



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAURITI
Secretaria de Juventude, Esporte e Lazer



ANEXO I
Estudo Técnico Preliminar



Rua José Leite da Costa, S/N, PROARES – Mauriti – Ceará
CEP 63.210-000
CNPJ: 07.655.269/0001-65
www.mauriti.ce.gov.br



"O USO DE DROGAS PREJUDICA A SAÚDE E DESTROÇA A FAMÍLIA"



Estudo Técnico Preliminar

INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

Tal estudo consiste na primeira etapa do planejamento de uma contratação, de modo a assegurar a viabilidade e embasar o termo de referência, conforme previsto na Lei 14.133/2021.

O presente ETP tem como objetivo a Reforma de Quadra Poliesportiva no Distrito de Anauá, no município de Mauriti/CE.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE (Art. 18, § 1º, inc. I, Lei nº 14.133/2021)

Faz-se necessário a contratação de empresa de engenharia para execução de Reforma da Quadra Poliesportiva, localizada no Distrito de Anauá, município de Mauriti/CE. A presente contratação vem da necessidade de ofertar ao município melhores condições esportivas, bem como convivência, atividades culturais e de lazer. Sendo de extrema importância sua reforma, pois ela desempenha um papel multifacetado na sociedade, promovendo a saúde física e mental, a inclusão social, o desenvolvimento de habilidades e o fortalecimento das comunidades.

A execução da obra oferecerá mais qualidade de vida aos usuários, pois ofertará um local apropriado para a realização de atividades esportivas, recreativas e de interação social, podendo também promover eventos para o público local e agregará benefícios a comunidade, possibilitando envolver jovens e crianças em atividades esportivas e de lazer.

2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL (Art. 18, § 1º, inc. II, Lei nº 14.133/2021)

A contratação pretendida encontra-se alinhada com o Plano Anual de Contratações da Secretaria de Juventude, Esporte e Lazer do Município de Mauriti/CE.

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, § 1º, inc. III, Lei nº 14.133/2021)

Os serviços serão prestados por empresa especializada em construção civil, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade pela legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos nesse instrumento e no Projeto Básico, considerando os requisitos necessários e suficientes e seguindo os padrões mínimos de qualidade e desempenho.

a) Da Execução dos Serviços:

a.1) A execução dos serviços objeto da futura contratação deverá ser realizada, em regra, diretamente pela contratada, por intermédio de equipe técnica de profissionais com formações técnicas adequadas e experiências anteriores na execução de serviços técnicos semelhantes, observadas rigorosamente as especificações, prazos e condições contidas nos projetos técnicos (e documentos de especificações), como também todas demais condições e encargos de contratação fixadas no texto base do Projeto Básico e Executivo e as normas técnicas da ABNT;





a.2) Garantia de acessibilidade aos portadores de necessidades especiais em consonância com a ABNT NBR 9050;

a.3) Também deverá fazer parte integrante do escopo das obrigações da futura contratação o fornecimento dos equipamentos e materiais especificados nos projetos técnicos, memorial descritivo e caderno de encargos; o escopo contratual deverá ser composto da obrigação de fornecimento de todo o material e demais equipamentos de infraestrutura para execução dos serviços, como também de equipamentos de segurança do trabalho, fardamentos, alimentação e encargos da mão de obra, nos termos da legislação.

a.4) O material empregado para execução dos serviços deverá ser de acordo com as determinações dos projetos, planilha orçamentária, composições e memoriais descritivos e das especificações técnicas. Não serão aceitos materiais de qualidade inferior aos definidos nas especificações. A contratada deverá empregar mão de obra qualificada e materiais de qualidade.

b) Dos Profissionais a serem utilizados na execução:

b.1) A equipe técnica a ser utilizada na execução dos serviços objeto da futura contratação deverá ser composta, no mínimo, pelos seguintes profissionais, cujas capacidades deverão ser comprovadas pelos meios e no momento indicados, conforme tabela abaixo:

ITEM	PROFISSIONAL	REQUISITO TÉCNICO	MEIO DA COMPROVAÇÃO	MOMENTO DA COMPROVAÇÃO
1	Engenheiro Civil ou Arquiteto	Profissional com curso de formação superior em Engenharia Civil ou Arquitetura, comprovada experiência.	- Acervo Técnico junto ao Conselho. - Comprovação de Quitação perante ao Conselho. - Comprovação de Vínculo com a empresa licitante.	APÓS DECLARAÇÃO DE VENCEDOR NA LICITAÇÃO

c) Dos Requisitos de Qualificação Técnica para seleção da futura contratada:

c.1) Deverão ser fixados requisitos técnicos de qualificação técnica para fins de seleção do futuro contratado, como também para contratação da equipe profissional de execução dos serviços, objetivando garantir a qualidade mínima necessária na execução do contrato.

c.2) Capacidade técnico-profissional:

- Deverá ser exigida indicação de profissional de nível superior ou equivalente, devidamente registrado no conselho profissional competente, para responder tecnicamente pela execução dos serviços;
- A capacidade do profissional deverá ser comprovada por meio de certidão de acervo técnico;
- Comprovação de que tal profissional tenha algum tipo de vínculo profissional com a empresa a ser contratada.

c.3) Capacidade técnico-operacional:





- A futura contratada deverá comprovar seu registro no conselho profissional competente, como também sua regularidade de situação;
- Deverão ser fixados parâmetros objetivos para aferir a compatibilidade entre os serviços indicados nos atestados de capacidade técnica e aqueles previstos no objeto da futura contratação.

d) Do Regime de Execução:

d.1) O regime de execução da obra será o **de empreitada por menor preço global**.

e) Requisitos Legais:

- e.1) Registro ativo no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA);
- e.2) Atendimento as normas brasileiras (ABNT) aplicáveis a execução da obra;
- e.3) Cumprimento da legislação trabalhista e tributária vigente;
- e.4) Estar em dia com as obrigações fiscais, sociais e trabalhistas.

f) Requisitos Sustentabilidade:

- f.1) A proposta deverá prever o uso de materiais e práticas coeficientes, com o mínimo de impacto ambiental, contemplando o uso de materiais reciclados sempre que possível;
- f.2) Devem ser incluídas medidas para a gestão adequada de resíduos gerados na obra, bem como planos para minimizar emissões poluentes e ruídos durante a execução dos serviços;
- f.3) A contratada deverá ter pleno conhecimento e se responsabilizar pelo trabalho seguro das pessoas envolvidas no manuseio de ferramentas, equipamentos e produtos inflamáveis, conforme legislação em vigor do Ministério do Trabalho. Esta também se responsabilizará por ações e/ou omissões sobre os resíduos e rejeitos sólidos, líquidos e derivados, nos locais da obra, removendo e promovendo a devida destinação;
- f.4) A Contratada deverá observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil e deverá efetuar o recolhimento e o descarte adequado dos materiais utilizados/trocados durante a prestação do serviço objeto da contratação, conforme estabelecidos na Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos.

g) Requisitos de Contratação:

- g.1) Elaboração de cronograma físico-financeiro detalhado, com etapas claras e prazos exequíveis;
- g.2) Proposta financeira compatível com os preços de mercado e que reflita a qualidade e a sustentabilidade dos materiais e serviços;
- g.3) Capacidade técnica para execução dos serviços dentro dos prazos estabelecidos sem prejuízo das atividades descritas no Projeto Básico;
- g.4) Provisão de garantia de qualidade dos serviços.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES (Art. 18, § 1º, inc. IV, Lei nº 14.133/2021)





Os quantitativos estimados foram realizados com base no levantamento in loco, feito pelo setor de engenharia do município, conforme projetos, planilha orçamentária e suas respectivas memórias de cálculo, baseados nas tabelas SEINFRA/CE 28.1 com desoneração e SINAPI 2024/01. Nesta planilha foi quantificado o BDI de 25% (vinte e cinco por cento), que incide no preço final do orçamento as despesas indiretas da contratação.

A relação entre a demanda prevista e as quantidades de cada item a ser contratado advirá de levantamento detalhado de quantitativos de insumos e serviços com base em vistoria prévia realizada no local a ser construído, o que resultará no orçamento completo da obra a ser executada, inclusive com valor final de referência da contratação.

Todos os materiais e serviços deverão estar de acordo com as normas vigentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO (Art. 18, § 1º, inc. V, Lei nº 14.133/2021)

Considerando que o Município de Mauriti/CE, vem buscando melhores condições de lazer, como a reforma da quadra poliesportiva, que envolve a necessidade de mão de obra especializada e a aquisição de materiais e demais insumos necessários e adequados à correta e completa execução dos serviços, a Administração Pública poderá obter o objeto pretendido através da Execução Direta ou da Execução Indireta.

A **Execução Direta**, tem-se a hipótese de que a Secretaria de Juventude, Esporte e Lazer realizará os serviços da reforma da quadra poliesportiva através de seus próprios meios, com mão de obra e equipamentos próprios e com a aquisição dos insumos necessários por meio de procedimento licitatório.

A **Execução Indireta**, se dar mediante contratação de empresa especializada para a execução dos serviços da reforma da quadra poliesportiva, baseada na seleção de uma empresa qualificada que atenda todos os requisitos técnicos, legais e financeiros, com fornecimento de materiais, insumos, equipamento e mão de obra, para a consecução do objeto. Tal espécie de execução do objeto contratado se dá através das seguintes formas: empreitada por preço unitário ou empreitada por preço global, empreitada integral, contratação semi-integrada ou integrada.

Levando-se em conta as características do objeto a ser contratado, entende-se que a **melhor solução** para a contratação é a **execução indireta**, através de **empreitada por preço global**, tendo em vista que a Prefeitura Municipal de Mauriti não detém os meios necessários à concretização para realização dos serviços, e que há meios de definir claramente os aspectos quantitativos do objeto a ser executado.

Além disso, a contratação por execução indireta segue os moldes utilizados por outros órgãos e entidades públicas. Este tipo de serviço de engenharia que se pretende contratar é bastante comum no mercado nacional, havendo diversas empresas de engenharia aptas a participarem da licitação para a sua contratação.

Tendo em vista o exposto, e considerando-se que o tipo de solução para a obtenção do resultado esperado é a contratação de empresa de engenharia, conclui-se que a realização de processo de licitação oferece a possibilidade da obtenção da maior vantajosidade, assegurando a igualdade de condições a todos os concorrentes, com cláusulas que estabeleçam obrigações de pagamento, mantidas as condições efetivas da proposta, nos termos da Lei, o qual somente permitirá





as exigências de qualificação técnica e econômica indispensáveis à garantia do cumprimento das obrigações.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, § 1º, inc. VI, Lei nº 14.133/2021)

A estimativa de preços da contratação para execução dos serviços levantados com base no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAP), obtidas pelo sistema de referência de custos da tabela SEINFRA/CE 28.1 – com desoneração, todas utilizadas nos orçamentos de obras em geral, é de R\$ 152.947,57 (Cento e Cinquenta e Dois Mil, Novecentos e Quarenta e Sete Reais e Cinquenta e Sete Centavos).

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (Art. 18, § 1º, inc. VII, Lei nº 14.133/2021)

Conforme os elementos apresentados, a solução é: Contratação de Empresa para execução de obras de construção civil e do ramo, para Reforma de Quadra Poliesportiva no Distrito de Anauá no Município de Mauriti/CE. Entende-se que o serviço poderá ser realizado por execução indireta, sob o regime de empreitada por preço global.

A solução apresentada trata-se de uma reforma na estrutura física contemplando a recuperação do piso da calçada que dá acesso à quadra, assim como o piso interno, substituição de tubos e telas do alambrado, manutenção das instalações elétricas, recuperação da estrutura e pintura das arquibancadas existentes, substituição das traves de futsal, dentre outros serviços. Dessa forma, foram listados os serviços essenciais para promover a reforma, levando em conta que a edificação é crucial para promover a integração comunitária e o desenvolvimento local.

Portanto, a referida contratação, se dará em conformidade com o previsto no termo de referência, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilhas orçamentárias e cronograma físico-financeiro.

8. JUSTIFICATIVA PARA O NÃO PARCELAMENTO (Art. 18, § 1º, inc. VIII, Lei nº 14.133/2021)

Os itens constantes da tabela deverão compor um único grupo, tendo em vista que a contratação dessa forma proporciona maior agilidade no atendimento da demanda, evita a possibilidade de problemas de responsabilidade compartilhada por empresas distintas atuando no mesmo ambiente, e finalmente concorre para a economia de ganho de escala por concentrar as despesas administrativas em uma única contratação.

Ressalta-se que a contratação em itens separados para este caso concreto poderá gerar grande risco de insucesso para a Administração, uma vez que as etapas de demolição interferem uma nas outras, o que pode gerar danos de uma empresa à outra, promover atrasos ou perda de produtividade, impossibilidade de execução dentro da cadeia executiva prevista.

Ademais, para a Administração Pública, há um ganho evidente na simplificação da fiscalização do contrato com a redução do número de contratos a serem fiscalizados.

Busca-se também evitar o aumento do número de fornecedores distintos, com o intuito de preservar ao máximo possível as rotinas de trabalhos, que são afetadas por eventuais descompassos na execução dos serviços por diferentes empresas.

Em vista disto, o princípio do parcelamento não deverá ser aplicado à presente contratação, tendo em vista que eventual divisão do objeto comprometeria a viabilidade técnica e geraria transtornos frente a execução.





Então, pelas razões expostas, recomenda-se que a contratação não seja parcelada, por não ser vantajoso para a administração e por apresentar possíveis prejuízos ao conjunto do objeto a ser contratado.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS (Art. 18, § 1º, inc. IX, Lei nº 14.133/2021)

A contratação através de processo licitatório, assegura a seleção da proposta apta a gerar a contratação mais vantajosa para o Município de Mauriti, permitindo avaliar diferentes propostas e selecionar a opção mais adequada em termos de custo-benefício, além de promover a competitividade entre os fornecedores do ramo, o que pode resultar em melhores preços e condições contratuais para a Administração. Almeja-se, igualmente, assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição e evitar contratação com sobrepreço ou com preço manifestamente inexequível e superfaturamento na execução do contrato.

A contratação pretendida se efetivará os serviços de manutenção predial elencados no presente processo, com a melhoria e restauração das instalações e ainda exigirá da contratada o cumprimento das boas práticas de sustentabilidade, contribuindo para a racionalização e otimização do uso dos recursos, bem como para a redução dos impactos ambientais.

Além disso, pretende-se adequar a edificação para obedecer as normas vigentes, adequando a edificação a necessidade dos usuários. Paralelamente a tudo isso, busca-se nessa contratação melhorar a edificação quanto a sua funcionalidade, inclusive melhorando aspectos físicos e de mobilidade da edificação. Busca-se ainda, trazer maior participação por parte da comunidade nas práticas esportivas, motivando assim um maior número de crianças e adolescentes a praticar um esporte, em local adequado e seguro para o entretenimento e o convívio social.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO (Art. 18, § 1º, inc. X, Lei nº 14.133/2021)

A Administração tomará as seguintes providências previamente ao contrato:

- a) Definições dos servidores que farão parte da equipe de fiscalização e gestão contratual da obra/serviço;
- b) Indicar servidores devidamente capacitados para exercer a fiscalização;
- c) Capacitação dos fiscais e gestores a respeito do tema objeto da contratação;
- d) Definição de planos de trabalho com vistas à boa execução contratual;
- e) Acompanhamento rigoroso das ações previstas nos projetos apresentados para a realização das adequações e melhorias no objeto a ser contratado;
- f) Implementação de práticas sustentáveis e de preservação ambiental durante todas as fases da obra, alinhadas com as exigências legais e com as melhores práticas do setor de construção civil.

Ademais, para que a pretendida contratação tenha sucesso, é preciso que outras etapas sejam concluídas, quais sejam:

- a) elaboração de minuta do edital;
- b) realização de certificação de disponibilidade orçamentária;
- c) designação em Portaria de pregoeiro, equipe de apoio, agente de contratação (conforme o caso);
- d) elaboração de minuta do contrato;





- e) encaminhamento do processo para análise jurídica;
- f) análise da manifestação jurídica e atendimento aos apontamentos constantes no parecer, mediante Nota Técnica com os ajustes indicados;
- g) publicação e divulgação do edital e anexos;
- h) resposta a eventuais pedidos de esclarecimentos e/ou impugnação, caso aplicável;
- i) realização do certame, com suas respectivas etapas;
- j) realização de empenho; e
- k) assinatura e publicação do contrato.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES (Art. 18, § 1º, inc. XI, Lei nº 14.133/2021)

Existem contratações similares realizadas pela administração, contudo em especialidades diferentes que são interdependentes.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS (Art. 18, § 1º, Inc. XII, Lei nº 14.133/2021)

Serão adotadas medidas para minimizar os impactos ambientais decorrentes da reforma, de acordo com a legislação ambiental vigente.

Na Lei nº 14.133/21 em seu art. 45 determina que os serviços de engenharia deverão respeitar, especialmente, as normas relativas à disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados, mitigação por condicionantes e compensação ambiental, utilização de produtos, de equipamentos e de serviços que, comprovadamente, favoreçam a redução do consumo de energia e de recursos naturais, avaliação de impacto de vizinhança, proteção do patrimônio histórico, cultural, arqueológico e imaterial, inclusive por meio da avaliação do impacto direto ou indireto causado.

Na mesma acepção a Resolução CONAMA nº 307/2002 define resíduos da construção civil como aqueles provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, e os resultantes da preparação e da escavação de terrenos, tais como: tijolos, blocos cerâmicos, concreto em geral, solos, rochas, metais, resinas, colas, tintas, madeiras e compensados, forros, argamassa, gesso, telhas, pavimento asfáltico, vidros, plásticos, tubulações, fiação elétrica etc., comumente chamados de entulhos de obras, caliça ou metralha.

Sob esse viés normativo, o principal impacto ambiental da presente contratação refere-se a disposição final dos elementos a serem retirados da área. Dessa forma, deve ser verificado pela fiscalização de forma assídua a destinação dos elementos e a forma de disposição de cada um deles.

Deve ser assegurado que a disposição final dos resíduos da construção civil seja o local adequado, conforme as diretrizes vigentes.

Além disso, deve ser assegurado que a área a ser desobstruída fique acessível para os usuários, sem restos de entulho ou quaisquer elementos que possam gerar acidentes.

É importante que a fiscalização aponte quaisquer irregularidades a serem sanadas pela empresa contratada, na entregar dos serviços de forma definitiva e sem quaisquer serviços inacabados.





Uma atenção a mais deve ser direcionada ao uso de solventes e elementos de pintura, para que eles não infiltrem no solo. Dessa forma, no local de utilização ou preparo desses materiais, deve ser assegurado que haja uma contenção para o caso de acidentes.

Diante disso, na execução dos serviços, deverá a CONTRATANTE e a CONTRATADA observarem as normas de proteção ambiental, cabendo à primeira a fiscalização quanto ao estrito cumprimento da legislação e à segunda o respeito às leis ambientais por ocasião da execução do objeto licitado.

13. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, § 1º, inc. XII, Lei nº 14.133/2021)

Com base nas disposições da Lei 14.133/2021, concluímos favoravelmente quanto a viabilidade e a razoabilidade da contratação, bem como por seu alinhamento às necessidades administrativas apontadas pela área demandante e ao planejamento estratégico desta municipalidade, devendo ser iniciados os procedimentos administrativos necessários à instauração de licitação na modalidade de Concorrência, em sua forma eletrônica.

Mauriti (CE), 15 de abril de 2024.

Equipe de Planejamento:


Nayara Herinque Cavaloche

PRESIDENTE DA COMISSÃO DE PLANEJAMENTO


José Hiago Alexandre Soares

COORDENADOR DA COMISSÃO DE PLANEJAMENTO

Responsável Técnico:


Patrick Kalley Bandeira Pereira de Albuquerque
ENGENHEIRO CIVIL CREA nº 2117133002

Aprovado por:


José Henrique Carneiro
ORDENADOR DE DESPESAS DA SECRETARIA DE JUVENTUDE, ESPORTE E LAZER