ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1 - Informações Básicas

1.1 - Contratação de empresa para fornecimento e instalação de brinquedos para montagem de parquinho de diversão na Praça Rodrigo Marinho Pires no Município de Arantina, conforme especificações e quantitativos estabelecidos neste documento.

2 - Descrição da necessidade

2.1 - A brincadeira na vida da criança, muito mais que uma simples forma de passar o tempo, constitui se em seu modo fundamental de interagir com o mundo e com as pessoas que a cercam.
2.2. É através do brincar que ela explora, satisfaz suas curiosidades, soluciona problemas e constrói o seu conhecimento acerca do meio em que vive. É premissa básica criar condições para que a criança cresça em um ambiente saudável no sentido de gerar recursos necessários para desenvolver o seu potencial como ser humano, oferecendo boas oportunidades de habitação, saúde, educação e para o brincar.
2.3. Para tanto, os espaços destinados às crianças devem sempre ser estimulantes para todos os seus sentidos e para a sua imaginação, apresentando possibilidades diferentes de ação para contribuir com o desenvolvimento de suas habilidades e estimular sua criatividade.
2.4. Assim, a aquisição de brinquedos para montagem de um parque infantil na Praça Rodrigo Marinho Pires visa ofertar ás as crianças um parque infantil de qualidade, que atenda as normas de segurança e de prevenção de acidentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, e que mesmo depois de certo tempo não apresentem problemas de manutenção, como pregos expostos, ferrugem, pedaços de ferro soltos oferecendo risco de cortes ou perfurações, de fácil limpeza, que reduz os riscos de contaminação de bactérias, parasitoses e dermatites.

3 - Área(s) requisitante(s)

3.1 - Departamento de Obras

4 - Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1 - Da natureza da Contratação

4.1.1 - A natureza do objeto deste ETP dadas suas características, enquadra-se em bens comuns nos termos da Lei nº 14.133/2021, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, devendo, portanto, ser licitado por meio do Pregão, preferencialmente na forma Eletrônica.

4.2 - Duração inicial do contrato de fornecimento de natureza não continuada:

4.2.1 - O prazo de vigência da contratação será de 03 (três) meses, contados da data de assinatura do contrato, na forma do art. 105 da Lei 14.133/21.

SIS - ETP - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - PREGÃO ELETR. AQUISIÇÃO BENS DE CONSUMO - FORNECIMENTO NÃO CONTÍNUO - NLLC

4.3 - Sustentabilidade

4.3.1 - Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os requisitos exigidos neste tópico.

4.3.2 - A CONTRATADA deve conduzir suas ações em conformidade com os requisitos legais aplicáveis, observando também a legislação ambiental para a prevenção de adversidades ao meio ambiente.

4.3.3 - Com relação aos critérios de sustentabilidade, os produtos deverão respeitar as normas e os princípios ambientais, minimizando ou mitigando os efeitos dos danos ao meio ambiente, utilizando, sempre que possível e disponível, tecnologias e materiais ecologicamente corretos, bem como promovendo a racionalização de recursos naturais.

4.3.4 - São proibidas, à contratada, as seguintes formas de destinação ou disposição final de resíduos sólidos ou rejeitos originados da fabricação dos bens contratados:

4.3.4.1 - lançamento em praias, no mar ou em quaisquer corpos hídricos;

4.3.4.2 - lançamento in natura a céu aberto, excetuados os resíduos de mineração;

4.3.4.3 - queima a céu aberto ou em recipientes, instalações e equipamentos não licenciados para essa finalidade; e outras formas vedadas pelo Poder Público.

5 **- Levantamento de Mercado**

5.1 - Após levantamento não identificamos alternativas de solução no mercado para o problema apresentado que não seja a aquisição na forma descrita nesse estudo. Para a contratação em tela, verificou-se contratações similares feitas por outros órgãos e entidades da Administração, no intuito de identificar melhores práticas, metodologias e soluções que melhor se adequassem a nossa necessidade . Na oportunidade, constatamos que a forma de contratação é similar aos modelos adotados em outras contratações no âmbito da Administração Pública. Salienta-se ainda que esta é a forma atual adotada, atendendo perfeitamente as necessidades da administração.

6 - Descrição da solução como um todo

6.1 - A contratação refere-se à Contratação de empresa para fornecimento e instalação de brinquedos para montagem de parquinho de diversão na Praça Rodrigo Marinho Pires no Município de Arantina, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.

6.2 - As especificações técnicas contidas no presente documento, inclusive quanto ao detalhamento, requisitos, características, e quantitativos do objeto da contratação, foram definidos por este(s) setor(es) demandante(s), com base em parâmetros técnicos objetivos, para a melhor consecução do interesse público, do qual está identificado no final e aprova o presente instrumento e seus anexos.

526 - ETP - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - PREGÃO ELETR. AQUISIÇÃO BENS DE CONSUMO - FORNECIMENTO NÃO CONTÍNUO - NLLC

6.3 - Registre-se que, especificação técnica do objeto, será tratado em tópico específico deste ETP (Item 7) de modo que sua inclusão aqui seria redundante.

7 - Estimativa das Quantidades a serem contratadas

Item	Descrição	Unid.	Quant.
1	BALANÇO AVULSO ALUMÍNIO: Estrutura principal em tubo de 2 polegadas x 2mm de parede galvanizado a fogo. Estruturado com 4 colunas 9 x 9 em alumínio com reforço interno, pintado com tinta poliéster marrom. Fixação dos balanços com buchas de nylon 25mm.Assentos de balanço em rotomoldado. Fixado em correntes 6mm elos curtos calibrados para evitar aprisionamento dos dedos das crianças. (Opção de assentos de Bebe) As empresas participantes deverão apresentar junto a proposta documentos da fabricante certificação ABNT NBR 16071-2:2021 - Playgrounds - Parte 2: Requisitos de Segurança. Apresentar Laudo de Névoa Salina de no mínimo 2800 horas, atendendo as exigências da ABNT NBR 8094/1983; Apresentar Laudo Anti-UV da matéria prima de no mínimo 3000 horas, atendendo as exigências da ASTM G 155 e ASTM G 154 Apresentar Laudo da matéria prima de Resistência a Condutividade Elétrica (antiestático), atendendo as exigências da ABNT NBR 14922:2013;	UND	1
2	Brinquedo infantil sobre mola em formato de cavalo com a seguinte descrição: peça de plástico polietileno rotomoldado, 690mm de largura total, 1200mm de comprimento (do bico a cauda) e 530mm de altura até o assento, em formato de cavalo; mola feita com aço galvanizado a fogo com Ø20mm de diâmetro, revestido com pintura eletroestática, 400mm de altura e 200mm de largura; suporte âncora feito com aço galvanizado a fogo, para fixação da mola no brinquedo e para fixação da mola dentro ou sobre o concreto ou terra; As empresas participantes deverão apresentar junto a proposta documentos da fabricante certificação ABNT NBR 16071-2:2021 - Playgrounds - Parte 2: Requisitos de Segurança. Apresentar Laudo de Névoa Salina de no mínimo 2800 horas, atendendo as exigências da ABNT NBR 8094/1983; Apresentar Laudo Anti-UV da matéria prima de no mínimo 3000 horas, atendendo as exigências da ASTM G 155 e ASTM G 154 - Apresentar Laudo da matéria prima de Resistência a Condutividade Elétrica	UND	2
	(antiestático), atendendo as exigências da ABNT NBR 14922:2013;		
3	BRINQUEDO INFANTIL SOBRE MOLA - MODELO MOTO KM 80: Brinquedo infantil sobre mola em formato de moto com a seguinte descrição: plástico polietileno de alta densidade com camadas de plástico, 19mm de espessura total, 770mm de comprimento e 550mm de altura, em formato de moto; pega mãos e suporte para os pés em plástico injetado reforçado com perfil antiderrapante; mola feita com aço galvanizado a fogo com ø18mm de diâmetro, revestido com pintura eletroestática, 400mm de altura e 170mm de largura; suporte âncora feito com aço galvanizado a fogo, para fixação da mola no brinquedo e para fixação da mola dentro ou sobre o concreto ou terra; - As empresas participantes deverão apresentar junto a proposta documentos da fabricante certificação ABNT NBR 16071-2:2021 - Playgrounds - Parte 2: Requisitos de Segurança. Apresentar Laudo de Névoa Salina de no mínimo 2800 horas, atendendo as exigências da ABNT NBR 8094/1983; Apresentar Laudo Anti-UV da matéria prima de no mínimo 3000 horas, atendendo	UND	1

526 - ETP - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - PREGÃO ELETR. AQUISIÇÃO BENS DE CONSUMO - FORNECIMENTO NÃO CONTÍNUO - NLLC

Item	Descrição	Unid.	Quant.
	as exigências da ASTM G 155 e ASTM G 154 Apresentar Laudo da matéria prima de Resistência a Condutividade Elétrica (antiestático), atendendo as exigências da ABNT NBR 14922:2013;		
4	CARROSSEL INFANTIL: Estrutura e arco com tubo/metal galvanizado de ½", com 1,90 metros de diâmetro, eixo trefilado, com 2 rolamentos e tripé em ferro galvanizado de ½". Tábuas com 72cm de comprimento x 19cm de largura e 2cm de espessura em itaúba aproximadamente. As empresas participantes deverão apresentar junto a proposta documentos da fabricante certificação ABNT NBR 16071-2:2021 - Playgrounds - Parte 2: Requisitos de Segurança. Apresentar Laudo de Névoa Salina de no mínimo 2800 horas, atendendo as exigências da ABNT NBR 8094/1983; Apresentar Laudo Anti-UV da matéria prima de no mínimo 3000 horas, atendendo as exigências da ASTM G 155 e ASTM G 154 Apresentar Laudo da matéria prima de Resistência a Condutividade Elétrica (antiestático), atendendo as exigências da ABNT NBR 14922:2013;	UND	1
5	Gangorra individual: Estrutura Alumínio Estrutura central formato quadrado medindo 2,70mt em Alumínio com dois pega mão em aço galvanizado e dois assentos em rotomoldado As empresas participantes deverão apresentar junto a proposta documentos da fabricante certificação ABNT NBR 16071-2:2021 - Playgrounds - Parte 2: Requisitos de Segurança. Apresentar Laudo de Névoa Salina de no mínimo 2800 horas, atendendo as exigências da ABNT NBR 8094/1983; Apresentar Laudo Anti-UV da matéria prima de no mínimo 3000 horas, atendendo as exigências da ASTM G 155 e ASTM G 154 Apresentar Laudo da matéria prima de Resistência a Condutividade Elétrica (antiestático), atendendo as exigências da ABNT NBR 14922:2013;	UND	2
6	PARQUE COLORIDO: Área necessária - 13x8 - 104M² Parque infantil colorido com estrutura principal (colunas) de Madeira Plástica medindo 110mmx110mm e parede de 20mm revestida com acabamento de Polipropileno e Polietileno pigmentado cor itaúba contendo:2 Plataforma, tipo MP, com 4 colunas em plástico reciclado medindo 110 mm x 110 mm x 2800 mm; 1 patamar confeccionado com estrutura em aço galvanizado e assoalho em plástico reciclado, medindo aproximado de 1050 mm x 1050 mm; altura do patamar em relação ao nível do solo 1200mm. Telhado (Cobertura formato de pirâmide quadrangular) dimensão de 1300mm x 1300mm x 650mm em polietileno rotomoldado parede simples cor colorido 1 Escada com 5 degraus, dimensão aproximada de 1200 mm de comprimento x 600mm de largura em polietileno rotomoldado parede dupla cor colorido; Corrimão (Guarda corpo) em aço tubular galvanizado e com pintura eletrostática com diâmetro de 25,40mm e espessura de 1,95mm; - 1 Escorregador ondulado com dimensão de 2350mm x 540mm	UND	1

526 - ETP - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - PREGÃO ELETR. AQUISIÇÃO BENS DE CONSUMO - FORNECIMENTO NÃO CONTÍNUO - NLLC

Item	Descrição	Unid.	Quant.
	de largura, seção de deslizamento com largura de 460mm com parede dupla em polietileno rotomoldado, cor colorido. Portal de segurança em polietileno rotomoldado cor colorido. 1 Tobogã 2 Curvas com ângulo de 90º diâmetro 750mm de polietileno rotomoldado cor colorido; 1 Flange (Painel) medida externa 940 x 1020mm com furo central de 750mm em polietileno rotomoldado cor colorido; 1 Seção de saída (ponteira) com diâmetro interno de 750mm parede dupla de polietileno rotomoldado cor colorido 1 Rampa de cordas (com pega mão de segurança) com dimensão de 1260mm x 800mm estrutura em aço tubular galvanizado, com diâmetro de 42,40mm e parede de 2,00mm de espessura, angulo de inclinação 40º com pintura eletrostática, cor colorido sem ângulos retos. Corda de PET de diâmetro 16,00mm com fixador em polietileno injetado. 2 Guarda corpo dimensão 870mm x 770mm em polietileno rotomoldado parede dupla cor colorido 1 Passarela reta rotomoldada. Contém: Estrutura em aço estrutural com revestimento em zinco		
	e pintura epóxi eletroestática; Assoalho em madeira plástica. Guarda corpos fabricados com polímero de baixa densidade, com uma cobertura de UV. Elementos de fixação zincados. Comprimento de 1,50 metros, largura de 83 centímetros e 84 centímetros de altura. 1 Balanço fixado a torre, suspenso por correntes galvanizadas com dimensão aproximado de 2500 mm de comprimento; Estrutura em aço tubular com diâmetro de 42,4 mm, sem ângulos reto; 2 Assentos com dimensão de 460mm x 225mm de polietileno rotomoldado parede dupla cor colorido com encaixe de fixação parafusados às correntes. As empresas participantes deverão apresentar junto a proposta documentos da fabricante certificação ABNT NBR 16071-2:2021 - Playgrounds - Parte 2: Requisitos de Segurança. Apresentar Laudo de Névoa Salina de no mínimo 2800 horas, atendendo as exigências da ABNT NBR 8094/1983; Apresentar Laudo Anti-UV da matéria prima de no mínimo 3000 horas, atendendo as exigências da ASTM G 155 e ASTM G 154 Apresentar Laudo da		
	matéria prima de Resistência a Condutividade Elétrica (antiestático), atendendo as exigências da ABNT NBR 14922:2013;		
7	SCANDERE DOMOS: Módulo avulso de escalada, tipo espacial, formato calota de icosidodecaedro. Sua estrutura é produzida em tubo redondo de aço, revestido por zinco, os acabamentos são confeccionados em polietileno. Dimensões: diâmetro de 2500 mm e altura de 1500 mm. As empresas participantes deverão apresentar junto a proposta documentos da fabricante certificação ABNT NBR 16071-2:2021 - Playgrounds - Parte 2: Requisitos de Segurança. Apresentar Laudo de Névoa Salina de no mínimo 2800 horas, atendendo as exigências da ABNT NBR 8094/1983; Apresentar Laudo Anti-UV da matéria prima de no mínimo 3000 horas, atendendo as exigências da ASTM G 155 e ASTM G 154 Apresentar Laudo da matéria prima de Resistência a Condutividade Elétrica (antiestático), atendendo as exigências da ABNT NBR 14922:2013;	UND	1

7.1 - Metodologia de cálculo dos quantitativos

7.1.1 - O dimensionamento do quantitativo foi obtido com base no espaço existente na Praça Rodrigo Marinho Pires para instalação dos brinquedos..

8 - Estimativa do Valor da Contratação

526 - ETP - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - PREGÃO ELETR. AQUISIÇÃO BENS DE CONSUMO - FORNECIMENTO NÃO CONTÍNUO - NLLC

8.1 - O valor estimado da contratação é de R$ 100.303,32 (cem mil, trezentos e três reais e trinta e dois centavos).

8.2 - O valor estimado da contratação foi elaborado seguindo as regras previstas no art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021, acompanhados dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, com os parâmetros utilizados para a obtenção dos preços e para os respectivos cálculos, os quais foram utilizados para elaboração do orçamento estimativo.

9 - Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1 - O objeto desta contratação, será licitado de forma global/lotes, nos termos do §3º, incisos I e II do art. 40 da Lei Federal nº 14.133/2021, por conta da interdependência dos itens, pois todos os itens a serem adquiridos compõem um único objeto causando desta forma uma espécie de unidade no todo.

9.2. Além do fornecimento dos equipamentos, a Empresa a ser contratada será responsável também pela montagem e instalação dos brinquedos na Praça Rodrigo Marinho Pires, motivo pelo qual também justifica o não parcelamento do objeto

9.3. O desmembramento do objeto, nesse sentido, foi descartado, por inviabilidade técnica, operacional e por medida de segurança jurídica. Caso fossem contratadas duas empresas, haveria uma significativa dificuldade em determinar a responsabilidade em caso de falhas na execução do serviço, podendo comprometer a adoção das providências cabíveis.

10 - Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1 - Entendemos não haver para o objeto em questão a previsão de contratação correlata e nem interdependente.

11 - Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, quando elaborado

11.1 - A contratação pretendida está alinhada com o Planejamento previsto para o atual exercício, porém, o plano de contratações anual ainda não foi adotado pelo(a) Município de Arantina.

12 - Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis;

12.1 - Pretende-se com esta contratação atingir os seguintes resultados:

12.1.1. Oferecer um espaço adequado para lazer e entretenimento às crianças do Município.

13 - Providências a serem Adotadas

526 - ETP - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - PREGÃO ELETR. AQUISIÇÃO BENS DE CONSUMO - FORNECIMENTO NÃO CONTÍNUO - NLLC

13.1 - Não há providências a serem adotadas pela administração previamente à celebração do contrato, visto que não há necessidade de capacitação de fiscais e/ou gestores de contrato ou de adequação do ambiente da organização.

14 - Possíveis Impactos Ambientais

Não se vislumbra a ocorrência de possíveis impactos ambientais gerados pela contratação em estudo, contudo, a contratada deverá conduzir suas ações em conformidade com os requisitos legais e regulamentos aplicáveis, observando também a legislação ambiental para a prevenção de adversidades ao meio ambiente e a saúde dos trabalhadores e envolvidos na execução do objeto.

15 - Análise de Risco

15.1 - Conforme entendimento do TCU[1] "(...) o estudo técnico preliminar já serve, naturalmente, ao gerenciamento de riscos da futura contratação". Cada elemento do ETP permite de certa forma antecipar problemas e prever oportunidades, orientando a tomada de decisão na fase de elaboração dos demais documentos, especialmente o termo de referência.

Posto isso, no presente caso, por se tratar de contratação de baixa complexidade já conhecida da administração, em que os próprios elementos do ETP já serviram ao gerenciamento de risco, não havendo necessidade de elaboração do Mapa de risco na fase preparatória.

16 - Declaração de Viabilidade

16.1 - Declaro(amos) viável esta contratação.

16.1.1 - Justificativa da Viabilidade

16.1.1.1 - Pelo constatado nos estudos preliminares considera-se que a contratação é viável em termos de disponibilidade, competitividade de mercado e forma de contratação, não se observando óbices ao seu prosseguimento.

Arantina, 10/04/2024.

José Mauro de Almeida
Chefe de Obras

DESPACHO

526 - ETP - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - PREGÃO ELETR. AQUISIÇÃO BENS DE CONSUMO - FORNECIMENTO NÃO CONTÍNUO - NLLC

Aprovo o Estudo Técnico Preliminar, considerando a importância da contratação, em face das justificativas técnica apresentadas.

Arantina, 10/04/2024

Edimar Luis de Oliveira
Prefeito

526 - ETP - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - PREGÃO ELETR. AQUISIÇÃO BENS DE CONSUMO - FORNECIMENTO NÃO CONTÍNUO - NLLC