



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Art. 6º, XX da Lei nº 14.133/2021

1. INTRODUÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar – ETP foi elaborado em atendimento ao disposto no art. 18, §1º, da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, com a finalidade de subsidiar a contratação de empresa especializada para fabricação e instalação de playground, equipamentos recreativos, inclusivos e lixeiras em madeira, destinados à estruturação e ao aprimoramento de espaços públicos do Município de Fernandes Tourinho/MG.

A demanda foi formalizada pela Secretaria Municipal de Educação, Esporte, Lazer, Cultura e Turismo, por meio do Documento de Formalização de Demanda – DFD, em razão da necessidade de ampliar e qualificar os espaços públicos destinados ao lazer, recreação e convivência comunitária, especialmente na Praça Rodolfo Custódio Ferreira e nas dependências do Campo de Futebol Jacinto Venceslau Martins, além da instalação de lixeiras em outras repartições públicas municipais.

Este estudo tem por objetivo analisar a necessidade da contratação, identificar a solução mais adequada para atendimento do interesse público, avaliar sua viabilidade técnica e econômica, bem como fornecer os elementos necessários para a elaboração do Termo de Referência e condução do respectivo processo licitatório, observando os princípios da eficiência, economicidade, planejamento e interesse público.

A contratação pretendida contempla o fornecimento e a instalação de equipamentos confeccionados predominantemente em madeira de eucalipto tratado, incluindo brinquedos recreativos, equipamentos acessíveis destinados a crianças com necessidades especiais, cercamento de proteção e lixeiras, visando proporcionar ambientes seguros, adequados e atrativos para o desenvolvimento de atividades recreativas, educativas e de integração social da população.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

O Município de Fernandes Tourinho/MG possui a necessidade de ampliar e modernizar os espaços públicos destinados ao lazer, recreação e convivência social, especialmente aqueles voltados ao público infantil. Atualmente, verifica-se a



insuficiência de equipamentos recreativos adequados para atender à demanda da população, limitando as oportunidades de lazer, desenvolvimento social e utilização dos espaços públicos pelas famílias do município.

A ausência ou insuficiência de playgrounds estruturados e seguros reduz a atratividade dos espaços públicos e restringe o acesso das crianças a atividades recreativas essenciais para seu desenvolvimento físico, cognitivo e social. Além disso, a carência de equipamentos inclusivos dificulta a participação de crianças com deficiência ou necessidades especiais em atividades de lazer, comprometendo a promoção da acessibilidade e da inclusão social.

Outro problema identificado refere-se à necessidade de melhoria da infraestrutura urbana e paisagística dos locais contemplados, mediante a instalação de lixeiras padronizadas e compatíveis com os equipamentos recreativos. A insuficiência desses dispositivos contribui para o descarte inadequado de resíduos sólidos, prejudicando a limpeza, a organização e a conservação dos espaços públicos.

Dessa forma, a contratação pretendida visa solucionar a carência de equipamentos de lazer e de infraestrutura de apoio, promovendo a revitalização e qualificação da Praça Rodolfo Custódio Ferreira, das dependências do Campo de Futebol Jacinto Venceslau Martins e de outras repartições públicas municipais. A solução proporcionará ambientes mais seguros, acessíveis, organizados e atrativos para a população, incentivando a convivência comunitária, a ocupação saudável dos espaços públicos, a inclusão social e a preservação do patrimônio público.

Sob a perspectiva do interesse público, a contratação contribuirá para a melhoria da qualidade de vida da população, o fortalecimento das políticas públicas de esporte, lazer, cultura e educação, bem como para a valorização dos espaços coletivos do município, atendendo às necessidades atuais da comunidade e promovendo benefícios sociais permanentes.

3. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADAS DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHEM DÃO SUPORTE

A estimativa das quantidades foi realizada com base nas necessidades identificadas pela Secretaria Municipal de Educação, Esporte, Lazer, Cultura e Turismo, formalizadas por meio do Documento de Formalização de Demanda (DFD),



considerando as características dos espaços públicos a serem contemplados, a finalidade de uso dos equipamentos, a distribuição dos itens entre os locais de instalação e a necessidade de proporcionar infraestrutura adequada para lazer, recreação, acessibilidade e preservação dos ambientes públicos.

Os quantitativos foram definidos após levantamento técnico preliminar das áreas beneficiadas, observando-se a capacidade de atendimento pretendida, os espaços físicos disponíveis para instalação e a compatibilidade entre os equipamentos recreativos, os elementos de proteção e os dispositivos de apoio urbano.

Quantitativos estimados

Item	Descrição	Quantidade
01	Lixeira dupla em madeira de eucalipto tratado	27 unidades
02	Lixeira dupla em madeira de eucalipto tratado com pé de ferro	17 unidades
03	Cavalinho de mola	04 unidades
04	Balanço de quatro lugares	01 unidade
05	Balanço de dois lugares	02 unidades
06	Escorregador simples	01 unidade
07	Painel xilofone acessível	01 unidade
08	Painel ábaco acessível	02 unidades
09	Espelho deformante acessível	01 unidade
10	Múltiplo com cinco torres e acessórios recreativos	01 unidade
11	Cerca em eucalipto tratado com cabo de aço emborrachado	54 metros lineares

Especificações técnicas detalhadas:



BALANÇO DE 4 LUGARES MEDINDO 7M DE COMPRIMENTO COM PEÇAS EM EUCALIPTO TRATADO NO DIÂMETRO DE 16 A 18 COM CERCA DE PROTEÇÃO NAS LATERAIS E PARTE DE TRÁS MODELO HARAS COM 4 BANCOS SUSTENTADOS POR CORRENTES 5M, 1,74M DE ALTURA DE CORRENTE E 2,20M DE ALTURA TOTAL, ACABAMENTO EM VERNIZ NAVAL OSMOCOLOR CASTANHO.

MÚLTIPLO EM EUCALIPTO TRATADO COM CINCO COBERTURAS EM TELHA ECOLÓGICA, GUARDA CORPO VERTICAL, REDE DE PROTEÇÃO EM TODAS AS SUBIDAS. SERÃO DISTRIBUÍDOS NAS COBERTURAS OS SEGUINTE BRINQUEDOS: UMA ESCADA DE CORDA, TRÊS ESCORREGADORES, UM TÚNEL DE TEIA COM CORDA 10MM, UMA PONTE PÊNSIL, UMA ESCALADA. TODA ESTRUTURA PARAFUSADA LIXADA E ACABAMENTO EM VERNIZ NAVAL OSMOCOLOR CASTANHO. A MEDIDA TOTAL DO MÚLTIPLO É DE 9.40 DE COMPRIMENTO POR 4 METROS DE LARGURA.

LIXEIRA DUPLA EM MADEIRA, BOJO ESTRUTURADO EM AÇO, REVESTIDA DE MADEIRA APARELHADA E ENVERNIZADA COM OSMOCOLOR, BOJO DE PLÁSTICO RESISTENTE, GIRATÓRIO E PÉS EM EUCALIPTO TRATADO 8ª10 DE DIÂMETRO.

CAVALINHO DE MOLA EM MADEIRA DE LEI DE ALTA RESISTÊNCIA FORMATO CARA DE CAVALO, PINTURA ARTÍSTICA E ENVERNIZADO COM OSMOCOLOR CASTANHO, ASSENTO EM TUDO DE AÇO 1" NA CHAPA 14MM MOLA ESPECIAL DE ALTA RESISTÊNCIA DE 1".

PISO DE BORRACHA 15" CORES VARIADAS, INSTALADO COM COLA PU DE ALTA RESISTÊNCIA.

PAINEL XILOFONE: UM EQUIPAMENTO FEITO EM AÇO INOX, MEDINDO 1X1, ESTRUTURA EM EUCALIPTO TRATADO, COM COBERTURA.

PAINEL ÁBACO: UM EQUIPAMENTO FEITO EM AÇO INOX, COM DUAS PEÇAS PARA TRABALHOS, UMA REDONDA E UMA QUADRADA, ESTRUTURA EM EUCALIPTO TRATADO COM COBERTURA.

ESPELHO DISTORÇO (DEFORMANTE): FEITO EM AÇO INOX, ESTRUTURA EM EUCALIPTO TRATADO COM COBERTURA.



Memória de cálculo

Os quantitativos foram estabelecidos considerando:

- a) A necessidade de implantação de um conjunto recreativo completo e integrado, composto por brinquedos individuais e estruturas multifuncionais capazes de atender simultaneamente diferentes faixas etárias;
- b) A inclusão de equipamentos acessíveis destinados à promoção da acessibilidade e da inclusão social de crianças com deficiência ou mobilidade reduzida;
- c) A necessidade de cercamento e proteção das áreas de recreação infantil, proporcionando maior segurança aos usuários;
- d) A instalação de lixeiras em quantidade suficiente para atender os espaços contemplados pela intervenção, bem como outras repartições públicas municipais, contribuindo para a manutenção da limpeza urbana e conservação dos ambientes públicos;
- e) O dimensionamento compatível com a área disponível para instalação dos equipamentos e com a demanda estimada de usuários dos espaços públicos beneficiados.

Documentos que dão suporte à estimativa

As estimativas foram fundamentadas nos seguintes documentos e levantamentos:

- Documento de Formalização de Demanda – DFD elaborado pela Secretaria Municipal de Educação, Esporte, Lazer, Cultura e Turismo;
- Levantamento das necessidades dos espaços públicos contemplados;
- Descrição técnica dos equipamentos e estruturas pretendidas;
- Avaliação da capacidade de atendimento dos locais beneficiados;
- Levantamento preliminar das áreas destinadas à instalação dos equipamentos.

Interdependência com outras contratações e economia de escala

Verificou-se que os itens objeto desta contratação possuem relação funcional e operacional entre si, uma vez que compõem uma única solução destinada à implantação e estruturação de espaços de lazer e convivência. Dessa forma, a contratação conjunta do fornecimento e instalação dos equipamentos, cercamentos e



lixeiros mostra-se mais vantajosa para a Administração, permitindo ganhos de escala, redução de custos logísticos, padronização dos materiais, compatibilidade estética e funcional dos equipamentos, simplificação da gestão contratual e maior eficiência na execução do objeto.

Não foram identificadas outras contratações correlatas ou interdependentes em andamento que possam impactar os quantitativos ora estimados.

4. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor da contratação foi definida com base em pesquisa de preços realizada pela Administração, observando-se os parâmetros estabelecidos no art. 23 da Lei nº 14.133/2021 e demais normas aplicáveis, visando identificar valores compatíveis com os praticados no mercado para o fornecimento e instalação dos equipamentos recreativos, lixeiras e demais estruturas que compõem a solução pretendida.

Registra-se que o Documento de Formalização de Demanda (DFD) apresentou inicialmente o valor de R\$ 172.840,00 (cento e setenta e dois mil, oitocentos e quarenta reais), correspondente a uma estimativa preliminar elaborada pela área requisitante para fins de planejamento da demanda. Contudo, após a realização da pesquisa de mercado e do levantamento detalhado dos custos envolvidos na execução do objeto, verificou-se que o valor estimado atualizado para a contratação corresponde a R\$ 197.873,00 (cento e noventa e sete mil, oitocentos e setenta e três reais).

A divergência entre o valor inicialmente indicado no DFD e o valor estimado resultante da pesquisa de preços decorre do aprofundamento dos estudos técnicos, da definição mais precisa das especificações dos equipamentos, dos custos de fabricação, transporte, instalação e demais despesas necessárias à execução integral do objeto, refletindo de forma mais adequada a realidade atual do mercado.

Demonstrativo da estimativa

Descrição	Quantidade	Valor Estimado
Confecção, fornecimento e instalação de playground, equipamentos recreativos, equipamentos acessíveis,	01 serviço	R\$ 197.873,00



cercamento e lixeiras em madeira, conforme especificações técnicas constantes do processo		
---	--	--

Memória de cálculo e documentos de suporte

A memória de cálculo detalhada encontra-se consignada em documento específico integrante dos autos do processo administrativo, contendo os quantitativos, preços unitários referenciais, metodologia adotada para a pesquisa de preços, critérios de tratamento dos dados coletados e a composição do valor estimado da contratação.

Constituem documentos de suporte da estimativa, dentre outros:

- Documento de Formalização de Demanda (DFD);
- Pesquisa de preços realizada pela Administração;
- Orçamentos obtidos junto a fornecedores do ramo;
- Planilha de composição dos custos estimados;
- Especificações técnicas dos equipamentos e estruturas;
- Demais documentos que subsidiaram a definição do orçamento estimado.

Os preços unitários referenciais e a memória de cálculo detalhada integram os autos do processo administrativo, podendo constar em anexo específico deste Estudo Técnico Preliminar ou em documento próprio vinculado ao processo de contratação.

Nos termos da legislação vigente, a Administração poderá atribuir caráter sigiloso ao orçamento detalhado da contratação até a conclusão da licitação, quando entender que tal medida contribui para a obtenção da proposta mais vantajosa, sem prejuízo do acesso pelos órgãos de controle interno e externo.

5. JUSTIFICATIVAS PARA O NÃO PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO

Após análise das características e da natureza do objeto, conclui-se que não é tecnicamente recomendável o parcelamento da contratação, uma vez que a solução pretendida constitui um conjunto integrado de fornecimento e instalação de equipamentos recreativos, equipamentos acessíveis, cercamentos e lixeiras destinados à estruturação e revitalização de espaços públicos municipais.

Embora os itens que compõem a contratação possuam características distintas, todos são funcionalmente interdependentes e integram uma única solução voltada à



implantação de ambientes de lazer, recreação, acessibilidade e convivência comunitária. A execução por um único contratado favorece a compatibilidade dos materiais, a padronização estética e construtiva dos equipamentos, a uniformidade dos acabamentos e a adequada coordenação das atividades de fabricação, transporte e instalação.

O parcelamento poderia acarretar dificuldades na gestão e fiscalização contratual, aumento dos custos administrativos, riscos de incompatibilidade entre os equipamentos fornecidos por diferentes empresas, atrasos na execução decorrentes da necessidade de coordenação entre múltiplos contratados e possível comprometimento da qualidade final da solução implementada.

Além disso, a contratação conjunta tende a proporcionar ganhos de escala, otimização dos custos logísticos, redução das despesas de mobilização e desmobilização de equipes, maior eficiência na execução dos serviços de instalação e melhor aproveitamento dos recursos públicos, contribuindo para a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração.

Dessa forma, em observância aos princípios da eficiência, economicidade e interesse público, conclui-se pela não adoção do parcelamento do objeto, recomendando-se a realização da contratação em lote único, abrangendo todos os itens necessários à implementação da solução pretendida

6. CONCLUSÃO

Com base nas informações levantadas durante a elaboração deste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação pretendida se mostra adequada, necessária e plenamente viável, tanto sob os aspectos técnico e operacional quanto sob a perspectiva do interesse público.

A solução proposta atende de forma satisfatória à necessidade identificada pela Secretaria Municipal de Educação, Esporte, Lazer, Cultura e Turismo, consistente na ampliação e qualificação dos espaços públicos destinados ao lazer, recreação, acessibilidade e convivência social da população do Município de Fernandes Tourinho/MG. A implantação dos equipamentos recreativos, equipamentos inclusivos, cercamentos de proteção e lixeiras contribuirá para a melhoria da infraestrutura urbana, para a valorização dos espaços públicos e para a promoção do bem-estar da comunidade.



Prefeitura
Municipal de
Fernandes Tourinho

PREFEITURA MUNICIPAL DE FERNANDES TOURINHO

Praça João XIII, 13 - Centro - Fernandes Tourinho - Minas Gerais CEP 35.135-000

- Fone: (33) 3237-1146 - CNPJ: 18.080.887/0001-30

A análise realizada demonstrou que a contratação é compatível com os objetivos institucionais da Administração Municipal, apresenta viabilidade técnica para sua execução, possui quantitativos adequadamente dimensionados para atender à demanda existente e conta com estimativa de custos compatível com os valores praticados no mercado.

Verificou-se, ainda, que a contratação em lote único representa a alternativa mais vantajosa para a Administração, em razão da integração funcional dos itens, da necessidade de padronização dos equipamentos e da obtenção de ganhos de eficiência e economicidade durante a execução contratual.

Diante do exposto, este Estudo Técnico Preliminar conclui pela viabilidade e conveniência da contratação, recomendando o prosseguimento do processo administrativo para a elaboração do Termo de Referência e adoção das providências necessárias à realização do procedimento licitatório, visando à seleção da proposta mais vantajosa para a Administração e à efetiva implementação da solução proposta.

Fernandes Tourinho , 09 de junho de 2026.

ERNANDA TEIXEIRA DE ABREU SOUSA
RESPONSÁVEL PELO ETP