ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

O Estudo Técnico Preliminar - ETP é o documento que caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento da contratação. É importante em virtude de que concentra os estudos realizados para a contratação de solução que atenda à necessidade pública a ser atendida no âmbito do Município de Novorizonte/MG

De acordo com a definição trazida pela Lei nº 14.133/2021, o ETP é o documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução e dá base ao anteprojeto, ao termo de referência ou ao projeto básico a serem elaborados caso se conclua pela viabilidade da contratação (art. 6º, inciso XX).

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Justifica-se a Contratação de empresa de engenharia por empreitada global compreendendo material e mão de obra para construção a pista de caminhada na saída da cidade sentido Salinas-MG devido a necessidade de local adequado para prática esportiva de caminhada e corrida, promovendo a saúde e bem estar da população, com segurança, visto que os corredores por vezes fazem caminhada na própria via, ou sobre a vegetação às margens da pista, colocando a segurança e conforto do mesmos em risco durante a prática esportiva.

DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os serviços serão prestados por empresa especializada no ramo, devidamente registrada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos nesse instrumento e nos demais artefatos de planejamento (anteprojeto, projeto básico e projeto executivo, se for o caso).

Será de responsabilidade integral da contratada a observância e o cumprimento da legislação e demais instrumentos normativos vigentes a respeito de relações trabalhistas, acidentes no trabalho, tributos, previdência social, e todas as demais disposições normativas que venham a incidir na execução do contrato.

A execução do contrato não tem o condão de estabelecer qualquer vínculo empregatício entre os funcionários da contratada e administração, sendo proibida qualquer tipo de relação que caracterize qualquer forma de pessoalidade e/ou subordinação direta.

Ao elaborar sua proposta, a licitante deverá atentar para a realidade do mercado local, devendo incluir todas as despesas necessárias, tais como, materiais, impostos, taxas, fretes, mão de obra, encargos sociais e trabalhistas e demais despesas relacionadas à execução da obra.

Será de responsabilidade da contratada o fornecimento integral de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e utensílios, nos quantitativos estimados para a perfeita execução do serviço.

A contratada deverá executar a obra de acordo com as determinações e especificações dos projetos

arquitetônicos e demais projetos complementares, devendo observar as plantas, detalhes, especificações, e quaisquer outras informações disponibilizadas.

A contratada deverá observar e cumprir toda e qualquer lei, portaria, regulamento, normas técnicas e demais instrumentos normativos aplicáveis à execução da obra.

A contratada deverá disponibilizar aos trabalhadores da obra todos os Equipamentos de Proteção Individual - EPIs necessários, de acordo com a NR 6.

Caso a contratada opte por fornecer alimentos aos funcionários no próprio canteiro de obras, será de sua inteira responsabilidade garantir as condições de salubridade e higiene exigidas pelos órgãos responsáveis.

Para tanto, recomenda-se as seguintes medidas:

I. observar as determinações da Resolução n° 307, de 2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil;
II. racionalizar o processo construtivo, por meio soluções construtivas adequadas pautadas na redução da produção de resíduos;
III. executar a atividade buscando sempre mitigar os impactos ambientais decorrentes da construção, devendo, para isso, dentre outras ações:
    a) utilizar peças metálicas, reutilizáveis e recicláveis, sempre que necessário para o escoramento de formas de estrutura em concreto;
    b) utilizar madeira ambientalmente certificada, sempre que o uso de tal material for necessário em elementos como suporte da cobertura, esquadrias, portas, dentre outros;
    c) destinar adequadamente os efluentes produzidos durante a construção da obra;
IV. adotar práticas sustentáveis, especialmente:
    a) preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local;
    b) maior eficiência na utilização de recursos naturais como, água e energia;
    c) maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra;
    d) contratada deverá priorizar o emprego de mão de obra local, contribuindo, assim, com a geração de emprego e renda por meio do desenvolvimento sustentável.

As obrigações do Contratante e da empresa Contratada serão, posteriormente, integralmente previstas no Projeto Básico da contratação.

A concorrência terá por fundamento legal o regramento disposto no art. 2º, inciso VI, da Lei Federal nº 14.133, de 2021, e dar-se-á por meio de licitação eletrônica, com julgamento pelo maior desconto.

Para a presente contratação será elaborado Projeto Executivo com os elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra, que assegure a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, de modo a possibilitar a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução.

A Empresa a ser contratada deverá possuir expertise em obras afins ao objeto pleiteado

comprovadamente por Atestados de Capacidade Técnica registrado no órgão competente.

A empresa licitante deverá estar devidamente registrada no Conselho Regional de Engenharia - CREA.

Na data prevista para entrega da proposta, apresentará a Certidão de Registro e Quitação que comprova a situação do registro da empresa no conselho quanto a sua regularidade e anuidade.

A comprovação da capacidade técnico-profissional, com a apresentação de Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, deverá ser apresentada em nome do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão da obra, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, relativo à execução dos serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação.

Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica deverão pertencer ao quadro permanente da empresa licitante, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste certame:

I. o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato social/estatuto social;
II. o administrador ou o diretor;
III. o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social - CTPS; e
IV. o prestador de serviços com contrato escrito firmado com o licitante, ou com declaração de compromisso de vinculação contratual futura, caso o licitante se sagre vencedor desta licitação.

Os profissionais participantes da equipe técnica deverão ser os mesmos que assinarão as ARTs de execução de obras e/ou serviços.

Os atestados de capacidade técnico-profissional (ou Anotações de Responsabilidade Técnica – ARTs) e certificado de acervo deverão estar devidamente registrados no CREA da região onde os serviços foram executados, comprovando que os responsáveis técnicos constantes do quadro técnico da licitante executam ou executaram serviços similares, em vulto e tipologia aos da contratação pretendida.

Requisitos técnicos da contratação

A empresa deverá apresentar os seguintes documentos:

I. planilha sintética de preços unitários, quantitativos e preços totais dos itens devidamente especificados os insumos com as suas respectivas marcas, ou em uma lista das mesmas em anexo à planilha e planilha de composição analítica de preços unitários;
II. a composição do BDI, detalhando todos os seus componentes, em valores nominais como também sob a forma percentual e apresentação dos encargos sociais; e
III. o cronograma físico-financeiro, em conformidade com as etapas, prazos e demais aspectos fixados pela Administração no Projeto Básico, ajustado à proposta apresentada.

Requisitos de sustentabilidade

Os serviços prestados pela empresa contratada deverão fundamentar-se no uso racional de recursos e

equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e material consumidos, bem como a geração de resíduos, além do desperdício de água e consumo excessivo de energia. Sempre que possível fazer uso de energia renovável.

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.

Requisitos normativos que disciplinam os serviços a serem contratados:

I. Lei Federal nº 14.133, de 2021, Lei de Licitações e Contratos Administrativos;
II. Normas da ABNT e das legislações pertinentes para execução de todos os serviços aplicáveis na execução da obra, inclusive no que tange a qualidade dos materiais;
III. Lei Federal nº 5.194, de 1966, que regula o exercício das profissões de Engenharia;
IV. Lei Federal nº 12.378, de 2010, regula o exercício da Arquitetura e cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil - CAU/BR e das Unidades da Federação - CAU/UF;
V. Lei Federal n° 6.496, de 1977, que institui a "Anotação de Responsabilidade Técnica" na prestação de serviços de Engenharia, autoriza a criação, pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CONFEA, de uma mútua de assistência profissional, e dá outras providências;
VI. Resolução CONAMA nº 307, de 2002, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.

2. LEVANTAMENTO DE MERCADO

No âmbito da Administração Pública Municipal é comum a contratação de empresas de engenharia para construção de novas edificações e reformas de edificações existentes, com o objetivo de dotar os órgãos públicos da infraestrutura adequada para o desempenho de suas funções.

Entretanto, é imprescindível que os gestores públicos, ao planejar a construção ou reforma de qualquer edificação verifiquem se essa é, de fato, a solução mais viável do ponto de vista do interesse público, bem como se há, na região, empresas com capacidade técnica e operacional para executar a obra no padrão desejado.

Nesse sentido, diante do exposto no item 1 (necessidade da contratação) deste documento, a contratação de empresa de engenharia para realização da obra indicada como objeto da presente licitação é uma medida imprescindível, visando atender às pessoas que farão usufruto do espaço, sejam estudantes, servidores ou usuários externos, atendendo, dessa maneira, a legislação em vigor.

Ademais, a presente obra, não é dotada de maiores complexidades, podendo ser facilmente executada pelas empresas e profissionais presentes na região.

A esse respeito, muito embora o Projeto Básico desta contratação possa, futuramente, impor requisitos de qualificação técnicas aos quais os licitantes deverão atender, tais exigências não serão um empecilho

à ampla competitividade do certame.

Portanto, diante do exposto, a contratação de empresa de engenharia para a realização da obra em estudo, com fornecimento de mão de obra e materiais, mostra-se como a solução mais adequada e viável para atingir os escopos previstos para essa contratação.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução desenvolvida na presente contratação trata-se da execução de obra, definida pelo artigo 6°, inciso XII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021, como sendo "toda atividade estabelecida, por força de lei, como privativa das profissões de arquiteto e engenheiro que implica intervenção no meio ambiente por meio de um conjunto harmônico de ações que, agregadas, formam um todo que inova o espaço físico da natureza ou acarreta alteração substancial das características originais de bem imóvel".

Trata-se, também, de obrigação de natureza não continuada ou contratada por escopo, definida pelo art. 6º, inciso XVII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021, como sendo: "aqueles que impõem ao contratado o dever de realizar a prestação de um serviço específico em período predeterminado, podendo ser prorrogado, desde que justificadamente, pelo prazo necessário à conclusão do objeto".

Segundo a doutrina:

> "É sabido que a Administração Pública poderá obter o objeto pretendido através da Execução Direta ou da Execução Indireta.
>
> Como Execução Direta do objeto pretendido, tem-se a hipótese em que a própria Administração Pública, através de seus próprios meios, ou seja, os seus próprios órgãos e entidades, executam o serviço pretendido.
>
> Para que se configure a dita espécie de execução, deverá a Administração Pública, efetivamente, deter a totalidade dos meios necessários à concretização do fim pretendido, ou seja, deverá deter toda a estrutura, expertise técnica, pessoal, etc. à conclusão dos serviços pretendidos, sob pena de não se configurar a hipótese em questão, impondo a contratação de terceiro para sua execução, respeitadas as disposições inerentes ao processo licitatório.
>
> Já a Execução Indireta se dá quando a Administração Pública, para obter o que pretende, necessita contratar terceiros para executar o serviço necessitado ou fornecer o produto almejado.
>
> Tal espécie de execução do objeto contratado se dá através das seguintes formas: Empreitada por Preço Global; Empreitada por Preço Unitário; Tarefa; Empreitada Integral."

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 o Município de Novorizonte/MG não detém os meios necessários à concretização do objeto e que há meios

de definir claramente os aspectos quantitativos do objeto a ser executado.

Nesse caso, pode ser estabelecido um padrão ou uma unidade de medida, para fins de aferição do valor a ser pago ao contratado, o que será feito após o período de medição e a verificação da conformidade da prestação com a obrigação ajustada.

Levando-se em conta as características do objeto a ser contratado, entende-se que a melhor solução para a contratação é a execução indireta da seguinte forma:

Da modalidade de licitação concorrência

A escolha da modalidade concorrência se justifica pela ampla publicidade na contratação da empresa que irá executar os serviços previstos, mas também pela possibilidade de atestar previamente que as empresas interessadas em participar do certame possuem os requisitos mínimos de qualificação exigidos para execução do objeto a ser licitado, contidos na Lei Federal n° 14.133, de 2021.

A Concorrência caracteriza-se como modalidade de licitação, sendo definida no art. 28, inciso II, da Lei Federal nº 14.133, de 2021, como adequada para contratação de bens e serviços especiais e de obras e serviços comuns de engenharia.

Na concorrência, a disputa de preços acontece entre quaisquer interessados, desde que comprovem preencher os requisitos de qualificação nos termos exigidos pelo edital.

A Nova Lei de Licitações determina, em seu art. 29, que a concorrência e o pregão seguem o rito procedimental comum, ou seja, possuem as fases: preparatória, de divulgação de edital de licitação, de apresentação de propostas e lances, quando for o caso, de julgamento, de habilitação, recursal e de homologação.

Para a escolha da modalidade apropriada, na fase de planejamento, deve-se considerar a aplicação do pregão sempre que o objeto possuir padrões de desempenho e qualidade que possam ser objetivamente definidos pelo edital, sendo que não se aplicará o pregão às contratações de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual e de obras e serviços de engenharia, desde que estes não se qualifiquem como comuns.

Da complexidade técnica obra comum de engenharia

O objeto desta concorrência, a execução da pista de caminhada, tem a natureza de obras de engenharia e se enquadram em obras comuns de engenharia conforme alínea “a” do inciso XXI do artigo 6º da Lei Federal nº 14.133, de 2021, uma vez que:

a) os serviços a serem executados apresentam baixo grau de complexidade técnica;
b) são executados corriqueiramente pela administração;
c) os métodos construtivos, equipamentos e materiais utilizados para a sua feitura são frequentemente empregados;

d) os padrões de desempenho e qualidade são aferidos através de especificações técnicas usuais; e
e) existem diversas empresas aptas a se habilitarem no certame licitatório.

Do critério de julgamento

Nos termos do art. 6º, inciso XXXVIII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021, a concorrência pública, na sua forma eletrônica, para contratação de bens e serviços especiais e de obras e serviços comuns e especiais de engenharia, poderá ter como critério de julgamento os seguintes:

a) menor preço;
b) melhor técnica ou conteúdo artístico;
c) técnica e preço;
d) maior retorno econômico; e
e) maior desconto.

Diante das possibilidades apresentadas pelo regramento de licitações, considerando todo o ciclo de vida do contrato e a seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, o critério de julgamento a ser adotado será o de maior desconto.

A escolha do critério de julgamento de maior desconto se justifica por ser esse o tipo mais vantajoso à Administração Pública, aumentando a competição entre as empresas participantes do certame, possibilitando assim, que a proposta vencedora seja realmente aquela de menor, dentro das especificações constantes no edital, gerando com isso, economia aos cofres públicos, bem como evita o conhecido "jogo de planilhas". O julgamento por maior desconto terá como referência o preço global fixado no edital de licitação, e o desconto será estendido aos eventuais termos aditivos.

Do regime "empreitada por preço global"

A empreitada por preço global é a modalidade recomendável quando o objeto do contrato envolver execução integral e que demandem menor complexidade. Mas, para o êxito de tal empreitada, mister que se tenha um adequado e técnico projeto básico e um projeto executivo, com excelente nível de precisão de encargos e especificidades. Eis letra da lei:

> Art. 46. Na execução indireta de obras e serviços de engenharia, são admitidos os seguintes regimes:
>
> I. empreitada por preço unitário;
> II. empreitada por preço global;
> III. empreitada integral;
> IV. contratação por tarefa;
> V. contratação integrada;
> VI. contratação semi-integrada;
> VII. fornecimento e prestação de serviço associado. [...]
>
> § 9º Os regimes de execução a que se referem os incisos II, III, IV, V e VI do caput deste artigo serão licitados por preço global e adotarão

sistemática de medição e pagamento associada à execução de etapas do cronograma físico-financeiro vinculadas ao cumprimento de metas de resultado, vedada a adoção de sistemática de remuneração orientada por preços unitários ou referenciada pela execução de quantidades de itens unitários.

Verifica-se que opção pelo regime de empreitada por preço global se deu pela característica do objeto, considerando a baixa complexidade do serviço a ser contratado as estimativas dos itens e serviços da planilha orçamentária apresentam certa precisão em seus levantamentos. Devido a precisão de levantamentos quantitativos dos serviços que compõe os projetos e planilhas orçamentárias e em consonância com as recomendações do Acórdão n° 1.977/2013 do TCU.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

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, a ser feito pelo corpo técnico do setor de engenharia e projetos do Município de Novorizonte/MG, com base em planilhas de referências de preço SINAPI, SETOP, SICRO, o que resultará no orçamento completo da obra a ser executada, inclusive com valor final de referência da contratação.

A demanda prevista será resultado do programa de necessidades estabelecido, após terem sidos levantamentos os serviços detalhados e as quantidades dos mesmos, através da elaboração dos projetos técnicos, somados aos memoriais descritivos e/ou memorial de especificações de serviços, elaborados por equipe técnica devidamente capacitada, que resultará no orçamento completo da obra a ser executada, inclusive com valor final de referência da contratação.

5. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa de preços da contratação é de R$ 480.000,00, compatível com os quantitativos levantados no projeto básico e com os preços estabelecidos com base nos parâmetros estabelecidos no art. 23, §2º, da Lei Federal n/ 14.133, de 2021.

Deve-se observar, preferencialmente, a Tabela SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil, que informa os custos e índices da Construção Civil no Brasil e/ou da Tabela

Na falta de composição no boletim de referência SINAPI e/ou SETOP, deve-se apresentar a composição unitária do serviço, contendo as justificativas técnicas para as composições adotadas, com elementos suficientes que permitam o controle da motivação dos atos que fundamentaram os valores adotados (por exemplo, memória de cálculo dos coeficientes de utilização de insumos), bem como a identificação do responsável pela elaboração.

O Tribunal de Contas da União recomenda adotar a composição de outros sistemas referenciais de preços, desde que mantidos os coeficientes de consumo para cada serviço, utilizando-se o custo dos insumos obtidos no SINAPI e/ou SETOP.

Nos casos em que este não contemple os serviços em análise, exige-se que se busque informações em

outras fontes de preços para análise do orçamento de obra pública.

Ademais, os custos de execução, apresentados em planilha orçamentária, serão elaborados por equipe técnica devidamente capacitada, que resultará no orçamento completo da obra a ser executada, inclusive com valor final de referência da contratação, que deverá compor a documentação do Projeto Básico, Projeto Executivo e Termo de Referência.

6. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

No caso em tela, o parcelamento da solução não é recomendável, devendo optar-se pela via alternativa, por ser o ideal, do ponto de vista da eficiência técnica, haja vista que assim o gerenciamento da obra permanecerá sempre a cargo de um único contratado, resultando num maior nível de controle da execução dos serviços por parte da Administração, concentrando a responsabilidade da obra e a garantia dos resultados numa única pessoa jurídica;

Ressalte-se que em obras com serviços inter-relacionados, o atraso em uma etapa construtiva implica em atraso nas demais etapas, ocasionando aumento de custo e comprometimento dos marcos intermediários e da entrega da obra;

Ora, para execução de obras como a presente, não há viabilidade técnica na divisão dos serviços, que em sua grande maioria são interdependentes, devendo ser executados por uma mesma empresa para garantir a responsabilidade técnica dos serviços.

Com efeito, não há viabilidade econômica, pois a tendência é que o custo seja reduzido para obras em função da diluição dos custos administrativos e lucro.

A divisão gera perda de escala, não amplia a competitividade e não melhora o aproveitamento do mercado, pois os serviços são executados por empresas de mesmo ramo de atividade.

Então, pelas razões expostas, **recomenda-se que a contratação não seja parcelada**, por não ser vantajoso para a Administração ou por representar possível prejuízo ao conjunto do objeto a ser contratado.

7. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não existem em andamento contratações correlatas ou interdependentes que venham a interferir ou merecer maiores cuidados no planejamento da presente contratação.

8. ALINHAMENTO COM O PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL - PCA

Não existe Plano de Contratações Anual (PCA) para o ano de 2025, todavia existe previsão orçamentaria, para tais demandas, devidamente estabelecida na Lei Orçamentária Anual.

A contratação pretendida encontra-se no planejamento de contratação do órgão.

9. RESULTADOS PRETENDIDOS

A solução deverá permitir o alcance dos seguintes resultados:

Redução de vulnerabilidades e prevenção de situações de riscos, desenvolver o sentimento de pertença

e de identidade, fortalecer vínculos e incentivar a socialização e a convivência comunitária, através de ações com o objetivo de contribuir significativamente para o desenvolvimento de projetos coletivos e o protagonismo da comunidade.

Melhora significativa na qualidade de vida, desenvolvimento da autonomia e de sociabilidades, no fortalecimento dos vínculos familiares e do convívio comunitário além da prevenção de situações de risco social.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Visando a correta execução do contrato, a Administração deverá executar minimamente as seguintes ações antes de contratação:

Elaboração do Projeto Básico e do Projeto Executivo, contendo o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra ou o serviço, ou o complexo de obras ou de serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegure a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução.

11. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS DE TRATAMENTO

Logística

O Município de Novorizonte/MG, através do Setor de Engenharia e Projetos, deverá prover os devidos acessos à contratada, de modo que a mesma possa executar satisfatoriamente os serviços, inclusive definindo horários para execução dos mesmos, local de armazenamento de insumos, formas de acesso dos operários etc.

Infraestrutura tecnológica

Não há necessidade de adequação na infraestrutura tecnológica.

Infraestrutura elétrica:

Não há necessidade de adequação na infraestrutura elétrica.

Espaço físico:

Não há necessidade de adequação do espaço físico.

Mobiliário:

Não há necessidade de adequação de mobiliário.

Impacto ambiental:

Geração de resíduos sólidos comuns à obras de construção civil, com previsão de destinação nos termos da Resolução CONAMA nº 307, de 2002, inclusa nas obrigações da contratada.

O procedimento para contratações públicas busca sempre o melhor para o interesse público, tal conceito vai além do mero cotejo de menores preços. Para analisar os benefícios do processo, é necessário avaliar os impactos positivos e negativos na aquisição quanto:

I. à observância de normas e critérios de sustentabilidade;
II. ao emprego apurado dos recursos públicos;
III. à conservação e gestão responsável de recursos naturais;
IV. ao uso de agregados reciclados, sempre que existir a oferta;
V. à remoção apropriada dos resíduos conforme normas de Controle de Transporte de Resíduos; e
VI. à observância das normas de qualidade e certificação nacionais e públicas como INMETRO e ABNT.

O art. 45 da Lei Federal nº 14.133, de 2021 determina que as obras e serviços de engenharia deverão respeitar, especialmente, as normas relativas a disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados pelas obras contratadas, 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 pelas obra contratada.

Na mesma acepção, a Resolução CONAMA nº 307, de 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.

12. VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Trata-se de obra de engenharia, pois a sua execução acarretará em alteração significativa do espaço, demonstrando baixa complexidade, porém necessitando de conhecimento específico para fazê-lo, cuja ação impacta no alcance do objeto pretendido.

Assim, após o planejamento consignado neste estudo técnico, mostra-se viável a obtenção do objeto, com a contratação de empresa de engenharia por empreitada global, compreendendo material e mão de obra para construção da pista de caminhada, localizado na Av João Bernardino de Souza, Município de Novorionte-MG

13. CLASSIFICAÇÃO QUANTO AO SIGILO

Indicar a classificação: O presente ETP não é classificado como sigiloso.

RESPONSÁVEL(IS) PELA ELABORAÇÃO

Responsável: 

Assinado digitalmente por José Magno Sarmento
Data: 2026-05-15 10:28:02

_____

José magno Sarmento
Engenheiro Civil
Crea Mg – 39.278/D