

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR 005-DEPO/2026

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DE EQUIPAMENTOS/BRINQUEDOS INSTALADOS EM PARQUES, PRAÇAS E ÁREAS VERDES DO MUNICÍPIO DO RECIFE

SUMÁRIO

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS	4
2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO	4
3. ÁREA REQUISITANTE	6
4. DEMONSTRAÇÃO DE PREVISÃO DE CONTRATAÇÃO.....	6
5. REQUISITOS DE CONTRATAÇÃO	6
6. CRITÉRIOS PARA AVALIAÇÃO DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA.....	9
7. LEVANTAMENTO DE MERCADO.....	13
8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO	20
9. CONTRATAÇÃO CONTÍNUA	27
10. JUSTIFICATIVA PARA A NÃO ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO	27
11. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS.....	28
12. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO	29
13. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO.....	30
14. CUSTO E BENEFÍCIOS DA OPÇÃO POR COMPRA OU DE LOCAÇÃO DE BENS	32
15. ENQUADRAMENTO DA SOLUÇÃO	32
16. JUSTIFICATIVA DE PERMISSÃO OU NÃO DE CONSÓRCIO/ COOPERATIVA	33
17. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTE.....	36
18. GESTÃO DE RISCOS.....	36
19. PROVIDÊNCIAS DA ADMINISTRAÇÃO PRÉVIA À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO	36
20. RESULTADOS PRETENDIDOS	36
21. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE.....	37
21.1 POSICIONAMENTO CONCLUSIVO	37
APÊNDICE I.....	Erro! Indicador não definido.6
APÊNDICE II	50

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Nº 00x-DEPO/2026

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

O presente Estudo Técnico Preliminar – ETP tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda da Diretoria de Manutenção Urbana – DMU, por meio da Diretoria Executiva de Projetos e Obras – DEPO, visando à contratação de serviços continuados de manutenção preventiva e corretiva de equipamentos e brinquedos, instalados em parques, praças e áreas verdes do Município do Recife.

O estudo busca demonstrar a viabilidade técnica, operacional e econômica das soluções identificadas para o atendimento das necessidades de interesse público, assegurando a segurança dos usuários — especialmente crianças —, a durabilidade dos equipamentos recreativos, a preservação do patrimônio público e a adequada aplicação dos recursos públicos.

O ETP fornece, assim, as informações essenciais para subsidiar o respectivo processo de contratação administrativa, a ser formalizado no âmbito do Sistema Eletrônico de Informações – SEI 15.001365/2026-30 em consonância com a legislação vigente aplicável às contratações públicas.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO

O Município do Recife dispõe atualmente de 523 praças e parques públicos, distribuídos em todo o seu território, os quais desempenham papel fundamental na promoção do lazer, da convivência social, do bem-estar e da qualidade de vida da população. Esses espaços contam com expressivo quantitativo de equipamentos e brinquedos recreativos, destinados principalmente ao uso infantil, além de estruturas e mobiliários associados às áreas de lazer.

Considerando a ampla distribuição territorial desses espaços e a diversidade de equipamentos instalados, verifica-se que o conjunto de brinquedos e equipamentos recreativos está sujeito a uso intenso e contínuo, bem como à exposição permanente a agentes externos, tais como chuvas, insolação, umidade elevada, maresia e variações térmicas

características do clima local. Tais condições contribuem para o desgaste progressivo dos componentes, exigindo ações sistemáticas de manutenção para garantir condições adequadas de segurança e funcionamento.

Além do desgaste natural, observa-se que parte significativa dos equipamentos sofre danos decorrentes de uso inadequado, vandalismo, ausência de reposição tempestiva de componentes e intervenções pontuais não padronizadas, o que compromete a integridade estrutural e funcional dos brinquedos, aumentando o risco de acidentes e a necessidade de interdições frequentes.

A análise do cenário atual evidencia que a inexistência de um programa contínuo e estruturado de manutenção preventiva e corretiva resulta em falhas recorrentes, intervenções emergenciais e degradação acelerada do patrimônio público, impactando negativamente a oferta de espaços seguros de lazer à população.

Nesse contexto, destacam-se os principais fatores que caracterizam a necessidade de contratação:

a) Desgaste e deterioração dos equipamentos

Os equipamentos e brinquedos instalados nas praças e parques do Recife apresentam desgaste progressivo decorrente do uso contínuo e da exposição às intempéries. São recorrentes problemas como folgas em elementos estruturais, falhas em partes móveis, degradação de superfícies de contato, comprometimento de fixações e perda de funcionalidade, os quais reduzem a segurança dos usuários e exigem intervenções técnicas periódicas.

b) Componentes danificados ou ausentes

Em diversos espaços públicos observa-se a existência de componentes danificados, deslocados ou ausentes, tais como elementos de fixação, proteções, partes móveis e acessórios essenciais ao uso seguro dos brinquedos. Essas ocorrências, associadas ao vandalismo e à falta de reposição imediata, elevam o risco de acidentes e contribuem para a necessidade de interdição parcial ou total dos equipamentos afetados.

c) Instabilidade e comprometimento funcional

A ausência de manutenção regular favorece o surgimento de instabilidades estruturais e falhas funcionais nos equipamentos e brinquedos, resultando

em estruturas inseguras, desalinhadas ou inadequadas ao uso público. Essas condições comprometem a confiabilidade dos equipamentos, geram insegurança aos usuários e exigem intervenções corretivas mais complexas e onerosas.

d) Necessidade de adequação às normas de segurança

Parte dos equipamentos existentes demanda adequações técnicas para atendimento às normas de segurança vigentes, em especial aquelas relacionadas a playgrounds e equipamentos recreativos de uso coletivo. A ausência dessas adequações expõe o município a riscos legais, administrativos e à responsabilização por eventuais acidentes.

Diante da relevância das praças e parques como equipamentos públicos essenciais e da necessidade de garantir segurança, acessibilidade, funcionalidade e preservação do patrimônio público, torna-se imprescindível a elaboração do presente Estudo Técnico Preliminar. O ETP configura-se como instrumento fundamental para identificar alternativas, avaliar riscos, dimensionar o escopo dos serviços e subsidiar a tomada de decisão administrativa quanto à contratação mais adequada para assegurar a continuidade e a eficiência das ações de manutenção dos equipamentos e brinquedos recreativos no Município do Recife.

3. ÁREA REQUISITANTE

Demanda solicitada pela Diretoria de Manutenção Urbana – DMU através da Diretoria Executiva de Projetos e Obras – DEPO,

4. DEMONSTRAÇÃO DE PREVISÃO DE CONTRATAÇÃO

A solução da demanda aqui analisada está devidamente prevista no Plano de Contratação Anual (PCA) de 2026 com identificador único de Documento de Formalização de Demanda (DFD) 5010.0081/2026.

5. REQUISITOS DE CONTRATAÇÃO

A solução a ser contratada deverá observar, no mínimo, os seguintes requisitos técnicos, legais e operacionais::

5.1. CONFORMIDADE TÉCNICA E NORMATIVA

- I. Atender às especificações constantes no Caderno de Encargos e normativos internos da EMLURB aplicáveis à manutenção de equipamentos e mobiliário urbano;
- II. Observar as normas técnicas da ABNT aplicáveis a playgrounds, equipamentos recreativos, estruturas em madeira, fixações mecânicas e requisitos de segurança;
- III. Cumprir as disposições da **Lei nº 6.514/1977** e das Normas Regulamentadoras aprovadas pela Portaria nº 3.214/1978 do Ministério do Trabalho, especialmente aquelas relacionadas à segurança do trabalho, uso de EPIs, ferramentas manuais e elétricas e prevenção de acidentes;
- IV. Atender às normas do Sistema CONFEA/CREA, quando aplicável;
- V. Observar integralmente as disposições da **Lei nº 14.133/2021**, especialmente quanto ao planejamento, sustentabilidade e mitigação de impactos ambientais.

5.2. NATUREZA DOS SERVIÇOS

Os serviços possuem caráter contínuo e abrangem manutenção preventiva e corretiva de brinquedos e equipamentos em madeira instalados em parques e praças do Município do Recife, compreendendo, entre outras atividades:

- Substituição de peças deterioradas;
- Reforço estrutural de elementos em madeira;
- Ajustes, reapertos e substituição de fixadores;
- Tratamento superficial e proteção da madeira;
- Correção de falhas que comprometam estabilidade, funcionalidade ou segurança.

As intervenções deverão preservar as características originais dos equipamentos e garantir segurança estrutural e operacional.

5.3. SEGURANÇA NA EXECUÇÃO

Considerando que os serviços serão executados em áreas públicas com circulação de usuários, especialmente crianças, a Contratada deverá:

- I. Realizar isolamento físico da área de intervenção mediante cones, fitas zebradas, cavaletes, grades móveis ou barreiras equivalentes;
 - II. Sinalizar a interdição temporária do equipamento durante a manutenção;
 - III. Impedir o uso do brinquedo até a conclusão e verificação técnica do serviço;
 - IV. Utilizar EPIs adequados pelos trabalhadores.
- A liberação do equipamento somente poderá ocorrer após verificação das condições de segurança.

5.4. **ACESSIBILIDADE**

As intervenções não poderão comprometer as condições de acessibilidade existentes nos espaços públicos. Sempre que aplicável, deverão ser observados os parâmetros da ABNT NBR 9050, garantindo:

- Manutenção de rotas acessíveis;
- Ausência de barreiras físicas;
- Preservação de áreas de circulação e aproximação.

5.5. **SUSTENTABILIDADE E GESTÃO AMBIENTAL**

A execução dos serviços deverá observar práticas que reduzam impactos ambientais, incluindo:

- I. Priorização de materiais de maior durabilidade e menor impacto ambiental;
- II. Minimização da geração de resíduos;
- III. Segregação, acondicionamento e destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados;
- IV. Transporte por empresa licenciada ambientalmente;
- V. Observância da legislação ambiental municipal vigente, inclusive quanto a limites de ruído e descarte.

É vedado o armazenamento de resíduos em áreas que comprometam a circulação de pedestres.

5.6. **AUTORIZAÇÕES**

Quando aplicável, deverão ser providenciadas as autorizações ambientais necessárias junto ao órgão municipal competente antes da execução dos serviços.

5.7. SUBCONTRATAÇÃO

- I. A subcontratação dependerá de autorização prévia da CONTRATANTE e ficará limitada a 25% do valor contratual;
- II. A subcontratada deverá comprovar qualificação técnica compatível com a parcela a ser executada;
- III. Permanecerá com a CONTRATADA a responsabilidade integral pela execução contratual.

6. CRITÉRIOS PARA AVALIAÇÃO DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

As empresas Licitantes deverão apresentar qualificação técnica comprovada, bem como estrutura administrativa e financeira adequada, a fim de garantir a perfeita execução, prontidão e qualidade na prestação dos serviços objeto desta contratação.

A documentação de qualificação técnica, conforme **art. 67, inciso II, da Lei nº 14.133/2021**, será restrita à comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto, mediante atestados emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, além de certidões regularmente emitidas pelo conselho profissional competente, quando for o caso, bem como documentos comprobatórios na forma do § 3º do art. 88 da referida Lei.

6.1. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

A definição dos critérios de qualificação técnica-operacional do presente objeto exigiu análise técnica aprofundada, em razão das peculiaridades da contratação: serviço especializado de manutenção contínua de brinquedos e equipamentos urbanos em madeira instalados em parques e praças do Município do Recife.

Diferentemente de obras convencionais, cujo escopo pode ser mensurado por grandes quantitativos físicos padronizados, o presente objeto possui natureza predominantemente operacional, organizacional e continuada. O risco contratual está mais relacionado à capacidade de mobilização e gestão permanente de equipe técnica do que à execução de unidades construtivas isoladas.

Ao se analisar da Curva ABC da planilha orçamentária do contrato anterior identificou-se como item financeiramente mais relevante o serviço “Equipe Permanente de Manutenção”, correspondente a 13,12% do valor global estimado. Contudo, embora a Curva ABC indique relevância financeira, ela não é suficiente, isoladamente, para definir critérios adequados de qualificação técnica, pois:

- O item de maior impacto financeiro refere-se à disponibilização de equipe, e não a unidade física mensurável;
- O quantitativo de 48 meses constante na planilha decorre da previsão de múltiplas equipes simultâneas, e não do prazo contratual;
- O risco técnico do contrato envolve tanto continuidade operacional quanto experiência prática em manutenção de equipamentos urbanos.

Assim, tornou-se necessário estruturar critérios que contemplassem simultaneamente:

- A relevância financeira do item predominante;
- A natureza contínua da prestação;
- A escala territorial do objeto;
- A necessidade de preservar a competitividade do certame.

Nos termos do **art. 67 da Lei nº 14.133/2021**, as exigências devem restringir-se às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto, sendo vedadas imposições excessivas ou desproporcionais. Ademais, devem ser observados os princípios previstos no art. 5º da referida Lei, especialmente legalidade, isonomia, razoabilidade, proporcionalidade e competitividade.

Diante dessa complexidade, optou-se por estruturar a comprovação da capacidade técnica-operacional em duas alternativas, permitindo que a licitante demonstre aptidão por meio do aspecto que melhor represente sua experiência.

6.1.1. Alternativa 1: Comprovação por Disponibilização de Equipe Permanente de Manutenção

A licitante deverá apresentar atestado(s) de capacidade técnica, fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) a execução de serviços de manutenção de brinquedos,

playgrounds ou equipamentos urbanos, com disponibilização de equipe de manutenção, pelo período mínimo de 6 (seis) meses.

Justificativa Técnica

A exigência está diretamente vinculada ao referente à Equipe Permanente de Manutenção de Brinquedos, que, conforme no contrato anterior, tende a ser o item mais relevante financeiramente da planilha orçamentária.

O núcleo estrutural do objeto reside na capacidade da futura contratada de mobilizar e manter equipe permanente, com regularidade operacional, gestão de encargos trabalhistas, fornecimento de ferramentas, EPIs, fardamentos e suporte logístico.

Embora a planilha do objeto também deva prevê 48 meses de equipe, esse quantitativo decorre da multiplicidade de equipes atuando simultaneamente. Para fins de qualificação técnica, adotou-se como parâmetro o prazo contratual estimado de 12 meses.

Seria juridicamente possível exigir comprovação equivalente ao prazo integral da contratação, considerando a natureza contínua do serviço. Todavia, em observância aos princípios da razoabilidade, proporcionalidade e competitividade, optou-se por exigir 50% do prazo contratual, fixando-se o mínimo de 6 meses.

Tal definição demonstra:

- Capacidade de mobilização e manutenção de equipe;
- Experiência em serviços continuados;
- Estrutura organizacional compatível;
- Gestão operacional estável.

A exigência é proporcional ao risco contratual predominante e não restringe indevidamente a participação.

6.1.2. Alternativa 2: Comprovação por Quantitativo de Unidades de Brinquedos Mantidas

Alternativamente, a licitante poderá apresentar atestado(s) que demonstre(m) a execução de serviços de manutenção preventiva e/ou corretiva em, no mínimo, 50 (cinquenta) brinquedos ou playgrounds urbanos.

Justificativa Técnica

Foi realizada vistoria em 103 praças, das quais 53 possuíam brinquedos, indicando que aproximadamente 50% das áreas públicas dispõem de equipamentos recreativos. A planilha indicando todas as praças vistoriadas, bem como a presença ou não de brinquedos nas mesmas, será devidamente apresentada no Apêndice I

Considerando o inventário municipal de 523 praças e parques, estima-se que aproximadamente 260 (aproximadamente 50%) possuam brinquedos urbanos. Ressalte-se que cada praça normalmente contém conjunto de equipamentos, o que eleva significativamente o número total de brinquedos existentes no Município.

Sob perspectiva estritamente técnica, seria admissível exigir comprovação de manutenção correspondente a até 50% da estimativa mínima (aproximadamente 130 unidades). Contudo, em observância aos princípios da competitividade e da limitação ao mínimo necessário, fixou-se quantitativo de 50 unidades.

Tal definição:

- Representa fração significativamente inferior ao universo estimado;
- Demonstra experiência prática em escala relevante;
- Mantém coerência com a complexidade técnica do objeto;
- Evita restrição indevida à competitividade.

Será admitida a soma de atestados para atingir o quantitativo mínimo exigido.

6.2. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL E CONFORMIDADE

As exigências estabelecidas:

- Estão fundamentadas no **art. 67 da Lei nº 14.133/2021**;
- Observam o art. 5º quanto aos princípios aplicáveis;
- Limitam-se às parcelas de maior relevância técnica e financeira;
- Não impõem requisitos excessivos;
- Permitem comprovação alternativa, ampliando a disputa.

A estruturação em duas alternativas equilibra segurança contratual e ampla competitividade, assegurando que a futura contratada detenha experiência

compatível com a complexidade, dimensão territorial e natureza continuada do objeto.

Não serão aceitos atestados emitidos pelo licitante em seu próprio nome.

Não poderão participar da licitação empresas cujos sócios, responsáveis e/ou técnicos sejam diretores, empregados ou servidores da administração direta ou indireta da Prefeitura do Recife.

7. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado tem por finalidade identificar as possibilidades administrativas e técnicas disponíveis para a execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva de equipamentos e brinquedos **instalados nas** praças e parques da Cidade do Recife, considerando as práticas adotadas em contratos similares e as demandas contínuas de inspeção, reparo, substituição de componentes e adequação às normas de segurança.

7.1. ALTERNATIVAS ADMINISTRATIVAS

O processo de execução dos serviços pode ocorrer sob diferentes arranjos administrativos, de acordo com a capacidade operacional e as condições orçamentárias da EMLURB.

7.1.1. EXECUÇÃO DIRETA PELA EMLURB

Realização dos serviços de manutenção preventiva e corretiva de equipamentos e brinquedos em praças e parques por equipes próprias da Autarquia, utilizando recursos humanos, equipamentos, ferramentas e insumos próprios. Essa alternativa pressupõe a plena disponibilidade de equipes técnicas capacitadas, ferramentas específicas, logística operacional e estrutura administrativa compatível com a abrangência territorial do Município

- **Vantagens:**

1. Maior controle direto sobre a execução dos serviços e os resultados obtidos;
2. Integração com as equipes já existentes de planejamento, fiscalização e gestão dos espaços públicos;

3. Acúmulo de conhecimento técnico e operacional no âmbito da Administração Pública.

- **Desvantagens:**

1. Necessidade de aquisição e manutenção de ferramentas, equipamentos e insumos específicos, com impacto financeiro relevante;
2. Risco de sobrecarga administrativa e operacional da Autarquia;
3. Limitação de capacidade de resposta rápida e simultânea em diferentes áreas da cidade, especialmente diante de demandas emergenciais ou concentradas.

7.1.2. EXPANSÃO DO QUADRO TÉCNICO DA EMLURB

Ampliação da estrutura permanente da Autarquia responsável pela gestão das praças e parques, mediante a contratação de novos profissionais técnicos e operacionais, bem como a aquisição de equipamentos, ferramentas e insumos necessários à execução direta dos serviços de manutenção.

- **Vantagens:**

1. Possibilidade de fortalecimento institucional, com a incorporação de profissionais especializados em manutenção de equipamentos e brinquedos de uso público;
2. Aumento da capacidade de planejamento, acompanhamento e fiscalização direta dos serviços;
3. Geração e retenção de conhecimento técnico permanente no âmbito da Administração.

- **Desvantagens:**

1. Impacto financeiro significativo decorrente da criação de novos cargos ou contratações permanentes;
2. Necessidade de observância de procedimentos administrativos e legais para ingresso de novos servidores, o que demanda tempo;
3. Mesmo com a ampliação do quadro técnico, permanece a necessidade de investimentos contínuos em equipamentos, ferramentas e tecnologias;
4. Risco de tornar a estrutura administrativa mais onerosa e menos flexível frente a variações sazonais de demanda.

7.1.3. CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA

Prestação dos serviços de manutenção preventiva e corretiva de equipamentos e brinquedos em praças e parques por **empresa especializada**, com experiência comprovada em serviços similares, mediante processo licitatório.

- **Vantagens:**

1. Disponibilidade imediata de equipes qualificadas, equipamentos, ferramentas e tecnologias adequadas à execução dos serviços;
2. Flexibilidade operacional para atuação simultânea em diferentes frentes e localidades;
3. Redução da necessidade de investimentos diretos da Administração em aquisição e manutenção de equipamentos;
4. Maior agilidade no atendimento de demandas emergenciais e corretivas, garantindo a continuidade e a segurança do uso dos espaços públicos.

- **Desvantagens:**

1. Dependência de terceiros para a execução de serviços considerados estratégicos;.
2. Necessidade de estrutura de fiscalização e gestão contratual eficiente;
3. Custos contratuais sujeitos a reajustes e oscilações de mercado.

7.2. ALTERNATIVAS TÉCNICAS

Foram analisadas diferentes soluções técnicas aplicáveis à execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva de equipamentos e brinquedos instalados em praças e parques, considerando aspectos de eficiência, durabilidade, segurança, disponibilidade de recursos e adequação às condições de uso dos espaços públicos do Recife. As alternativas a seguir refletem práticas correntes no mercado especializado em manutenção de mobiliário urbano e equipamentos de lazer, e foram estruturadas a partir dos grupos de serviços constantes das planilhas orçamentárias analisadas.

7.2.1. MANUTENÇÃO MANUAL PREVENTIVA E CORRETIVA DOS EQUIPAMENTOS

DESCRIÇÃO:

Consiste na realização de inspeções técnicas, ajustes, reapertos, lubrificação, pequenos reparos e substituição pontual de componentes de equipamentos e brinquedos, utilizando ferramentas manuais e elétricas portáteis, conforme o tipo de equipamento e o grau de desgaste identificado.

EFICIÊNCIA OPERACIONAL:

Adequada para intervenções rotineiras e pontuais, especialmente em áreas com grande fluxo de usuários, permitindo a manutenção contínua dos equipamentos com baixo impacto à utilização das praças e parques..

- **Vantagens:**

1. Método adaptável a diferentes tipos de equipamentos e brinquedos;
2. Permite inspeção detalhada e controle visual das condições de segurança;
3. Ideal para manutenção preventiva e corretiva de baixa e média complexidade.

- **Desvantagens:**

1. Produtividade limitada em demandas de grande volume;
2. Necessidade de maior número de profissionais para cobertura territorial ampla;
3. Dependência de cronogramas frequentes de inspeção;
4. Limitações em casos de danos estruturais mais severos.

7.2.2. MANUTENÇÃO MECANIZADA E USO DE FERRAMENTAS ESPECIALIZADAS

DESCRIÇÃO:

Emprego de equipamentos mecanizados e ferramentas específicas, como plataformas elevatórias, furadeiras industriais, serras elétricas e equipamentos de soldagem, para execução de reparos estruturais, reforços, desmontagem e remontagem de equipamentos e brinquedos.

EFICIÊNCIA OPERACIONAL:

Alta produtividade, permitindo a execução de serviços de maior complexidade em menor tempo, com redução de interdições prolongadas dos equipamentos.

- **Vantagens:**

1. Maior agilidade na execução de reparos estruturais;
2. Redução do esforço físico e da exposição dos trabalhadores;
3. Maior precisão na substituição e fixação de componentes;
4. Ampliação da vida útil dos equipamentos.

- **Desvantagens:**

1. Necessidade de profissionais qualificados para operação dos equipamentos;
2. Limitações de acesso em áreas restritas ou com grande circulação de usuários.

7.2.3. RECUPERAÇÃO E SUBSTITUIÇÃO ESTRUTURAL DE EQUIPAMENTOS E COMPONENTES

DESCRIÇÃO:

Envolve a recuperação estrutural ou substituição integral de equipamentos e brinquedos danificados ou obsoletos, incluindo estruturas metálicas, peças de madeira, plásticos técnicos, sistemas de fixação e elementos de segurança, com utilização de materiais certificados e adequados ao uso público.

EFICIÊNCIA OPERACIONAL:

Alta durabilidade e confiabilidade, garantindo maior vida útil dos equipamentos e redução da frequência de manutenções corretivas.

- **Vantagens:**

1. Reforço estrutural dos equipamentos;
2. Adequação às normas técnicas e de segurança vigentes;
3. Utilização de materiais de maior resistência e durabilidade;
4. Melhoria significativa das condições de uso e segurança.

- **Desvantagens:**

1. Necessidade de retirada temporária dos equipamentos para execução dos serviços;
2. Maior custo unitário em comparação a reparos simples.

7.2.4. IMPLANTAÇÃO DE NOVOS EQUIPAMENTOS E ADEQUAÇÃO DOS ESPAÇOS

DESCRIÇÃO:

Prevê a instalação de novos equipamentos e brinquedos, bem como a adequação dos espaços existentes, incluindo reforço de bases, adequação de pisos, distanciamentos de segurança e acessibilidade, visando ampliar ou modernizar a oferta de lazer nas praças e parques.

EFICIÊNCIA OPERACIONAL:

Alta, especialmente em áreas com equipamentos obsoletos, insuficientes ou com recorrentes problemas de manutenção:

- **Vantagens:**

1. Ampliação e modernização da infraestrutura de lazer;
2. Adequação às normas de segurança e acessibilidade;
3. Integração com os equipamentos existentes;
4. Melhoria da qualidade dos espaços públicos e da experiência dos usuários.

- **Desvantagens:**

1. Necessidade de planejamento prévio e projetos específicos;
2. Interferência temporária no uso dos espaços durante a implantação.

Tabela – Quadro Resumo das Alternativas

Alternativa Técnica	Vantagens	Desvantagens
Manutenção Manual Preventiva e Corretiva de Equipamentos e Brinquedos	Método adaptável a diferentes tipos de equipamentos e brinquedos; Permite inspeção detalhada e controle visual das condições de segurança; Ideal para manutenção preventiva e corretiva em pontos críticos.	Produtividade limitada; Necessidade de maior número de profissionais para cobertura territorial ampla; Dependência de cronogramas frequentes de inspeção; Limitações em intervenções de maior complexidade estrutural.
Manutenção com Uso de Ferramentas Mecanizadas e Equipamentos Especializados	Agilidade e eficiência em intervenções de média e alta complexidade; Menor esforço físico e exposição dos trabalhadores; Execução precisa de reparos e substituições; Redução do tempo de indisponibilidade dos equipamentos.	Necessidade de operadores qualificados; Limitação de acesso em áreas com grande circulação de usuários ou restrições físicas.
Recuperação e Substituição Estrutural de Equipamentos e Componentes	Reforço estrutural dos equipamentos; Adequação às normas técnicas e de segurança vigentes; Uso de materiais duráveis e certificados; Melhoria significativa das condições de uso e segurança.	Necessidade de retirada temporária dos equipamentos; Maior custo unitário; Prazo de execução superior ao de reparos simples.
Implantação de Novos Equipamentos e Adequação dos Espaços Existentes	Amplia e moderniza a infraestrutura de lazer; Corrige situações de obsolescência ou inadequação; Integra-se aos equipamentos existentes; Melhora a qualidade dos espaços públicos e a experiência dos usuários.	Necessidade de planejamento e projetos específicos; Interferência temporária no uso das praças e parques durante a execução.

7.2.5. CONCLUSÃO

O levantamento de mercado realizado permitiu identificar e avaliar as alternativas administrativas e técnicas aplicáveis à execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva de equipamentos e brinquedos

instalados nas praças e parques do Recife, de modo a garantir a segurança dos usuários, a durabilidade das intervenções e a continuidade dos serviços essenciais de conservação dos espaços públicos de lazer.

No que se refere às alternativas administrativas, foram analisadas as possibilidades de execução direta pela Autarquia, expansão do quadro técnico permanente e contratação de empresa especializada. Considerando a extensa abrangência territorial do município, que contempla 523 praças e parques distribuídos nas diversas áreas, bem como a natureza contínua, preventiva e emergencial das demandas relacionadas à segurança de equipamentos infantis e estruturas de lazer, conclui-se que a alternativa mais viável para o objeto em estudo é a contratação de empresa especializada, por meio de processo licitatório em conformidade com a **Lei nº 14.133/2021**.

Tal escolha se justifica pela necessidade de disponibilização imediata de equipes capacitadas, ferramental específico, insumos adequados e capacidade operacional para atuação simultânea em diferentes regiões da cidade. A contratação de empresa especializada assegura maior flexibilidade operacional, permitindo a realização de inspeções periódicas, intervenções corretivas e substituições estruturais em prazos compatíveis com o nível de uso e desgaste dos equipamentos, sem sobrecarregar a estrutura administrativa da Autarquia, que permanece responsável pela fiscalização e controle técnico da execução contratual.

Quanto às alternativas técnicas, verifica-se que a adoção de uma única metodologia de intervenção não atende plenamente às diferentes condições de conservação, tipologias construtivas e níveis de deterioração dos equipamentos existentes. Assim, serão adotadas técnicas complementares de manutenção preventiva, manutenção corretiva com uso de ferramentas especializadas e, quando necessário, recuperação ou substituição estrutural de componentes.

Essa abordagem integrada é necessária porque os equipamentos e brinquedos apresentam heterogeneidade quanto aos materiais empregados (madeira, aço, plástico rotomoldado, concreto, entre outros), bem como quanto ao grau de exposição às intempéries e ao uso intensivo. Em determinadas situações, pequenos reparos e ajustes mecânicos são

suficientes para restabelecer as condições de segurança; em outras, torna-se indispensável a substituição de componentes estruturais comprometidos ou mesmo a retirada e reinstalação do equipamento.

De forma complementar, a implantação de novos equipamentos ou a adequação dos existentes poderá ocorrer em casos de obsolescência, inadequação às normas técnicas vigentes ou inviabilidade de recuperação estrutural, garantindo a atualização e modernização dos espaços públicos de lazer.

Ainda assim, a diretriz predominante para o objeto é a priorização da manutenção e recuperação dos equipamentos existentes, sempre que tecnicamente possível, como forma de otimizar recursos públicos, prolongar a vida útil dos ativos e preservar a infraestrutura instalada.

Dessa forma, o presente levantamento de mercado conclui que as soluções técnicas e administrativas adotadas refletem o cenário real das necessidades operacionais do Município, assegurando a continuidade, a eficiência e a segurança dos serviços de manutenção dos equipamentos e brinquedos das praças e parques do Recife, sem comprometer o planejamento estratégico e a capacidade de resposta da Administração Pública frente às demandas da população.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

8.1. HISTÓRICO

A situação em análise neste Estudo Técnico Preliminar remonta ao histórico de implantação, ampliação e conservação das praças e parques públicos da Cidade do Recife, que ao longo das últimas décadas passaram por sucessivas intervenções de urbanização, paisagismo e instalação de equipamentos destinados ao lazer infantil e à convivência comunitária.

Desde a estruturação das ações de manutenção urbana pela Autarquia, evidencia-se a preocupação em garantir a segurança, a funcionalidade e a adequada conservação dos equipamentos e brinquedos instalados nesses espaços públicos. Com o crescimento urbano e a ampliação do número de áreas de lazer — atualmente totalizando 523 praças e parques distribuídos nas diversas áreas — houve incremento significativo da demanda por inspeções periódicas, reparos e substituições de componentes.

Ao longo dos anos foram estabelecidos instrumentos técnicos e administrativos voltados à padronização dos serviços de manutenção urbana, contemplando especificações técnicas, critérios, condições e procedimentos para execução de serviços de conservação de equipamentos públicos.

Deste modo, salienta-se que a demanda abordada neste estudo possui tradição operacional no âmbito municipal, cujo objetivo é garantir condições adequadas de segurança, estabilidade estrutural e funcionalidade dos equipamentos e brinquedos instalados nos espaços públicos de lazer do Recife.

8.1.1. SOLUÇÃO

A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para execução de serviços continuados de manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos e brinquedos instalados nas praças e parques da Cidade do Recife, incluindo inspeção técnica periódica, reparos, substituição de componentes, reforço estrutural e adequação às normas de segurança vigentes.

A execução deverá ocorrer de forma programada e sob demanda, conforme planejamento da Autarquia e identificação de ocorrências emergenciais que envolvam risco à integridade física dos usuários.

8.1.2. MANUTENÇÃO PREVENTIVA

Os serviços de manutenção preventiva englobam inspeções periódicas, reaperto de fixações, lubrificação de partes móveis, ajustes mecânicos, tratamento superficial contra corrosão, recomposição de pintura, verificação de ancoragens e análise das condições estruturais dos equipamentos e brinquedos.

Destaca-se que, no contexto da Cidade do Recife, a elevada umidade relativa do ar e a influência da maresia — especialmente nas áreas mais próximas ao litoral — aceleram processos de oxidação, corrosão metálica, degradação de revestimentos protetivos e comprometimento de elementos de fixação. Essa condição ambiental intensifica o desgaste prematuro dos componentes estruturais, exigindo maior frequência de inspeções e intervenções preventivas para evitar falhas que possam comprometer a segurança dos usuários.

Esses serviços devem atender à programação de manutenção definida pela Autarquia, sendo caracterizados como intervenções planejadas destinadas a manter os equipamentos em condições adequadas de uso, reduzindo o risco de falhas estruturais, desgaste acelerado ou acidentes.

a) Manutenção preventiva programada:

Intervenções periódicas previamente planejadas destinadas a preservar a integridade estrutural e funcional dos equipamentos, com especial atenção aos efeitos corrosivos decorrentes da maresia e da exposição contínua às intempéries.

b) Inspeções técnicas regulares:

Vistorias sistemáticas para identificação de não conformidades, pontos de corrosão, desgaste excessivo, falhas mecânicas ou riscos potenciais à segurança.

O objetivo principal dessas ações é assegurar que os equipamentos permaneçam aptos ao uso seguro pela população, mitigando os efeitos da ação climática e prolongando a vida útil dos ativos públicos instalados nas praças e parques do município.

8.1.3. MANUTENÇÃO CORRETIVA

São os serviços executados em decorrência da identificação de falhas, danos estruturais, vandalismo, desgaste excessivo ou situações que representem risco à segurança dos usuários.

No contexto da Cidade do Recife, a ação contínua da umidade elevada e da maresia contribui significativamente para a aceleração de processos de corrosão, oxidação de componentes metálicos, degradação de soldas, enfraquecimento de pontos de fixação e perda de resistência estrutural. Em estágios mais avançados, esses processos podem comprometer a estabilidade dos equipamentos, exigindo intervenções corretivas imediatas para eliminação de riscos.

Para realização desta atividade, poderão ser necessários serviços de desmontagem parcial ou total do equipamento, substituição de componentes estruturais comprometidos por corrosão ou desgaste acentuado, reforço de bases de fixação, recomposição de elementos de sustentação, soldagens técnicas, reaplicação de tratamento anticorrosivo e posterior reinstalação.

Essa atividade tem por objetivo restabelecer as condições adequadas de segurança, estabilidade e funcionalidade dos equipamentos, reduzindo riscos de acidentes e prevenindo a evolução de patologias estruturais decorrentes da exposição ambiental.

A manutenção corretiva poderá ocorrer em caráter emergencial, inclusive com isolamento temporário do equipamento até sua completa regularização, sempre que constatado risco iminente à integridade física dos usuários.

8.1.4. RECUPERAÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DE COMPONENTES

Este serviço refere-se à reposição de peças ou elementos estruturais comprometidos por desgaste natural, intempéries ou uso intenso, incluindo parafusos, correntes, assentos, painéis, plataformas, elementos de fixação, dispositivos de ancoragem e componentes estruturais.

A substituição deverá observar padrões técnicos e requisitos de segurança aplicáveis, garantindo resistência mecânica adequada, estabilidade e conformidade com normas técnicas vigentes.

Essa atividade tem por objetivo prolongar a vida útil dos equipamentos, restabelecer sua integridade estrutural e assegurar condições seguras de utilização.

8.1.5. ADEQUAÇÃO ÀS NORMAS DE SEGURANÇA

Sempre que identificado equipamento em desacordo com normas técnicas atualizadas, poderão ser realizadas intervenções para adequação às exigências de segurança, incluindo ajustes dimensionais, instalação de proteções, reforços estruturais ou reconfiguração de componentes.

Quando tecnicamente inviável a adequação, poderá ser indicada a substituição integral do equipamento, mediante autorização da fiscalização.

O objetivo é garantir que todos os equipamentos atendam aos requisitos técnicos aplicáveis, minimizando riscos e assegurando conformidade normativa.

8.1.6. INSPEÇÃO, CONTROLE E RASTREABILIDADE

A execução dos serviços deverá ser acompanhada por registros técnicos, relatórios fotográficos, fichas de inspeção e controle de intervenções realizadas em cada equipamento.

A Contratada deverá manter controle atualizado das ocorrências atendidas, peças substituídas e histórico de manutenção, permitindo rastreabilidade e suporte à gestão contratual.

8.1.7. PATOLOGIAS MAIS RECORRENTES

No âmbito da manutenção dos equipamentos e brinquedos instalados nas praças e parques da Cidade do Recife, foram identificadas patologias recorrentes decorrentes de fatores ambientais, uso intenso e ações antrópicas, as quais impactam diretamente a durabilidade e a segurança das estruturas.

a) **Corrosão e Oxidação por Exposição à Maresia**

A proximidade com o litoral e a elevada umidade relativa do ar favorece a deposição de partículas salinas sobre superfícies metálicas, acelerando processos de corrosão, oxidação e degradação de revestimentos protetivos. Esse fenômeno compromete parafusos, correntes, soldas, estruturas tubulares e pontos de ancoragem, podendo reduzir significativamente a resistência mecânica dos equipamentos quando não tratados preventivamente.

b) **Desgaste Mecânico por Uso Intensivo**

A elevada frequência de utilização dos equipamentos, especialmente em áreas de maior adensamento populacional, provoca desgaste natural de componentes móveis, afrouxamento de fixações, deformações estruturais e perda de estabilidade ao longo do tempo. Esse fator exige inspeções periódicas e reapertos sistemáticos para preservação das condições de segurança.

c) **Degradação por Intempéries**

A exposição contínua à radiação solar, chuvas intensas e variações térmicas contribui para ressecamento, fissuração, perda de resistência superficial e deterioração de elementos estruturais, especialmente quando não há manutenção preventiva regular.

d) **Vandalismo e Danos Intencionais**

A ocorrência de atos de vandalismo resulta em quebras, remoção de peças, cortes, pichações e danos estruturais que comprometem a funcionalidade dos equipamentos e exigem intervenções corretivas imediatas para evitar riscos à população.

e) **Comprometimento das Bases e Ancoragens**

Movimentações do solo, erosões localizadas ou deterioração de bases de fixação podem gerar instabilidade estrutural, desalinhamento e risco de tombamento dos equipamentos, exigindo reforço ou recomposição das fundações.

A identificação sistemática dessas patologias fundamenta a necessidade de manutenção contínua e estruturada, com adoção de medidas preventivas e corretivas compatíveis com as condições ambientais e operacionais do município.

8.1.8. ASPECTOS GERAIS

Além das macroatividades descritas, para garantir maior produtividade das equipes e atendimento às exigências técnicas e gerenciais da Autarquia, o planejamento dos serviços deverá considerar:

- Distribuição territorial das praças e parques nas diversas localidades
- Intensidade de uso dos equipamentos;
- Grau de exposição às intempéries;
- Histórico de ocorrências e vandalismo;
- Prioridade de atendimento a situações que envolvam risco à segurança.

Os serviços deverão ser executados de forma contínua, assegurando a manutenção das condições adequadas de uso dos equipamentos ao longo de todo o exercício contratual.

8.2. EQUIPE TÉCNICA:

Para a consecução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos e brinquedos instalados nas praças e parques do Município do Recife, deverá ser disponibilizada equipe técnica qualificada, responsável pelo planejamento, supervisão e acompanhamento das atividades executadas em campo.

Deverá ser assegurada a permanência mínima de:

- 01 (um) Engenheiro, devidamente habilitado e registrado no respectivo conselho profissional, que atuará como responsável técnico pelos serviços, competindo-lhe o planejamento das intervenções, definição de soluções técnicas, emissão de relatórios técnicos, avaliação das condições

estruturais dos equipamentos, controle de conformidade com as normas de segurança e acessibilidade e interlocução com a fiscalização da Autarquia;

- 01 (um) Técnico de Edificações, Técnico de Obras ou profissional equivalente, com experiência comprovada em serviços de manutenção, responsável pelo acompanhamento direto das frentes de serviço, verificação das condições de segurança, controle da execução e apoio à gestão operacional.

O quantitativo poderá ser ampliado conforme a demanda operacional, o volume de ocorrências registradas e a necessidade de atendimento simultâneo em diferentes áreas, devendo a Contratada manter estrutura técnica suficiente para garantir atendimento tempestivo às solicitações programadas e emergenciais.

A equipe técnica deverá atuar de forma integrada às equipes operacionais, assegurando o cumprimento das normas técnicas aplicáveis, das exigências de segurança do trabalho e dos padrões de qualidade estabelecidos pela Administração.

8.2.1. EQUIPE OPERACIONAL:

A Equipe Operacional necessária para a consecução dos serviços deverá ser composta, no mínimo, pelos seguintes profissionais:

- 01 (um) Encarregado de Manutenção;
- 02 (dois) Oficiais de Manutenção;
- 02 (dois) Ajudantes.

O quantitativo poderá variar de acordo com a complexidade das intervenções, o volume de demandas e a necessidade de atuação simultânea em diferentes localidades, devendo a Contratada assegurar número suficiente de equipes para garantir a adequada execução contratual.

As equipes deverão atuar uniformizadas, identificadas e equipadas com os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e Equipamentos de Proteção Coletiva (EPCs) exigidos pelas Normas Regulamentadoras vigentes.

8.2.2. MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

Para o transporte de pessoal, ferramentas, peças e materiais necessários à execução dos serviços, deverão ser disponibilizados veículos com, no máximo, 5 (cinco) anos de fabricação.

Deverá ser comprovada a disponibilidade mínima dos veículos e equipamentos a serem utilizados na execução contratual, com até 5 (cinco) anos de uso, mediante apresentação de carta ou termo de compromisso contendo a relação dos mesmos, acompanhada de documentação comprobatória, como notas fiscais de aquisição, registros de revisões e manutenções, ou outros documentos pertinentes em nome da Contratada. Os veículos e equipamentos poderão ser submetidos à inspeção pela fiscalização da Autarquia, a qualquer tempo, para verificação das condições operacionais e da conformidade com as exigências contratuais. Todos os veículos e equipamentos deverão atender integralmente à legislação Federal, Estadual e Municipal aplicável, especialmente às disposições do Código de Trânsito Brasileiro, podendo ser recusados aqueles que não estiverem em conformidade com as exigências legais.

9. CONTRATAÇÃO CONTÍNUA

Tendo em vista todo o histórico do objeto analisado no presente ETP, sugere-se a adoção de CONTRATAÇÃO CONTÍNUA, conforme Art. 107 e demais prerrogativas da **Lei 14.133/2021**.

10. JUSTIFICATIVA PARA A NÃO ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO

I. Natureza do Serviço

Os serviços de manutenção preventiva e corretiva de equipamentos e brinquedos instalados em praças e parques caracterizam-se como serviços comuns de engenharia, por envolverem técnicas padronizadas, procedimentos rotineiros e soluções amplamente consolidadas no mercado. As intervenções consistem, em regra, na inspeção, reparo, substituição de componentes, recomposição estrutural, pintura, tratamento anticorrosivo e adequações às normas de segurança e acessibilidade, permitindo especificação clara e objetiva no Projeto Básico.

II. Experiência Administrativa Acumulada

A Autarquia possui experiência consolidada na gestão e fiscalização de serviços de manutenção de equipamentos urbanos, detendo conhecimento técnico acerca das patologias mais recorrentes, padrões de desempenho

exigidos, especificações de materiais e metodologias executivas adequadas. Esse histórico permite a definição precisa do escopo contratual sem necessidade de detalhamento executivo individualizado para cada equipamento.

III. **Fundamentação Legal – Art. 18, § 3º, da Lei nº 14.133/2021**

Nos termos do **art. 18, § 3º, da Lei nº 14.133/2021**, na contratação de serviços comuns de engenharia admite-se a utilização de Projeto Básico ou Termo de Referência, desde que suficientes para caracterizar o objeto e aferir os padrões de desempenho e qualidade pretendidos. Considerando o caráter padronizado e contínuo das intervenções, o detalhamento constante no Projeto Básico é suficiente para assegurar adequada execução contratual.

IV. **Eficiência e Racionalização Processual**

A não elaboração de Projeto Executivo específico proporciona maior celeridade ao processo licitatório, reduz custos administrativos e evita atrasos na contratação, fator relevante em serviços de manutenção contínua, nos quais a pronta atuação é essencial para prevenir riscos aos usuários e deterioração do patrimônio público.

V. **Controle Técnico e Garantia de Qualidade**

A definição detalhada das especificações técnicas, padrões de materiais, critérios de medição e requisitos de segurança no Projeto Básico, associada à fiscalização sistemática da execução contratual, assegura o cumprimento dos níveis de desempenho e qualidade estabelecidos, sem prejuízo à segurança, à durabilidade e à conformidade normativa dos equipamentos.

Diante do exposto, conclui-se que a elaboração de Projeto Básico é suficiente para a adequada caracterização e execução dos serviços de manutenção dos equipamentos e brinquedos instalados em praças e parques, não havendo necessidade de Projeto Executivo individualizado, sem qualquer comprometimento da qualidade técnica ou do controle administrativo.

11. **ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS**

Para a elaboração da estimativa das quantidades a serem contratadas, adotou-se como referência o Contrato nº 6.014/2024, decorrente do

Processo nº 06.01849.0.23, cujo objeto guarda plena similitude técnica com a presente contratação, relativa à manutenção preventiva e corretiva de brinquedos e equipamentos em madeira instalados em parques e praças do Município do Recife.

Procedeu-se ao devido ajuste proporcional do prazo contratual, considerando que o contrato anterior foi estruturado para vigência de 24 (vinte e quatro) meses, enquanto a futura contratação terá vigência estimada de 12 (doze) meses, por se tratar de serviço de natureza continuada, nos termos da **Lei nº 14.133/2021**.

Ressalta-se, ainda, que, com base na experiência acumulada pela equipe de gestão e fiscalização contratual, verificou-se a necessidade de ampliação da estrutura operacional permanente destinada à manutenção dos brinquedos, podendo atingir até o dobro da equipe prevista no contrato anterior, contudo concentrada no período de 12 (doze) meses.

Tal ampliação decorre do aumento da demanda operacional, da ampliação do número de equipamentos sob responsabilidade da Administração, da necessidade de redução do tempo de resposta às ocorrências e do fortalecimento das ações de manutenção preventiva, com vistas à preservação da segurança dos usuários e à ampliação da vida útil dos equipamentos.

A estimativa consolidada das quantidades, com as devidas memórias de cálculo e critérios adotados, encontra-se detalhadamente apresentada no Apêndice II.

12. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Para a COMP da estimativa de custos da presente contratação — referente aos serviços continuados de manutenção preventiva e corretiva de brinquedos e equipamentos em madeira instalados em parques e praças do Município do Recife — os valores unitários adotados tiveram como referência os preços praticados no Contrato nº 6.014/2024, decorrente do Processo nº 06.01849.0.23, cujo objeto apresenta elevada similaridade técnica com a solução ora pretendida.

A utilização do referido contrato como parâmetro decorre da identidade material do objeto, da equivalência das condições operacionais de

execução e da aderência territorial ao mesmo contexto urbano, o que confere maior fidedignidade à estimativa e reduz distorções decorrentes de referências genéricas de mercado.

Considerando que o contrato paradigma foi estruturado para vigência de 24 (vinte e quatro) meses, enquanto a presente contratação terá vigência estimada de 12 (doze) meses, procedeu-se:

- i. À adequação proporcional dos quantitativos ao novo prazo contratual;
- ii. Ao redimensionamento da equipe permanente de manutenção, conforme necessidade técnica identificada pela gestão contratual;
- iii. À atualização monetária dos valores unitários.

Com o objetivo de trazer os valores à realidade atual de mercado, realizou-se a atualização monetária dos preços constantes na planilha orçamentária do contrato de referência mediante aplicação **do Índice Nacional de Custos da Construção (INCC)**, indicador amplamente utilizado para recomposição inflacionária no setor da construção e manutenção predial.

A estimativa consolidada do valor, com as devidas memórias de cálculo e critérios adotados, encontra-se detalhadamente apresentada no Apêndice II.

13. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

O não parcelamento da solução mostra-se tecnicamente mais adequado à natureza contínua, integrada e essencial dos serviços de manutenção preventiva e corretiva de brinquedos e equipamentos em madeira instalados nas praças e parques do Município do Recife.

A execução contratual envolve atividades interdependentes — inspeção periódica, manutenção preventiva programada, atendimento a ocorrências emergenciais, substituição de componentes estruturais, reforço de elementos em madeira, recomposição de ferragens, tratamento superficial e adequações às normas de segurança — que exigem coordenação operacional unificada, padronização de procedimentos técnicos e controle centralizado da qualidade dos serviços.

O fracionamento do objeto poderia gerar:

- I. Sobreposição de responsabilidades entre contratadas distintas;

- II. Dificuldades na definição de nexos causais em caso de falhas estruturais;
- III. Conflitos operacionais em intervenções simultâneas no mesmo equipamento;
- IV. Aumento do custo administrativo de fiscalização e gestão contratual;
- V. Risco de descontinuidade na execução dos serviços.

Além disso, a manutenção de brinquedos e estruturas de madeira demanda atuação sistêmica, uma vez que o desempenho de cada equipamento depende da integridade do conjunto estrutural e da uniformidade dos critérios de inspeção, reparo e substituição de peças. A fragmentação poderia comprometer a padronização técnica, a rastreabilidade das intervenções e o controle da vida útil dos componentes.

Sob o aspecto econômico, a contratação unificada permite ganho de escala na mobilização de equipe permanente, uso compartilhado de veículo e ferramentas, aquisição de insumos em maior volume e otimização da logística territorial, resultando em maior eficiência global da execução.

Importa destacar que o art. 47 da Lei nº 14.133/2021 estabelece que o parcelamento deva ser adotado quando técnica e economicamente viável. No presente caso, a análise técnica demonstra que a divisão do objeto comprometeria a eficiência operacional e a segurança dos usuários, não se revelando vantajosa sob o prisma técnico nem gerencial.

Dessa forma, conclui-se que a contratação em lote único é a modelagem mais adequada, pois assegura:

- Unidade de responsabilidade técnica;
- Padronização metodológica;
- Maior controle da execução;
- Resposta mais célere às ocorrências;
- Economicidade na mobilização de recursos;
- Mitigação de riscos contratuais.

Assim, justifica-se o não parcelamento da solução por razões técnicas, operacionais e econômicas, garantindo maior eficiência, segurança e efetividade na manutenção dos equipamentos e brinquedos públicos do Município do Recife.

14. CUSTO E BENEFÍCIOS DA OPÇÃO POR COMPRA OU DE LOCAÇÃO DE BENS

A abordagem mais adequada é contratar uma empresa especializada para executar a solução adotada neste estudo, tornando inviável a compra ou locação de equipamentos. É mais eficiente para a administração que a empresa contratada seja responsável pelos equipamentos, incluindo manutenção, substituição e demais necessidades. Isso garante maior eficácia e qualidade na execução, além de eliminar os custos e a complexidade logística que a compra ou locação de equipamentos acarretaria.

15. ENQUADRAMENTO DA SOLUÇÃO

O objeto analisado refere-se à execução de serviços de manutenção preventiva e corretiva, recuperação e adequação técnica dos equipamentos urbanos e brinquedos instalados nas praças e parques do Município do Recife.

As intervenções compreendem atividades como inspeção técnica periódica, reparos estruturais, substituição de componentes danificados, recomposição de peças metálicas e de madeira, tratamento anticorrosivo, pintura, fixação e reaperto de conexões, nivelamento e estabilização de bases, além de adequações às normas de segurança, acessibilidade e desempenho estrutural vigentes, visando garantir a integridade física dos usuários, a durabilidade dos equipamentos e a adequada fruição dos espaços públicos.

Nos termos do art. 6º, inciso XXI, alínea “a”, da Lei nº 14.133/2021, a presente contratação enquadra-se como **SERVIÇO COMUM DE ENGENHARIA**, por não se caracterizar como obra na forma do inciso XII do mesmo artigo. Trata-se de atividade técnica padronizável quanto a desempenho e qualidade, envolvendo manutenção, adequação e adaptação de bens públicos, com preservação de suas características originais, cuja execução exige responsabilidade técnica de profissional habilitado.

Modalidade de Licitação e Critério de Julgamento

Considerando que os serviços possuem especificações usuais de mercado, com padrões técnicos definidos em normas regulamentadoras, manuais técnicos e cadernos de encargos, a contratação deverá ocorrer preferencialmente por meio de **licitação na modalidade Pregão**, na forma eletrônica, nos termos do **art. 28, inciso I, da Lei nº 14.133/2021**, por se tratar de serviço comum de engenharia.

O critério de julgamento recomendado é o de **menor preço**, observado o atendimento integral às especificações técnicas e às exigências de qualificação técnica e econômico-financeira, garantindo-se a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração, conforme o **art. 33 da Lei nº 14.133/2021**.

A adoção do pregão eletrônico promove maior competitividade, transparência e economicidade, assegurando ampla participação de empresas especializadas na manutenção de equipamentos urbanos e estruturas recreativas, sem prejuízo da qualidade técnica exigida.

de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis, com preservação das características originais dos bens.

16. JUSTIFICATIVA DE PERMISSÃO OU NÃO DE CONSÓRCIO/ COOPERATIVA

I. Da vedação à participação de consórcios

Nos termos do **art. 15 da Lei nº 14.133/2021**, é facultado à Administração vedar a participação de empresas reunidas em consórcio, desde que haja motivação técnica e administrativa.

Para o presente objeto execução de serviços de manutenção preventiva e corretiva, recuperação e adequação técnica dos equipamentos e brinquedos instalados em praças e parques do Município do Recife a vedação à participação de consórcios justifica-se pelos seguintes fundamentos:

a) Escopo definido e complexidade técnica moderada:

As atividades envolvem inspeção, reparo, substituição de componentes, tratamento anticorrosivo, recomposição estrutural e adequações às normas de segurança e acessibilidade. Tratam-se de serviços padronizáveis e rotineiros de engenharia de manutenção, plenamente executáveis por

empresas individuais com qualificação técnica compatível, não havendo necessidade de associação empresarial para viabilizar sua execução.

b) **Porte contratual compatível com empresas isoladas:**

O valor estimado e a natureza dos serviços estão dentro da capacidade operacional e econômico-financeira de empresas especializadas em manutenção de equipamentos urbanos e mobiliário público. O mercado dispõe de número suficiente de empresas aptas, garantindo competitividade sem necessidade de consorciamento.

c) **Simplificação da gestão contratual e da fiscalização:**

A contratação de empresa individual facilita o controle técnico, administrativo e financeiro do contrato, reduzindo a complexidade na apuração de responsabilidades, aplicação de sanções e acompanhamento da execução. A gestão de consórcios demandaria maior esforço fiscalizatório sem ganho proporcional de eficiência.

d) **Maior eficiência administrativa::**

A vedação ao consórcio simplifica a fase de habilitação, evitando análise de compromissos de constituição, divisão de responsabilidades e instrumentos específicos de solidariedade, assegurando maior celeridade ao procedimento licitatório.

Diante disso, conclui-se pela **não permissão de participação de empresas em consórcio**, por inexistir justificativa técnica ou operacional que demande tal modalidade, conforme previsto no **art. 15 da Lei nº 14.133/2021**.

II. **Da vedação à participação de cooperativas**

Não será permitida a participação de cooperativas, pelas razões técnicas e jurídicas a seguir:

a) **Necessidade de estrutura hierarquizada e responsabilidade técnica formal:**

Os serviços exigem coordenação técnica permanente, supervisão de engenheiro responsável, controle de qualidade, cumprimento de cronogramas e observância às normas técnicas e de segurança, características próprias de estrutura empresarial formal.

b) Continuidade operacional e estabilidade das equipes:

A execução demanda equipes fixas, treinadas e subordinadas a comando técnico definido, o que é incompatível com o regime de autogestão e autonomia individual típico das cooperativas.

c) Risco de desvirtuamento da relação jurídica:

A contratação de cooperativas para execução de serviços de engenharia pode caracterizar intermediação de mão de obra, em desconformidade com a legislação vigente e com o entendimento consolidado dos órgãos de controle.

d) Garantia de segurança e qualidade técnica:

A natureza dos serviços — que envolvem risco à integridade física dos usuários dos equipamentos públicos — exige responsabilidade técnica clara, cadeia de comando definida e gestão centralizada, assegurando maior confiabilidade na execução.

Assim, justifica-se a não aceitação da participação de cooperativas, garantindo segurança jurídica, eficiência administrativa e qualidade técnica dos serviços.

III. **Requisitos gerais de participação**

Somente poderão participar do certame empresas regularmente constituídas no País, cujo objeto social seja compatível com a execução de serviços de engenharia de manutenção, recuperação e adequação de equipamentos urbanos, e que atendam integralmente às condições estabelecidas no Projeto Básico.

Para efeito deste Projeto Básico, entende-se por empresa toda organização societária legalmente constituída, com ou sem fins lucrativos, que atenda às exigências legais vigentes.

IV. **Impedimentos**

Ficarão impedidas de participar da licitação as empresas:

- a) Cujos dirigentes sócios ou administradores possuam vínculo funcional com a Administração Contratante.
- b) Declaradas inidôneas ou suspensas para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os efeitos da penalidade.

17. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTE

Conforme avaliação da contratação, não existe necessidade de contratações correlatas ou interdependentes conforme o **art. 18, § 1º, XI, da Lei Federal nº 14.133 de 2021** para execução desse objeto.

18. GESTÃO DE RISCOS

Para a devida gestão de riscos deverá ser elaborado um mapa de riscos, conforme **Inciso X, do art. 18, da Lei 14.133/21 e Decreto Municipal 37.574/2024.**

19. PROVIDÊNCIAS DA ADMINISTRAÇÃO PRÉVIA À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

Conforme o **art. 18, § 1º, X, da Lei Federal nº 14.133 de 2021**, quanto às providências da Administração prévia à celebração do contrato, a Autarquia de Manutenção e Limpeza Urbana (EMLURB) já possui uma estrutura técnica devidamente apta e experiente na fiscalização dos serviços constantes no objeto deste estudo. Assim, a EMLURB os fiscais e gestores a serem nomeados pela EMLURB para esta contratação estão plenamente aptos a absorver a demanda do presente projeto.

20. RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação dos serviços de manutenção preventiva e corretiva, recuperação e adequação técnica dos equipamentos e brinquedos instalados em praças e parques do Município do Recife visa assegurar solução técnica eficiente e economicamente viável para enfrentar os problemas decorrentes do desgaste natural, vandalismo, corrosão e falhas estruturais desses equipamentos.

Espera-se garantir a plena funcionalidade, segurança e conformidade normativa dos dispositivos instalados, observando os padrões técnicos aplicáveis, inclusive no que se refere à acessibilidade e às normas de segurança vigentes. A proposta deverá assegurar o melhor custo-benefício à Administração, com racionalização de recursos, controle de qualidade e acompanhamento técnico sistemático.

Os resultados pretendidos incluem:

- Realização de inspeções periódicas e identificação preventiva de não conformidades;
- Execução de reparos estruturais e substituição de componentes danificados ou comprometidos;
- Tratamento anticorrosivo, pintura e recomposição de superfícies;
- Substituição de peças metálicas, elementos em madeira, fibra ou polímeros, quando necessário;
- Adequação técnica dos equipamentos às normas de segurança e acessibilidade;
- Redução de riscos de acidentes e mitigação de passivos decorrentes de falhas estruturais;
- Ampliação da vida útil dos equipamentos públicos;
- Melhoria da qualidade dos espaços de convivência urbana.

Com a implementação das ações previstas, pretende-se assegurar a continuidade dos serviços essenciais de manutenção dos equipamentos urbanos, promovendo maior segurança aos usuários, preservação do patrimônio público e elevação do padrão de qualidade das áreas de lazer e convivência da cidade.

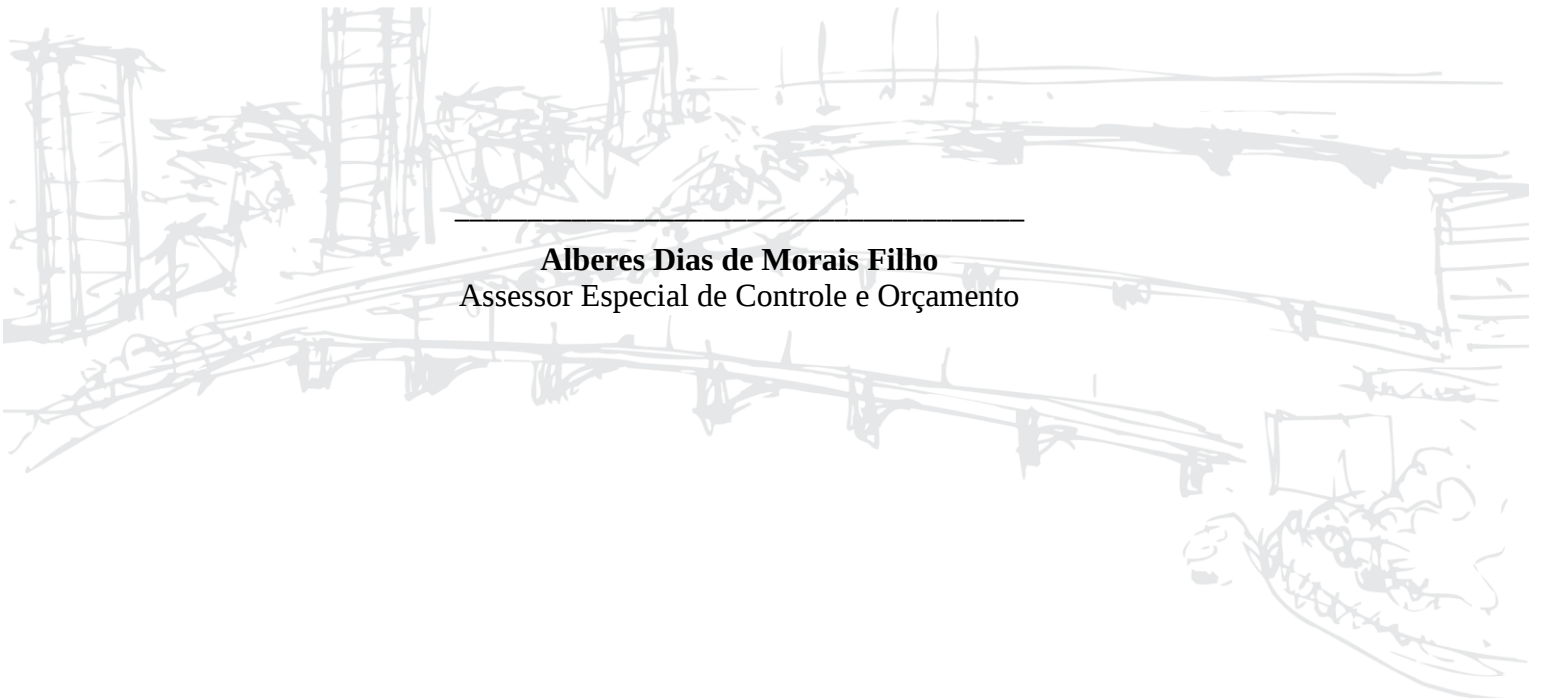
21. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

21.1 POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

- I. Com os estudos, análises e demonstrativos realizados no presente ETP, a equipe de planejamento declara viável a contratação de empresa para execução dos serviços descritos para atendimento ao interesse público envolvido.
- II. A EMLURB dispõe de equipe técnica, nos diversos setores da Administração, para dar encaminhamento às atividades de contratação e aos adequados procedimentos de gestão contratual e fiscalização técnica do objeto.
- III. Os serviços deverão ser prestados por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente.

- IV. Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar, e na existência de planejamento orçamentário para subsidiar esta contratação, propõe-se que a contratação é VIÁVEL, atendendo aos padrões e preços de mercado.
- V. Tais ações constam no Plano de Contratação Anual – PCA, além de estar de acordo com a Lei de Diretrizes Orçamentárias – LDO e Lei Orçamentária Anual – LOA do ano Correspondente.
- VI. A administração tomará as seguintes providências logo após a assinatura do contrato:
- Definição dos servidores que farão parte da equipe de fiscalização das obras;
 - Indicar servidores devidamente capacitados para exercer a fiscalização;
 - Acompanhamento rigoroso das ações previstas nos projetos apresentados para a realização das adequações e melhorias no objeto a ser contratado.
- Diante do exposto, declara-se viável a contratação pretendida com base neste Estudo Técnico Preliminar consoante.

Recife, 03 de março de 2026.



Alberes Dias de Moraes Filho
Assessor Especial de Controle e Orçamento

APÊNDICE I

NOME	ENDEREÇO	RPA	BAIRRO	ADMINISTRAÇÃO	TIPOLOGIA	BRINQUEDO
Praça Maciel Pinheiro	RUA DO HOSPÍCIO / RUA DO ARAGAO	RPA 01	BOA VISTA	EMLURB	PRAÇA	NÃO
Praça Parque Amorim	RUA JOÃO FERNANDES VIEIRA/AVENIDA AGAMENON MAGALHÃES	RPA 01	BOA VISTA	EMLURB	PRAÇA	NÃO
Praça da Alegria	RUA DES. CUNHA BARRETO/ RUA DA ALEGRIA	RPA 01	BOA VISTA	EMLURB	PRAÇA	SIM
Praça Quartel General	RUA DO HOSPÍCIO/ RUA DO PRÍNCIPE	RPA 01	BOA VISTA	EMLURB	PRAÇA	NÃO
Praça Miguel de Cervantes - C	RUA FRANCISCO ALVES/PRAÇA MIGUEL DE CERVANTES	RPA 01	ILHA DO LEITE	EMLURB	PRAÇA	NÃO
Praça Miguel de Cervantes - A	RUA ESTADO DE ISRAEL/RUA CAPITAO JOSÉ DA LUZ	RPA 01	ILHA DO LEITE	EMLURB	PRAÇA	NÃO
Praça Miguel de Cervantes - B	RUA FRANCISCO ALVES/RUA JOSÉ DE ALENCAR /RUA ANTÔNIO GOMES DE FREITAS	RPA 01	ILHA DO LEITE	EMLURB	PRAÇA	NÃO
Praça Capitão Temudo	RUA JARAGUARI / RUA D. PAULO II	RPA 01	ILHA JOANA BEZERRA	EMLURB	PRAÇA	SIM
Praça da Rua Epaminondas de Melo	RUA EPAMINONDAS DE MELO / AV. GOVERNADOR AGAMENON MAGALHÃES	RPA 01	PAISSANDU	EMLURB	PRAÇA	NÃO
Praça Forte do Brum	AVENIDA MILITAR	RPA 01	RECIFE	EMLURB	PRAÇA	NÃO
Parque Treze de Maio	RUA DA SAUDADE/ RUA JOÃO LIMA/RUA DO HOSPÍCIO	RPA 01	SANTO AMARO	EMLURB	PARQUE	SIM
Praça Beatriz Pereira Carneiro	RUA DONA SINHA MENEZES/ R DONA LEONOR PORTO	RPA 01	SANTO AMARO	EMLURB	PRAÇA	NÃO
Praça Onze de Junho - B	AVENIDA PREFEITOM ARTUR LIMA CAVALCANTI/AV. CRUZ CABUGÁ	RPA 01	SANTO AMARO	EMLURB	PRAÇA	NÃO
Praça Numa Pompílio - A	RUA NUMA POMPILHO / RUA PEDRO AFONSO / RUA PAULINO CÂMARA	RPA 01	SANTO AMARO	EMLURB	PRAÇA	SIM
Praça Numa Pompílio - B	RUA NUMA POMPILHO / RUA BARROS BARRETO / RUA PAULINO CÂMARA	RPA 01	SANTO AMARO	EMLURB	PRAÇA	SIM
Praça da República - C	RUA DA PRACA DA REPUBLICA/PONTE BUARQUE DE MACEDO	RPA 01	SANTO ANTÔNIO	EMLURB	PRAÇA	NÃO
Praça da República - B	RUA PRACA DA REPUBLICA/RUA FREI VICENTE DO SALVADOR	RPA 01	SANTO ANTÔNIO	EMLURB	PRAÇA	NÃO
Praça Visconde de Mauá	RUA BARAO DA VITÓRIA/RUA FLORIANO PEIXOTO/TRV. CAIS DA DETENÇÃO	RPA 01	SANTO ANTÔNIO	EMLURB	PRAÇA	NÃO
Praça Sérgio Loreto - A	RUA IMPERIAL/PRÇ. SÉRGIO LORETO	RPA 01	SÃO JOSÉ	EMLURB	PRAÇA	NÃO
Praça Dom Vital	RUA DAS CALCADAS/RUA DOM VITAL/TRV. DO MERCADO	RPA 01	SÃO JOSÉ	EMLURB	PRAÇA	SIM
Praça Doutor Pedro Alves Neto - A	AV BEBERIBE/ RUA DA REGENERACAO/RUA DR EUDES COSTA	RPA 02	ÁGUA FRIA	EMLURB	PRAÇA	NÃO
Praça Doutor Pedro Alves Neto - B	AV BEBERIBE/ RUA DA REGENERACAO/RUA DR EUDES COSTA	RPA 02	ÁGUA FRIA	EMLURB	PRAÇA	NÃO
Praça Desenhista Eulino Santos	RUA DA REGENERACAO/R DESENHISTA EULINO SANTOS	RPA 02	ARRUDA	EMLURB	PRAÇA	SIM
Praça da Convenção - A	AVENIDA BEBERIBE/PRAÇA DA CONVECÇÃO/RUA JOSÉ BATISTA DE CARVALHO	RPA 02	BEBERIBE	EMLURB	PRAÇA	SIM
Praça da Convenção - B	AVENIDA BEBERIBE/PRAÇA DA CONVECÇÃO/RUA JOSÉ BATISTA DE CARVALHO	RPA 02	BEBERIBE	EMLURB	PRAÇA	SIM
Praça da Convenção - C	AVENIDA BEBERIBE/PRAÇA DA CONVECÇÃO/RUA JOSÉ BATISTA DE CARVALHO	RPA 02	BEBERIBE	EMLURB	PRAÇA	SIM
Praça Bomba do Hemeterio (Praça da Rodinha)	RUA BOMBA DO HEMETERIO/ RUA CHA DE ALEGRIA	RPA 02	BOMBA DO HEMETERIO	EMLURB	PRAÇA	NÃO
Praça Capiba	RUA MANOEL BRANDAO/R URCA / PARA	RPA 02	CAJUEIRO	EMLURB	PRAÇA	SIM
Praça André Antunes	RUA TENENTE WANDERLEY/R MARIA CRISTINA TASSO DE SOUZA/R COUTO SOARES	RPA 02	CAJUEIRO	EMLURB	PRAÇA	NÃO
Praça Chão de Estrelas	RUA DOUTOR ELIAS GOMES	RPA 02	CAMPINA DO BARRETO	EMLURB	PRAÇA	NÃO
Praça Novaes Filho	RUA IGUATU/ RUA CONSTANCA/ R CORONEL MARIO LIBORIO	RPA 02	CAMPINA DO BARRETO	EMLURB	PRAÇA	SIM
Praça Campo Grande - Eudoro Correa	ESTRADA DE BELEM/ RUA GONCALVES DIAS/ RUA CATULO DA PAIXAO CEARENSE	RPA 02	CAMPO GRANDE	EMLURB	PRAÇA	SIM
Praça Dom Miguel Valverde - Caminhoneiro	RUA AMARO COUTINHO/RUA FERNANDO CESAR/R INACIO GALVAO DOS SANTOS	RPA 02	ENCRUZILHADA	EMLURB	PRAÇA DA INFÂNCIA	SIM
Praça Das Flores	RUA EUCLIDES FONSECA/RUA DR JOSÉ HIGINO RIBEIRO CAMPOS/R PROF JOÃO RODRIGUES	RPA 02	ENCRUZILHADA	EMLURB	PRAÇA	NÃO
Praça do Fundão	AVENIDA BEBERIBE	RPA 02	FUNDÃO	EMLURB	PRAÇA	SIM
Canavial	RUA MADRE ROSA GATORNO / RUA MARQUES DE BAIPENDI / R PROF JERONIMO GUEIROS	RPA 02	HIPÓDROMO	EMLURB	PRAÇA	NÃO
Praça Flávia Negromonte	AVENIDA PROFESSOR JOSÉ DOS ANJOS / RUA PASSARELA	RPA 02	PEIXINHOS	EMLURB	PRAÇA	NÃO
Praça Santos Dumont	AVENIDA SANTOS DUMONT/R COUTO MAGALHÃES//RUA JOSÉ ALEXANDRE CACADOR	RPA 02	PONTO DE PARADA	EMLURB	PRAÇA	SIM
Praça da Feb (Força Expedicionaria Brasileira)	RUA QUARENTA E OITO / RUA AMAPA	RPA 03	AFLITOS	EMLURB	PRAÇA	NÃO

Praça Deputado Fábio Correa	RUA SEVERINO BERNADINO PESSOA/ RUA IRAPIRANGA	RPA 03	ALTO JOSÉ DO PINHO	EMLURB	PRAÇA	SIM
Praça do Trabalho - Inventário	AVENIDA NORTE MIGUEL ARRAES DE ALENCAR/ RUA FERNANDO DE SOUZA CAETE	RPA 03	CASA AMARELA	EMLURB	PRAÇA	SIM
Praça Joca Leal	LARGO DE CASA AMARELA/ RUA SANTA ISABEL	RPA 03	CASA AMARELA	EMLURB	PRAÇA	SIM
Praça do Encanamento	ESTRADA DO ENCANAMENTO (VIZINHA AO SÍTIO DA TRINDADE)	RPA 03	CASA AMARELA	EMLURB	PRAÇA	NÃO
Praça Casa Forte - A - Inventário	AVENIDA DEZESSETE DE AGOSTO/RUA CASA FORTE/PRACA DE CASA FORTE	RPA 03	CASA FORTE	EMLURB	PRAÇA	NÃO
Praça Casa Forte - B - Inventário	AVENIDA DEZESSETE DE AGOSTO/RUA CASA FORTE/PRACA DE CASA FORTE	RPA 03	CASA FORTE	EMLURB	PRAÇA	NÃO
Praça Casa Forte - C - Inventário	AVENIDA DEZESSETE DE AGOSTO/RUA CASA FORTE/PRACA DE CASA FORTE	RPA 03	CASA FORTE	EMLURB	PRAÇA	NÃO
Praça Otávio de Freitas	RUA JENER DE SOUZA/ RUA AMAURI DE MEDEIROS	RPA 03	DERBY	EMLURB	PRAÇA	NÃO
Praça Farias Neves	RUA DOIS IRMAOS / AVENIDA DOM MANOEL DE MEDEIROS	RPA 03	DOIS IRMÃOS	EMLURB	PRAÇA	SIM
Praça Elvira Andrade de Souza	RUA PAULINO GOMES DE SOUZA/RUA ALBERTO PAIVA	RPA 03	GRAÇAS	EMLURB	PRAÇA	NÃO
Praça Ponte D Uchoa	AVENIDA RUI BARBOSA/ RUA MADRE LOYOLA/ RUA ANTÔNIO CELSO UCHOA CAVALCANTI	RPA 03	JAQUEIRA	EMLURB	PRAÇA	NÃO
Praça Souto Filho	RUA HOEL SETTE/AVENIDA CONSELHEIRO ROSA E SILVA/ RUA DO FUTURO	RPA 03	JAQUEIRA	EMLURB	PRAÇA	SIM
Praça Othon Bezerra de Melo	RUA REGINA/ RUA ANA/ RUA IDA	RPA 03	MACAXEIRA	EMLURB	PRAÇA	NÃO
Praça Nadir Colaço (praça do Burity)	AVENIDA NORTE MIGUEL ARRAES DE ALENCAR/ RUA ANA/ R PEDRO PAES DE MENDONCA / ACADEMIA DA CIDADE	RPA 03	MACAXEIRA	EMLURB	PRAÇA	SIM
Praça Zumbi dos Palmares	AVENIDA JOSÉ AMERICO DE ALMEIDA	RPA 03	MACAXEIRA	EMLURB	PRAÇA	NÃO
Praça Silva Jardim - do Monteiro - A	AVENIDA DEZESSETE DE AGOSTO/ RUA TEMPORAL	RPA 03	MONTEIRO	EMLURB	PRAÇA	NÃO
Praça da Conceição	RUA MORRO DA CONCEIÇÃO	RPA 03	MORRO DA CONCEIÇÃO	EMLURB	PRAÇA	SIM
Praça do Dominó	AVENIDA NORTE MIGUEL ARRAES DE ALENCAR / RUA NOVA DESCOBERTA	RPA 03	NOVA DESCOBERTA	EMLURB	PRAÇA	SIM
Praça Dr José Vilela	AV DEZESSETE DE AGOSTO/ RUA DR JOSÉ VILELA/ RUA JOSÉ DE GODOY VASCONCELOS	RPA 03	PARNAMIRIM	EMLURB	PRAÇA	NÃO
Praça Nsª da Saúde - Poço da Panela	ESTRADA REAL DO POÇO / RUA VISCONDE DE ARAGUAYA / IGREJA DO POÇO	RPA 03	POÇO	EMLURB	PRAÇA	SIM
Praça Marcos Bocoio	RUA ALFREDO OZÓRIO / RUA SÃO VICENTE	RPA 03	TAMARINEIRA	EMLURB	PRAÇA	SIM
Praça da Quadra do Vasco da Gama - Inventário	RUA CASSATUBA/RUA CATIGUA	RPA 03	VASCO DA GAMA	EMLURB	PRAÇA	SIM
Praça Alberico Glasner da Rocha	RUA ALBERICO GLASNER DA ROCHA/RUA PROF BARROS LIMA/ RUA DIRCEU PESSOA	RPA 04	CAXANGÁ	EMLURB	PRAÇA	NÃO
Praça Dom Diogo Camarão	RUA CAPITAO FRANCISCO BARREIRAS/RUA CAPITAO MANUEL DE ARAUJO MIRANDA	RPA 04	CORDEIRO	EMLURB	PRAÇA	NÃO
Praça Angélica	RUA ANGELICA/ RUA CLAUDIO BROTHERHOOD/RUA NATAL	RPA 04	CORDEIRO	EMLURB	PRAÇA	NÃO
Praça da Fé	RUA PAES CABRAL/RUA PEREIRA DE MORAES	RPA 04	CORDEIRO	EMLURB	PRAÇA	NÃO
Parque Forte do Arraial Novo do Bom Jesus	RUA PROFESSORA LAURA FERREIRA DA COSTA/RUA MARAVILHA/RUA DEZESSES DE OUTUBRO	RPA 04	TORRÕES	EMLURB	PARQUE	SIM
Praça Salgueiro	RUA COMENDADOR ALVARES DE CARVALHO/RUA RIBEIRAO/ PRC SALGUEIRO	RPA 04	IPUTINGA	EMLURB	PRAÇA	SIM
Praça Bom Pastor	RUA BOM PASTOR/ AVENIDA MUCIO UCHOA CAVALCANTIRUA JOÃO MARTINS DE ATHAYDE	RPA 04	IPUTINGA	EMLURB	PRAÇA	SIM
Praça Professor Coelho de Almeida	AVENIDA CAXANGA/AV MARIO ALVARES PEREIRA DE LYRA/R CONS SILVEIRA DE SOUZA/R PROF COELHO DE ALMEIDA	RPA 04	CORDEIRO	EMLURB	PRAÇA	SIM
Praça Euclides da Cunha - do Internacional	RUA BENFICA / SEVERINO PINHEIRO / RUA PROFESSOR BENEDITO MONTEIRO	RPA 04	MADALENA	EMLURB	PRAÇA	NÃO
Praça Eça de Queiroz	RUA JANUARIO BARBOSA/AV VISCONDE DE ALBUQUERQUE/R DES LUIZ SALAZAR / RUA PESSOA DE MELO	RPA 04	MADALENA	EMLURB	PRAÇA DA INFÂNCIA	SIM
Praça Domingos Giovaneti	AVENIDA BEIRA RIO/ R PADRE ANCHIETA/ R CLOVIS BEVLACUA	RPA 04	MADALENA	EMLURB	PRAÇA	SIM
Praça Paulo Freire	AVENIDA BEIRA RIO /RUA DEMOSTENES DE OLINDA/RUA ANTÔNIO RABELO	RPA 04	MADALENA	EMLURB	PRAÇA	NÃO
Praça José da Mota Silveira	RUA ARLINDO GOUVEIA/AV BEIRA RIO	RPA 04	MADALENA	EMLURB	PRAÇA	SIM
Praça Jockey Clube - A	RUA CARLOS GOMES/JÓQUEI CLUBE/RUA GERVÁSIO CAMPELO	RPA 04	PRADO	EMLURB	PRAÇA	NÃO

Praça da Rua Carlos Gomes - do Cavalo Dourado	RUA GOMES TABORDA / R CARLOS GOMES/RUA MANOEL DE ARRUDA CAMARA	RPA 04	PRADO	EMLURB	PRAÇA	NÃO
Praça Jockey Clube - B	DENTRO DO JÓQUEI CLUB/RUA CARLOS GOMES/RUA GERVÁSIO CAMPELO	RPA 04	PRADO	EMLURB	PRAÇA	NÃO
Praça Professor Trajano	RUA PROF TRAJANO DE MENDONCA / R JOSÉ DE HOLANDA / R REAL DA TORRE	RPA 04	TORRE	EMLURB	PRAÇA	NÃO
Praça da Amizade - Luiz Gonzaga	RUA LEILA FELIX KARAM/RUA DR ANICETO RIBEIRO VAREJAO/R DES CAPISTRANO DE MORAES E SILVA	RPA 04	TORRÕES	EMLURB	PRAÇA	NÃO
Praça da Chesf	AVENIDA ENGENHEIRO ABDIAS DE CARVALHO/ RUA DELMIRO GOUVEIA/RUA QUINZE DE MARCO	RPA 04	TORRÕES	EMLURB	PRAÇA	NÃO
Praça Saberé	RUA EMETERIO MACIEL/ RUA FRUTUOSO GOMES/TRV FRUTUOSO GOMES	RPA 04	VÁRZEA	EMLURB	PRAÇA	SIM
Praça Nossa Senhora da Paz - Largo da Paz	RUA MOTOCOLOMBÓ/RUA DA PAZ/EST DOS REMÉDIOS	RPA 05	AFOGADOS	EMLURB	PRAÇA	NÃO
Praça Jardim Sao Paulo - João Cabral de Melo Neto	RUA SENADOR ALBERTO PASQUALINI/RUA N S DE FATIMA/RUA DAMASCO	RPA 05	JARDIM SÃO PAULO	EMLURB	PRAÇA	SIM
Praça El Salvador	RUA DR DEVALDO BORGES/RUA AGUANIL/AVENIDA SAO PAULO	RPA 05	JARDIM SÃO PAULO	EMLURB	PRAÇA	SIM
Praça ABC	RUA CAPITÃO ADOLFO TAQUIS/RUA ERNESTO CAVALCANTI/AV MANOEL GONÇALVES DA LUZ	RPA 05	MUSTARDINHA	EMLURB	PRAÇA	SIM
Praça San Martin	AVENIDA GENERAL SAN MARTIN/RUA VINTE E UM DE ABRIL	RPA 05	SAN MARTIN	EMLURB	PRAÇA DA INFÂNCIA	SIM
Praça da Avenida General San Martin - A	AVENIDA GENERAL SAN MARTIN/RUA APULCRO DE ASSUNÇÃO/RUA DR. GOMES PORTO	RPA 05	SAN MARTIN	EMLURB	PRAÇA	SIM
Praça da Avenida General San Martin - B	AV. GENERAL SAN MARTIN/RUA DR. GOMES PORTO/RUA COMENDADOR FRANCO FERREIRA	RPA 05	SAN MARTIN	EMLURB	PRAÇA	SIM
Praça da Avenida General San Martin - C	AVENIDA GENERAL SAN MARTIN	RPA 05	SAN MARTIN	EMLURB	PRAÇA	SIM
Praça da Avenida General San Martin - D	AV. GENERAL SAN MARTIN/RUA VISCONDE DE PORTO SEGURO/RUA APULCRO DE ASSUNÇÃO	RPA 05	SAN MARTIN	EMLURB	PRAÇA	SIM
Praça Liliane Dias	RUA JUPIACARA/ RUA SANTO ANGELO/ RUA IMBITUBA	RPA 05	SAN MARTIN	EMLURB	PRAÇA	SIM
Praça de Tejipló	RUA TUTÓIA / RUA CARLOS XAVIER PAES BARRETO	RPA 05	TEJIPIÓ	EMLURB	PRAÇA DA INFÂNCIA	SIM
PRAÇA PLANETA DOS MACACOS	RUA QUATRO DE SETEMBRO	RPA 05	CURADO	EMLURB	PRAÇA	SIM
Praça da Rua Ana Camelo da Silva	RUA ANA CAMELO DA SILVA / RUA JOSÉ ADERVAL CHAVES	RPA 06	BOA VIAGEM	EMLURB	PRAÇA	SIM
Praça Cristina Valença	RUA DAGOBERTO PIRES/ RUA ALBACORA/ AVENIDA BRASILIA FORMOSA	RPA 06	BRÁSILIA TEIMOSA	EMLURB	PRAÇA	SIM
Praça Luiz Gonzaga	RUA ENGENHO BOA SORTE / RUA ENGENHO BARRO ALTO / RUA ENGENHO TABARE / RUA ENGENHO CURRALINHO	RPA 06	COHAB	EMLURB	PRAÇA	NÃO
Praça Tamarindo	RUA ENGENHO FIRMEZA / RUA ENGENHO TIMBI / RUA ENGENHO TABARE / RUA ENGENHO SEGREDO	RPA 06	COHAB	EMLURB	PRAÇA	SIM
Praça da Juventude (praça da Truaca)	RUA PALMEIRINA / RUA PERDIZES / RUA PANORAMA / RUA SAO BENTO DO UNA	RPA 06	COHAB	EMLURB	PRAÇA	SIM
Praça da Rua Arquiteto Luiz Nunes	RUA FREDERICO LUNDGREN / RUA OLIVIA MENELAU/RUA ARQUITETO LUIZ NUNES	RPA 06	IMBIRIBEIRA	EMLURB	PRAÇA	NÃO
Praça Campo de Pelada Carlos Rios	RUA MOACIR ALBUQUERQUE/RUA CARLOS RIOS/RUA ÁLVARO AMORIM	RPA 06	IMBIRIBEIRA	EMLURB	PRAÇA	NÃO
Parque Robert Kennedy - da Juventude	RUA PROF NELSON MELO/R ESTUDANTE SINVAL MEIRA HENRIQUE/AV SEN ROBERT KENNEDY/R DR RUY L CAVALCANTI	RPA 06	IPSEP	EMLURB	PARQUE	SIM
Praça Presidente Kennedy	RUA DONA CARENTINA / RUA MIRAVANIA/RUA BATALHA	RPA 06	JORDÃO	EMLURB	PRAÇA	SIM
Praça da Vila Teimosinho	RUA DAS SAUDADES/RUA DO GIRASSOL	RPA 06	PINA	EMLURB	PRAÇA	SIM

APÊNDICE II

INCC MAR/24	1095,736
INCC OUT/25	1222,356
ÍNDICE	1,115557032

ITEM	FONTE	CÓD	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	CUSTO UNITÁRIO LICITAÇÃO	CUSTO UNITÁRIO AUTUALIZADO (INCC OUTUBRO/2025)	CUSTO TOTAL
1.0			EQUIPE PERMANENTE DE MANUTENÇÃO DE BRINQUEDOS					
1.01	COMP	001	EQUIPES PERMANENTES DE MANUTENÇÃO, COMPOSTAS DE 01 PROFISSIONAL E 01 AJUDANTE, INCLUINDO FERRAMENTAS, FARDAMENTOS, ALIMENTAÇÃO, EPIS E ENCARGOS SOCIAIS.	MÊS	48,00	R\$ 10.145,69	R\$ 11.318,10	R\$ 543.268,60
1.02	COMP	002	VEICULOS TIPO PICK UP, INCLUINDO COMBUSTÍVEL, SEGUROS, MANUTENÇÕES, TAXA E GASTOS DIVERSOS COM O VEÍCULO, EXCUSO MOTORISTA. - (BASEADO NA COMP 92145 SINAPI 10/2023)	MÊS	48,00	R\$ 6.769,47	R\$ 7.551,73	R\$ 362.483,03
2.0			FORNECIMENTO DE INSUMOS					
2.1			MATERIAL DE CONSUMO					
2.1.1	COTAÇÃO	001	CIMENTO CINZA CP II 32 SACO 50KG	SC	24,00	R\$ 44,03	R\$ 49,12	R\$ 1.178,83
2.1.2	COTAÇÃO	002	AREIA GROSSA	M3	408,00	R\$ 116,16	R\$ 129,58	R\$ 52.869,91
2.1.3	COTAÇÃO	003	VERNIZ POLIURETANO MARÍTIMO CETOL DECK NATURAL (SEMI BRILHO)	GL	200,00	R\$ 476,16	R\$ 531,18	R\$ 106.236,73
2.1.4	COTAÇÃO	004	LIXA MADEIRA Nº 220	FL	408,00	R\$ 1,51	R\$ 1,68	R\$ 687,27
2.1.5	COTAÇÃO	005	LIXA MADEIRA Nº 180	FL	300,00	R\$ 1,75	R\$ 1,95	R\$ 585,67
2.1.6	COTAÇÃO	006	LIXA MADEIRA Nº 150	FL	300,00	R\$ 1,39	R\$ 1,55	R\$ 465,19
2.1.7	COTAÇÃO	007	LIXA MADEIRA Nº 80	FL	300,00	R\$ 1,97	R\$ 2,20	R\$ 659,29
2.1.8	COTAÇÃO	008	LIXA FERRO Nº 150	FL	300,00	R\$ 4,65	R\$ 5,19	R\$ 1.556,20
2.1.9	COTAÇÃO	009	LIXA FERRO Nº 120	FL	300,00	R\$ 4,65	R\$ 5,19	R\$ 1.556,20
2.1.10	COTAÇÃO	0010	LIXA D'ÁGUA Nº 220	FL	48,00	R\$ 2,79	R\$ 3,11	R\$ 149,40
2.1.11	COTAÇÃO	0011	LIXA D'ÁGUA Nº 180	FL	48,00	R\$ 3,71	R\$ 4,14	R\$ 198,66
2.1.12	COTAÇÃO	0012	LIXA D'ÁGUA Nº 150	FL	48,00	R\$ 3,71	R\$ 4,14	R\$ 198,66
2.1.13	COTAÇÃO	0013	CORDA DE SEDA 16 MM	M	744,00	R\$ 4,98	R\$ 5,56	R\$ 4.133,27
2.1.14	COTAÇÃO	0014	THINNER LATÃO DE 5 LITROS	UD	48,00	R\$ 207,93	R\$ 231,96	R\$ 11.133,97
2.1.15	COTAÇÃO	0015	AGUARRAZ LATÃO DE 5 LITROS	UD	48,00	R\$ 173,08	R\$ 193,08	R\$ 9.267,87
2.1.16	COTAÇÃO	0016	AGUARRAZ LATA DE 0,9 LITROS	UD	48,00	R\$ 34,73	R\$ 38,74	R\$ 1.859,68
2.1.17	COTAÇÃO	0017	ADESIVO MADEIRA LATÃO 5 LITROS (COLA)	UD	48,00	R\$ 177,61	R\$ 198,13	R\$ 9.510,44
2.1.18	COTAÇÃO	0018	TRINCHA 2 POLEGADAS LAT/ ACR 395	UD	204,00	R\$ 9,18	R\$ 10,24	R\$ 2.089,13
2.1.19	COTAÇÃO	0019	TRINCHA 4 POLEGADAS LAT / ACR	UD	204,00	R\$ 23,12	R\$ 25,79	R\$ 5.261,50
2.1.20	COTAÇÃO	0020	ROLO DE ESPUMA PARA PINTURA 15 CM	UD	300,00	R\$ 11,84	R\$ 13,21	R\$ 3.962,46
2.1.21	COTAÇÃO	0021	ROLO DE ESPUMA 5CM	UD	348,00	R\$ 6,39	R\$ 7,13	R\$ 2.480,69
2.1.22	COTAÇÃO	0022	CABO DE AÇO PO. AF 3/8 POLEGADAS ZINCADO	M	1.752,00	R\$ 30,20	R\$ 33,69	R\$ 59.024,57
2.1.23	COTAÇÃO	0023	CABO DE AÇO REVESTIDO 3/8 POLEGADAS	M	300,00	R\$ 40,07	R\$ 44,70	R\$ 13.410,11
2.1.24	COTAÇÃO	0024	CABO DE AÇO REVESTIDO 3/16 POLEGADAS	M	252,00	R\$ 10,59	R\$ 11,81	R\$ 2.977,06
2.1.25	COTAÇÃO	0025	VARÃO INOX 1/2" R13	PC	96,00	R\$ 138,22	R\$ 154,19	R\$ 14.802,46
2.1.26	COTAÇÃO	0026	ARRUELA INOX 1/2"	PC	804,00	R\$ 0,81	R\$ 0,90	R\$ 726,50
2.1.27	COTAÇÃO	0027	PORCA INOX 1/2"	PC	804,00	R\$ 2,73	R\$ 3,05	R\$ 2.448,56
2.1.28	COTAÇÃO	0028	PARAFUSO INOX 4,8 X 50	PC	3.996,00	R\$ 1,04	R\$ 1,16	R\$ 4.636,08
2.1.29	COTAÇÃO	0029	BRITA 25 MM	M3	3,00	R\$ 139,39	R\$ 155,50	R\$ 466,49
2.1.30	COTAÇÃO	0030	MANGUEIRA CRISTAL TRANSPARENTE EM PVC 3/4" X 2,0	M	48,00	R\$ 8,12	R\$ 9,06	R\$ 434,80
2.1.31	COTAÇÃO	0031	MANGUEIRA TRANÇADA EM PVC 1" X 3,0 MM	M	48,00	R\$ 21,26	R\$ 23,72	R\$ 1.138,40

2.1.32	COTAÇÃO	0032	CLIPS INOX PARA CABO DE AÇO 3/16	UD	96,00	R\$ 4,58	R\$ 5,11	R\$ 490,49
2.1.33	COTAÇÃO	0033	CLIPS INOX PARA CABO DE AÇO 3/8	UD	96,00	R\$ 5,19	R\$ 5,79	R\$ 555,82
2.1.34	COTAÇÃO	0034	ESTICADOR PARA CABO DE AÇO 3/16" GANCHO X OLHAL INOX	UD	96,00	R\$ 18,35	R\$ 20,47	R\$ 1.965,17
2.1.35	COTAÇÃO	0035	PREGO 2 1/2"	KG	48,00	R\$ 23,12	R\$ 25,79	R\$ 1.238,00
2.1.36	COTAÇÃO	0036	PREGO 3"	KG	48,00	R\$ 28,13	R\$ 31,38	R\$ 1.506,27
2.1.37	COTAÇÃO	0037	CORDA DE SEDA 14 MM	M	3.000,00	R\$ 4,80	R\$ 5,35	R\$ 16.064,02
2.2			PEÇAS DE MADEIRA					
2.2.1	COTAÇÃO	0038	PEÇA DE MADEIRA EUCALIPTO TRATADO, PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 1,0M X 4,0CM DE DIÂMETRO	UD	396,00	R\$ 79,34	R\$ 88,51	R\$ 35.049,28
2.2.2	COTAÇÃO	0039	PEÇA DE MADEIRA EUCALIPTO TRATADO, PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 1,0M X 6,0CM DE DIÂMETRO	UD	504,00	R\$ 90,41	R\$ 100,86	R\$ 50.832,19
2.2.3	COTAÇÃO	0040	PEÇA DE MADEIRA EUCALIPTO TRATADO, PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 1,0M X 11CM DE DIÂMETRO	UD	744,00	R\$ 175,29	R\$ 195,55	R\$ 145.486,22
2.2.4	COTAÇÃO	0041	PEÇA DE MADEIRA EUCALIPTO TRATADO, PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 1,0M X 13CM DE DIÂMETRO	UD	396,00	R\$ 302,55	R\$ 337,51	R\$ 133.654,66
2.2.5	COTAÇÃO	0042	PEÇA DE MADEIRA EUCALIPTO TRATADO, PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 1,0M X 15CM DE DIÂMETRO	UD	156,00	R\$ 409,59	R\$ 456,92	R\$ 71.279,68
2.2.6	COTAÇÃO	0043	PEÇA DE MADEIRA EUCALIPTO TRATADO, PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 3,00M X 09CM DE DIÂMETRO	UD	204,00	R\$ 361,70	R\$ 403,50	R\$ 82.313,38
2.2.7	COTAÇÃO	0044	PEÇA DE MADEIRA JATOBÁ, MASSARANDUBA, APARELHADA COM COMPRIMENTO DE 10 X 3 CM	M	648,00	R\$ 26,71	R\$ 29,80	R\$ 19.308,15
2.2.8	COTAÇÃO	0045	TÁBUA EM MADEIRA 14 X 2,5 CM JATOBÁ, MASSARANDUBA OU SIMILAR	M	300,00	R\$ 41,81	R\$ 46,64	R\$ 13.992,43
2.2.9	COTAÇÃO	0046	DECK EM MADEIRA 10 X 2,0 CM JATOBÁ, MASSARANDUBA OU SIMILAR	M	1.908,00	R\$ 31,94	R\$ 35,63	R\$ 67.983,74
2.2.10	COTAÇÃO	0047	BARROTE 7 X 7 CM JATOBÁ, MASSARANDUBA OU SIMILAR	M	204,00	R\$ 33,68	R\$ 37,57	R\$ 7.664,68
2.2.11	COTAÇÃO	0048	PEÇA MADEIRA JATOBÁ, MASSARANDUBA OU SIMILAR 1,50 X 0,40 X 0,04 M	UD	12,00	R\$ 481,49	R\$ 537,13	R\$ 6.445,55
2.2.12	COTAÇÃO	0049	PEÇA MADEIRA JATOBÁ, MASSARANDUBA OU SIMILAR 0,90 X 0,30 X 0,03 M	UD	12,00	R\$ 203,87	R\$ 227,43	R\$ 2.729,14
2.2.13	COTAÇÃO	0050	PEÇA DE MADEIRA EUCALIPTO TRATADO, PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 1,0 M X 30 CM DE DIÂMETRO	UD	12,00	R\$ 580,80	R\$ 647,92	R\$ 7.774,99
2.2.14	COTAÇÃO	0051	PEÇA DE MADEIRA EUCALIPTO TRATADO, PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 1,0 M X 20 CM DE DIÂMETRO	UD	24,00	R\$ 464,64	R\$ 518,33	R\$ 12.439,98
2.2.15	COTAÇÃO	0052	TÁBUA MACIÇA EM MADEIRA ECOLÓGICA - ENCAIXE TIPO MACHO E FÊMEA, JUNTA SECA. 2,50 X 0,15 X 0,025	UD	204,00	R\$ 136,77	R\$ 152,57	R\$ 31.125,25
2.3			PEÇAS DE BRINQUEDOS					
2.3.1	COTAÇÃO	0053	ASSENTO/TAMPO PARA GANGORRA	UD	204,00	R\$ 522,72	R\$ 583,12	R\$ 118.957,29
2.3.2	COTAÇÃO	0054	PEGADOR DE GANGORRA EM MADEIRA	UD	0,00	R\$ 435,60	R\$ 485,94	R\$ -
2.3.3	COTAÇÃO	0055	BALANÇO DE CADEIRINHA	UD	204,00	R\$ 1.161,62	R\$ 1.295,85	R\$ 264.354,09
2.3.4	COTAÇÃO	0056	CAVALINHO DE BALANÇO 0,70 X 0,30 M	UD	300,00	R\$ 1.219,70	R\$ 1.360,64	R\$ 408.193,47
2.3.5	COTAÇÃO	0057	ASSENTO DE BALANÇO (TÁBUA) 40 X 30	UD	48,00	R\$ 696,97	R\$ 777,51	R\$ 37.320,47
2.3.6	COTAÇÃO	0058	FORNECIMENTO DE ROLDANAS EM AÇO ESPECIAL ASTM, TEMPERADO PARA TIROLESA.	UD	48,00	R\$ 888,64	R\$ 991,33	R\$ 47.583,77
2.3.7	COTAÇÃO	0059	MOLAS PARA CAMA ELÉSTICA	UD	96,00	R\$ 4,69	R\$ 5,23	R\$ 502,27
2.3.8	COTAÇÃO	0060	TECIDO PARA CAMA ELÁSTICA	UD	96,00	R\$ 91,75	R\$ 102,35	R\$ 9.825,83
TOTAL								R\$ 2.818.493,94