com base em orçamentos recebidos de empresas especializadas, em pesquisas de mercado.

Goiânia, 13 de abril de 2014.


Fábio Batista Lima

Gerente do Programa de Desenvolvimento do Nordeste