# ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

## INTRODUÇÃO

Em atendimento ao disposto no art. 18 da Lei nº 14.133/2021, este Estudo Técnico Preliminar (ETP) integra a fase preparatória do processo licitatório, visando assegurar que a solução adotada seja a mais vantajosa para a Administração Pública, atendendo ao interesse público com eficiência, economicidade e observância aos princípios da administração pública.

O presente documento analisa a necessidade, a viabilidade técnica, ambiental, operacional e econômica da contratação de obra pública destinada à execução dos serviços de revitalização da Praça do Cristo e da Praça Inácio Murta, Virgem da Lapa/MG. A intervenção tem por objetivo promover melhorias na infraestrutura urbana e nos espaços públicos, proporcionando melhores condições de acessibilidade, segurança, lazer, convivência e conforto aos usuários, contribuindo para o desenvolvimento urbano do município.

A execução da obra permitirá melhores condições de utilização dos espaços públicos pela população, garantindo maior segurança, acessibilidade, conforto, valorização do patrimônio público e melhoria da infraestrutura urbana, em benefício da população do Município de Virgem da Lapa/MG.

## 1. DO OBJETO

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por finalidade analisar a viabilidade técnica, econômica e operacional da contratação de empresa especializada no ramo da construção civil para a execução dos serviços de revitalização da Praça do Cristo e da Praça Inácio Murta, Virgem da Lapa/MG, com numero de instrumento 003531/2026.

A contratação tem como objetivo executar os serviços necessários para melhoria da infraestrutura urbana municipal, proporcionando melhores condições de acessibilidade, segurança, lazer, convivência e conforto aos usuários das praças públicas.

A execução da obra deverá observar rigorosamente as especificações técnicas constantes nos projetos de engenharia, memoriais descritivos, planilhas orçamentárias, cronograma físico-financeiro e demais documentos técnicos que integram o processo administrativo, bem como as normas técnicas aplicáveis e as diretrizes estabelecidas para obras públicas de infraestrutura urbana.

A futura contratação será realizada por meio de Concorrência Eletrônica, nos termos da Lei nº 14.133/2021, por se tratar de obra de engenharia, com critério de julgamento a ser definido no Projeto Básico ou Termo de Referência, observando-se os princípios da legalidade, eficiência, economicidade, competitividade e da busca pela proposta mais vantajosa para a Administração Pública

## 2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO – art. 18, I, Lei 14.133/2021

A presente contratação tem por finalidade viabilizar a execução dos serviços de revitalização da Praça do Cristo e da Praça Inácio Murta, Virgem da Lapa/MG, proporcionando infraestrutura adequada e melhores condições de utilização dos espaços públicos pela população.

A demanda decorre da necessidade de execução das obras de revitalização das praças contempladas, garantindo melhores condições de segurança, acessibilidade, conforto, lazer e convivência. A intervenção visa fortalecer a infraestrutura urbana do município e assegurar melhores condições de utilização dos espaços pela população.

A escolha das praças justifica-se pela necessidade de implantação e melhoria da infraestrutura prevista em projeto, possibilitando melhorias permanentes nas condições de utilização, acessibilidade e convivência dos usuários.

Atualmente, os espaços contemplados necessitam da execução das intervenções previstas em projeto, uma vez que a conclusão da obra é essencial para garantir melhores condições de utilização, conforto e segurança aos usuários.

A execução da revitalização revela-se fundamental para assegurar melhorias na infraestrutura urbana do município, contribuindo para a valorização dos espaços públicos, melhoria da acessibilidade e qualidade de vida da população.

Além disso, a execução da obra permitirá melhores condições de utilização das praças pela população, fortalecendo a infraestrutura urbana municipal e promovendo benefícios sociais à comunidade local.

Dessa forma, evidencia-se a necessidade pública da contratação, sua pertinência técnica e sua relevância administrativa e social, sendo a intervenção essencial para melhoria e valorização dos espaços públicos urbanos do Município de Virgem da Lapa/MG.

## 3. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO - art. 18, §1°, II, Lei 14.133/2021

A presente contratação encontra-se alinhada aos instrumentos de planejamento orçamentário do Município de Virgem da Lapa, estando compatível com o Plano Plurianual (PPA), a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e a Lei Orçamentária Anual (LOA) vigentes, especialmente nas ações voltadas ao fortalecimento da infraestrutura urbana e à melhoria dos espaços públicos destinados à população.

A execução da obra tem por objetivo viabilizar a revitalização da Praça do Cristo e da Praça Inácio Murta, Virgem da Lapa/MG, assegurando melhores condições de utilização, segurança, acessibilidade, lazer e conforto aos usuários.

Trata-se de despesa de capital, classificada como investimento em obra pública de infraestrutura urbana, observadas as normas de direito financeiro aplicáveis e as disposições da Lei nº 14.133/2021 quanto à contratação de obras e serviços de engenharia.

A contratação mostra-se, portanto, técnica, administrativa e orçamentariamente viável, constituindo medida indispensável para a execução da obra, fortalecimento da infraestrutura urbana e melhoria da qualidade dos serviços prestados à população.

## 4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO – art. 18, §1°, III, Lei 14.133/2021

A presente contratação refere-se à execução de obra comum de engenharia, nos termos do art. 6º, inciso XII, da Lei nº 14.133/2021, compreendendo intervenção em bem imóvel com alteração substancial de suas características físicas, mediante execução de serviços técnicos especializados na área da construção civil.

Para o atendimento da necessidade identificada, a contratação deverá observar os seguintes requisitos:

### 4.1. Requisitos Técnicos

a) Execução da obra em conformidade com os projetos técnicos, planilhas orçamentárias, cronograma físico-financeiro, memorial descritivo e demais documentos que integrarão o processo

licitatório;

b) Observância das normas técnicas aplicáveis, especialmente as da ABNT, normas de segurança do trabalho, normas de acessibilidade, normas estruturais e demais regulamentações pertinentes;

c) Comprovação de capacidade técnico-operacional e técnico-profissional, nos termos da Lei nº 14.133/2021, mediante apresentação de atestados que demonstrem experiência na execução de obra de características e complexidade compatíveis ou superiores ao objeto da contratação;

d) Indicação de responsável técnico devidamente habilitado junto ao respectivo conselho profissional (CREA ou CAU), com emissão da correspondente ART ou RRT.

### 4.2. Requisitos de Sustentabilidade e Meio Ambiente

a) Cumprimento integral da legislação ambiental vigente, em âmbito federal, estadual e municipal, responsabilizando-se a contratada por eventuais infrações decorrentes da execução da obra;

b) Adoção de práticas sustentáveis na execução dos serviços, incluindo: uso racional de recursos naturais, redução da geração de resíduos, destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil, utilização de materiais que atendam a critérios de durabilidade, eficiência e menor impacto ambiental, quando tecnicamente viável.

### 4.3. Requisitos Jurídicos e de Habilitação

a) Participação restrita a pessoas jurídicas que explorem ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, comprovado por meio de atos constitutivos e registros pertinentes;

b) Atendimento às exigências de habilitação jurídica, fiscal, social, trabalhista, econômico-financeira e técnica previstas na Lei nº 14.133/2021 e no edital;

c) Manutenção, durante toda a execução contratual, das condições de habilitação e qualificação exigidas no certame.

### 4.4. Garantia Contratual

Nos termos do art. 96 da Lei nº 14.133/2021, poderá ser exigida, como condição para assinatura do contrato, a prestação de garantia correspondente a até 5% (cinco por cento) do valor inicial do contrato, cabendo ao contratado optar por uma das modalidades previstas no §1º do referido artigo, conforme definição no edital.

### 4.5. Requisitos de Execução

a) Cumprimento rigoroso dos prazos estabelecidos no cronograma físico-financeiro;

b) Execução da obra com qualidade, eficiência e observância das normas de segurança;

c) Responsabilidade da contratada pela correção imediata de falhas, vícios ou irregularidades identificadas pela fiscalização;

d) Sujeição às sanções administrativas previstas na Lei nº 14.133/2021 em caso de inadimplemento contratual.

### 4.6. Modalidade de Licitação

Considerando tratar-se de obra de engenharia, a contratação será realizada por meio de Concorrencia Eletronica, nos termos da Lei nº 14.133/2021, modalidade adequada para assegurar ampla competitividade, isonomia, transparência e seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.

Dessa forma, os requisitos acima estabelecidos são suficientes e necessários para garantir que a contratação atenda ao interesse público, assegurando qualidade técnica, segurança jurídica e adequada aplicação dos recursos públicos.

## 5. ESTIMATIVAS DE QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO - art. 18, §1°, IV, Lei 14.133/2021

As estimativas de quantidades necessárias à contratação foram elaboradas com base nos projetos técnicos de engenharia e arquitetura, memorial descritivo, planilha orçamentária detalhada, cronograma físico-financeiro, conforme itens abaixo:

O quantitativo foi definido de modo a assegurar a execução integral do objeto, evitar superdimensionamento ou subdimensionamento da solução, garantir compatibilidade com os recursos financeiros previstos no convênio e assegurar economicidade e eficiência na aplicação dos recursos públicos.

Eventuais ajustes quantitativos decorrentes de adequações técnicas devidamente justificadas poderão ser realizados na forma prevista na Lei nº 14.133/2021, desde que não alterem a essência do objeto contratado.

## 6. LEVANTAMENTO DE MERCADO – art. 18, §1°, V, Lei 14.133/2021

O levantamento de mercado foi realizado com a finalidade de identificar a solução mais adequada para a execução dos serviços de revitalização da Praça do Cristo e da Praça Inácio Murta, Virgem da Lapa/MG.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **1** | | | **INSTALAÇÕES INICIAIS** | | |
| 1.1 | SEINFRA | ED-16660 | FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40 MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1,25 MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS | M² | 9,00 |
| **2** | | | **PRAÇA DO CRISTO** | | |
| **2.1** | | | **PISOS, PAVIMENTOS, PAISAGISMO** | | |
| 2.1.1 | SINAPI | ED-48479 | DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO OU CONTRAPISO DE ARGAMASSA, COM ESPESSURA MÁXIMA DE 10CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO | m² | 290,38 |
| 2.1.2 | SINAPI | 94263 | GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_01/2024 | m | 104,18 |
| 2.1.3 | SINAPI | 92397 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022 | m² | 237,60 |
| 2.1.4 | COTAÇAO | COTAÇAO | GRAMA SINTETICA 20MM , FORNECIMENTO E INSTALAÇAO (INCLUSIVE MATERIAIS PARA FIXAÇÃO) | m² | 45,00 |
| 2.1.5 | SEINFRA | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | M³ | 1,80 |
| 2.1.6 | SEINFRA | ED-51096 | COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE ATERRO COM PLACA VIBRATÓRIA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO MANUAL | M³ | 35,64 |
| **2.2** | | | **BANCOS E PLAYGROUND** | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2.2.1 | SEINFRA | ED-50859 | BLOCO ARMADO EM CONCRETO 20 MPa, INCLUSIVE LASTRO 5 CM<br>EM CONCRETO MAGRO 9 MPa, FÔRMAS LATERAIS E DESFORMA | M³ | 4,12 |
| 2.2.2 | SEINFRA | ED-50459 | PINTURA ACRÍLICA PARA PISO EM PASSEIO/SUPERFÍCIE CIMENTADA, DUAS (2) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUAL | M² | 141,48 |
| 2.2.3 | SEINFRA | ED-48360 | CONJUNTO DE MESA E BANCOS DE CONCRETO PARA JOGOS (02<br>BANCOS EM ARCO COM D INTERNO = 130 CM E H = 43 CM E MESA<br>COM D = 80 CM, E = 8 CM E H = 75 CM) | UN | 4,00 |
| 2.2.4 | SEINFRA | ED-49575 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESCORREGADOR MÉDIO METÁLICO PARA PARQUE INFANTIL, FIXADO COM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM<br>FCK 15 MPA , INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA) | UN | 1,00 |
| 2.2.5 | SEINFRA | ED-49576 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GANGORRA METÁLICA COM<br>DOIS LUGARES PARA PARQUE INFANTIL, FIXADO COM CONCRETO<br>NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15 MPA , INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E TRANSPORTE COM<br>RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA) | UN | 1,00 |
| **2.3** | | | **REVESTIMENTO E PINTURAS** | | |
| 2.3.1 | SEINFRA | ED-20378 | LIXAMENTO MECANIZADO EM PAREDE E TETO PARA REMOÇÃO<br>DE TINTA ACRÍLICA/LÁTEX, MASSA PVA E GESSO | M² | 101,00 |
| 2.3.2 | SEINFRA | ED-50732 | EMBOÇO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA), ESP.<br>20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO | M² | 101,00 |
| 2.3.3 | SINAPI | 101091 | PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO APLICADO EM AMBIENTES EXTERNOS. AF_05/2020 (CONFORME PROJETO ARTITISTICO) | M² | 101,00 |
| 2.3.4 | SEINFRA | ED-50756 | REVESTIMENTO COM PEDRA SÃO TOMÉ APLICADO EM PAREDE (<br>FILETES)CM, ESP. 2CM, ACABAMENTO NATURAL, ASSENTAMENTO<br>COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, AMBIENTE INTERNO/ EXTERNO, ALTURA MÁXIMA DE 3M PARA APLICAÇÃO DA PEDRA,<br>INCLUSIVE REJUNTAMENTO | M² | 10,10 |
| 2.3.5 | SEINFRA | CO-27422 | PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA | PR A1 | 2,00 |
| 2.3.6 | SEINFRA | ED-9075 | FORNECIMENTO DE ANDAIME METÁLICO PARA FACHADA ( LOCAÇÃO), INCLUSIVE PISO METÁLICO E SAPATAS, EXCLUSIVE<br>MONTAGEM E DESMONTAGEM | M²XMES | 101,00 |
| **2.4** | | | **SISTEMA DE ILUMINAÇÃO** | | |
| 2.4.1 | SEINFRA | ED-51107 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU<br>IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL | m³ | 3,48 |
| 2.4.2 | SEINFRA | ED-51121 | REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA COM PLACA VIBRATÓRIA | m³ | 3,48 |
| 2.4.3 | SEINFRA | ED-49168 | CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA E TAMPA DE CONCRETO, FUNDO DE BRITA, TIPO 1, 30 X 30 X 40 CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA | un | 6,00 |
| 2.4.4 | SEINFRA | ED-26530 | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂMETRO DE 40MM (1.<br>1/2"), INSTALAÇÃO EMBUTIDA OU ENTERRADA, INCLUSIVE CONEXÕES, EXCLUSIVE RASGO EM ALVENARIA/CONCRETO OU<br>ESCAVAÇÃO | m | 58,00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2.4.5 | SEINFRA | ED-48966 | CABO ISOLADO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO E ANTICHAMA, DIÂMETRO DA SEÇÃO DE 10MM2, TEMPERATURA DE TRABALHO 70°C, TENSÃO NOMINAL DE OPERAÇÃO 450/750V | m | 174,00 |
| 2.4.6 | COMPOSIÇÃO | | POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO TRIPLO, H=6M, INCLUSIVE LUMINÁRIA, COM 3 LÂMPADA DE LED 100 W- FORNECIMENTO E INSTALACAO. (COMPLETA) | uni | 5,00 |
| **3** | | | **PRAÇA INACIO MURTA** | | |
| **3.1** | | | **PISOS,CONTENÇÃO, PAVIMENTOS E PAISAGISMO** | | |
| 3.1.1 | SINAPI | 94263 | GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_01/2024 | m | 222,84 |
| 3.1.2 | SINAPI | 92397 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022 | m² | 278,94 |
| 3.1.3 | SEINFRA | ED-50846 | ESCADA DE CONCRETO 20 MPa, APARENTE, ESPELHO = 16,3 CM,ARMAÇÃO, FÔRMA PLASTIFICADA, ESCORAMENTO E DESFORMA | m³ | 1,18 |
| 3.1.4 | COTAÇAO | COTAÇAO | GRAMA SINTETICA 20MM , FORNECIMENTO E INSTALAÇAO (INCLUSIVE MATERIAIS PARA FIXAÇÃO) | m² | 75,69 |
| 3.1.5 | SEINFRA | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | M³ | 3,03 |
| 3.1.7 | SEINFRA | ED-51096 | COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE ATERRO COM PLACA VIBRATÓRIA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO MANUAL | M³ | 55,79 |
| 3.1.8 | SEINFRA | ED-48213 | ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO COM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK 15MPA , ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO (DETALHE D - CADERNO SEDS) | M² | 79,83 |
| 3.1.9 | SUDECAP | 13.40.84 | GUARDA CORPO MODELO “TUBOS VERTICAIS”, COM MONTANTES D=2”, FIXAÇÃO A CADA 144CM, TUBOS VERTICAIS INTERMEDIÁRIOS D= 1 1/4", TUBO INDUSTRIAL CHAPA 16 - 1,50MM | M | 86,91 |
| 3.1.10 | SEINFRA | ED-25243 | FORNECIMENTO DE PALMEIRA JERIVÁ(IMPERIAL) COM ALTURA MÉDIA DE 2,00M, EXCLUSIVE PLANTIO | UN | 6,00 |
| 3.1.11 | SEINFRA | ED-50432 | PLANTIO E PREPARO DE COVAS PARA ÁRVORES COM ALTURA MÉDIA DE 2,00M, DIMENSÕES (60X60X60)CM, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DAS MUDAS | UN | 6,00 |
| **4** | | | **SISTEMA DE ILUMINAÇÃO** | | |
| 4.1 | SEINFRA | ED-51107 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL | m³ | 8,32 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 4.2 | SEINFRA | ED-51121 | REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA COM PLACA VIBRATÓRIA | m³ | 8,32 |
| 4.3 | SEINFRA | ED-49168 | CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA E TAMPA DE CONCRETO, FUNDO DE BRITA, TIPO 1, 30 X 30 X 40 CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA | un | 6,00 |
| 4.4 | SEINFRA | ED-26530 | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂMETRO DE 40MM (1. 1/2"), INSTALAÇÃO EMBUTIDA OU ENTERRADA, INCLUSIVE CONEXÕES, EXCLUSIVE RASGO EM ALVENARIA/CONCRETO OU ESCAVAÇÃO | m | 104,00 |
| 4.5 | SEINFRA | ED-48966 | CABO ISOLADO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO E ANTICHAMA, DIÂMETRO DA SEÇÃO DE 10MM2, TEMPERATURA DE TRABALHO 70°C, TENSÃO NOMINAL DE OPERAÇÃO 450/750V | m | 312,00 |
| 4.6 | COMPOSIÇÃO | 0 | POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO TRIPLO, H=6M, INCLUSIVE LUMINÁRIA, COM 3 LÂMPADA DE LED 100 W- FORNECIMENTO E INSTALACAO. (COMPLETA) | uni | 5,00 |

**Foram analisadas duas alternativas:**

**Solução 1 – Execução Direta pela Administração**

Consiste na execução da obra com utilização de mão de obra, equipamentos e materiais gerenciados pelo próprio Município.

Conclusão: A alternativa não se mostra viável, considerando a insuficiência de equipe técnica e operacional para execução integral dos serviços.

**Solução 2 – Contratação de empresa especializada por Concorrência Eletrônica**

Consiste na contratação de empresa especializada para execução da obra, por meio de Concorrência Eletrônica, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

Conclusão: A alternativa apresenta-se como a mais vantajosa, garantindo maior eficiência, economicidade, competitividade e adequada execução dos serviços.

Conclusão da Análise Comparativa

Após análise das alternativas disponíveis, conclui-se que a contratação por meio de Concorrência Eletrônica é a solução mais adequada para atender à necessidade da Administração, assegurando a execução da revitalização das praças públicas com qualidade, segurança e observância da legislação vigente.

## 7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO – art. 18, §1°, VI, Lei 14.133/2021

A estimativa do valor da contratação foi elaborada em conformidade com o art. 23 da Lei nº 14.133/2021, que estabelece que o valor previamente estimado deve ser compatível com os preços praticados no mercado, considerando-se bancos de dados públicos oficiais, as quantidades a serem contratadas, a potencial economia de escala e as peculiaridades do local de execução do objeto.

Nos termos do §2º do art. 23 da referida Lei, tratando-se de obra de engenharia, o valor estimado foi definido mediante utilização de composições de custos unitários obtidas a partir de sistemas referenciais oficiais, observando a seguinte ordem:

I – utilização de composições de custos unitários iguais ou inferiores à mediana do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI, SEINFRA, SICRO, aplicável às obras e serviços de engenharia em geral;

II – aplicação do percentual de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) compatível com a natureza da obra;

III – consideração dos Encargos Sociais (ES) incidentes sobre a mão de obra.

A planilha orçamentária foi elaborada pelo setor técnico de engenharia do Município, com base nos projetos executivos, memorial descritivo e quantitativos previamente definidos, observando-se os custos referenciais atualizados do SINAPI, SEINFRA, SICRO e planilhas referenciais oficiais, as especificidades da obra, as condições locais de execução e a compatibilidade com os valores praticados no mercado regional.

O custo estimado global da contratação perfaz o montante constante da planilha orçamentária que integra o processo administrativo referente à execução dos serviços de revitalização da Praça do Cristo e da Praça Inácio Murta, Virgem da Lapa/MG.

A estimativa apresentada demonstra-se compatível com os parâmetros legais e técnicos exigidos, atendendo aos princípios da economicidade, eficiência e planejamento, constituindo base adequada para a deflagração do procedimento licitatório na modalidade Concorrência Eletrônica.

## 8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO - art. 18, §1°, VII, Lei 14.133/2021

A solução definida para atendimento da necessidade administrativa consiste na contratação de empresa especializada em construção civil para execução dos serviços de revitalização da Praça do Cristo e da Praça Inácio Murta, Virgem da Lapa/MG.

A contratação abrangerá a execução dos serviços previstos em projeto, compreendendo, entre outros, serviços preliminares, pavimentação, paisagismo, bancos e playground, revestimentos e pinturas, contenções, guarda-corpos, sistema de iluminação, limpeza final e demais serviços previstos nos projetos, planilhas orçamentárias e memorial descritivo.

A solução contempla a entrega das praças revitalizadas, aptas ao uso e em conformidade com os projetos técnicos, cronograma físico-financeiro, normas da ABNT, normas de segurança do trabalho e demais legislações aplicáveis.

A execução será formalizada por meio de Concorrência Eletrônica, nos termos da Lei nº 14.133/2021, com critério de julgamento pelo menor preço, visando assegurar economicidade, eficiência e seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.

A opção pela contratação de empresa especializada decorre:

• da inexistência de estrutura técnica e operacional municipal suficiente para execução direta da obra;

• da necessidade de garantir qualidade técnica, cumprimento de prazos e responsabilidade técnica formal;

• da necessidade de assegurar economicidade, eficiência e adequada aplicação dos recursos públicos;

• da necessidade de garantir a execução da obra em conformidade com os projetos e especificações técnicas;

• da importância da melhoria e valorização da infraestrutura urbana e dos espaços públicos do município.

A solução adotada mostra-se adequada sob os aspectos técnico, jurídico, econômico e operacional, garantindo a execução da revitalização das praças públicas e contribuindo para o fortalecimento da infraestrutura urbana do Município.

## 9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO – art. 18, §1°, VIII, Lei 14.133/2021

No caso em análise, o objeto consiste na execução dos serviços de revitalização da Praça do Cristo e da Praça Inácio Murta, Virgem da Lapa/MG. As etapas da obra, compreendendo serviços preliminares, pavimentação, paisagismo, mobiliário urbano, playground, revestimentos, contenções, guarda-corpos, iluminação e demais serviços correlatos, são interdependentes e tecnicamente vinculadas, compondo uma única intervenção de infraestrutura urbana.

Dessa forma, o parcelamento da contratação mostra-se tecnicamente desaconselhável, uma vez que poderia comprometer a compatibilidade entre os serviços executados, dificultar a coordenação das atividades, aumentar os custos de gerenciamento e fiscalização, além de gerar riscos à qualidade, ao cronograma e à responsabilidade pela execução da obra.

Assim, considerando a natureza do objeto e a integração entre as etapas executivas, conclui-se pela contratação em lote único, medida que se revela mais eficiente, econômica e adequada ao interesse público.

## 10. RESULTADOS PRETENDIDOS – art. 18, §1°, IX, Lei 14.133/2021

A contratação para execução dos serviços de revitalização da Praça do Cristo e da Praça Inácio Murta, Virgem da Lapa/MG, tem por objetivo melhorar e valorizar a infraestrutura urbana municipal, proporcionando melhores condições de utilização dos espaços públicos.

Com a execução da obra, pretende-se:

• Executar a revitalização das praças públicas contempladas;

• Melhorar as condições de segurança e acessibilidade;

• Proporcionar espaços adequados ao lazer e à convivência;

• Valorizar e preservar o patrimônio público municipal;

• Melhorar as condições de utilização dos espaços públicos;

• Fortalecer a infraestrutura urbana municipal;

• Contribuir para a qualidade dos serviços públicos prestados à população.

Os resultados pretendidos estão alinhados ao planejamento municipal e aos princípios da eficiência, economicidade e interesse público, promovendo melhorias permanentes na infraestrutura urbana do Município.

## 11. ANÁLISE E GERENCIAMENTO DE RISCOS – art. 18, X, Lei 14.133/2021

A análise de riscos tem por finalidade identificar eventos supervenientes que possam comprometer o cumprimento do objeto, afetar o cronograma físico-financeiro ou impactar o equilíbrio econômico-financeiro do contrato, permitindo a adoção prévia de medidas preventivas e mitigadoras.

Nos termos do art. 22, §3º, da Lei nº 14.133/2021, a matriz formal de alocação de riscos é obrigatória apenas nas contratações de grande vulto ou quando adotados os regimes de contratação integrada ou semi-integrada. A presente contratação não se enquadra nessas hipóteses, por se tratar de obra comum de engenharia, de vulto ordinário, a ser executada sob regime tradicional de empreitada.

Ainda assim, procede-se à identificação dos principais riscos inerentes à contratação:

**Riscos Técnicos**

**a) Inconsistências ou falhas nos projetos da edificação**

Mitigação: revisão prévia dos projetos pelo setor de engenharia do município; compatibilização técnica entre os projetos de arquitetura e engenharia antes da licitação; verificação de conformidade com as normas técnicas aplicáveis; acompanhamento permanente da fiscalização durante a execução da obra.

**b) Execução inadequada dos serviços ou descumprimento dos padrões construtivos**

Mitigação: exigência de qualificação técnica compatível da empresa contratada; acompanhamento por fiscal de contrato; medições periódicas; controle tecnológico quando necessário; aplicação das sanções administrativas em caso de descumprimento contratual.

**Riscos de Prazo**

**a) Atraso na execução da obra**

Mitigação: estabelecimento de cronograma físico-financeiro detalhado; previsão de penalidades por atraso injustificado; fiscalização contínua e acompanhamento das etapas executivas da obra.

**b) Interferências climáticas ou eventos naturais que impactem a execução**

Mitigação: previsão contratual de prorrogação de prazo nos casos devidamente justificados e comprovados, conforme disposições da Lei nº 14.133/2021.

**Riscos Financeiros**

**a) Variações extraordinárias de preços de insumos da construção civil**

Mitigação: previsão de reajuste contratual conforme índice definido em edital; observância das hipóteses legais de reequilíbrio econômico-financeiro previstas na legislação.

**b) Inadimplemento contratual ou paralisação injustificada da obra**

Mitigação: exigência de garantia contratual, nos termos do art. 96 da Lei nº 14.133/2021; aplicação das sanções administrativas cabíveis; eventual rescisão contratual, quando necessária.

**Riscos Administrativos**

**a) Falhas na fiscalização ou no acompanhamento das medições**

Mitigação: designação formal de fiscal e gestor do contrato; registros sistemáticos das ocorrências; relatórios periódicos de acompanhamento físico-financeiro e controle documental do processo de execução da obra.

De modo geral, os riscos identificados são comuns a obras públicas de pequeno e médio porte e podem ser adequadamente gerenciados por meio de planejamento prévio, fiscalização eficiente, observância das cláusulas contratuais e cumprimento das exigências técnicas aplicáveis às obras públicas.

A Administração e o futuro contratado deverão atuar de forma cooperativa, observando os princípios da boa-fé objetiva, da eficiência e do equilíbrio econômico-financeiro, adotando as medidas cabíveis sempre que ocorrer fato superveniente que possa comprometer a regular execução do contrato e a adequada conclusão da obra.

## 12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES - art. 18, §1°, XI, Lei 14.133/2021

Para fins deste Estudo Técnico Preliminar, consideram-se:

**Contratações correlatas:** aquelas que guardam relação com o objeto principal, podendo contribuir para sua melhor execução ou funcionamento, mas que não são indispensáveis à sua conclusão.

**Contratações interdependentes:** aquelas que necessitam ser realizadas conjuntamente com o objeto principal, por serem essenciais à sua plena execução e funcionalidade.

No caso da presente contratação, que tem por objeto a Revitalização da Praça do Cristo e da Praça Inácio Murta, verifica-se que se trata de empreendimento autônomo, dotado de projeto, orçamento e finalidade próprios, sendo plenamente executável de forma independente.

Não há necessidade de celebração de contratos correlatos ou interdependentes para viabilizar a execução da obra, uma vez que o objeto contempla todos os serviços necessários à sua conclusão e entrega em condições adequadas de funcionamento.

Dessa forma, conclui-se que não existem contratações correlatas ou interdependentes que demandem previsão específica neste Estudo Técnico Preliminar, sendo a contratação pretendida suficiente para atender à necessidade administrativa identificada e garantir a Revitalização da Praça do Cristo e da Praça Inácio Murta.

## 13. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS – art. 18, §1°, XII, Lei 14.133/2021

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 torna-se necessário avaliar os impactos positivose negativos na aquisição quanto a:

a) A observância de normas e critérios de sustentabilidade;

b) O emprego apurado dos recursos públicos;

c) Conservação e gestão responsável de recursos naturais;

d) Uso de agregados reciclados, sempre que existir a oferta;

e) Remoção apropriada dos resíduos conforme normas ambientais vigentes;

f) Observância das normas de qualidade e certificação nacionais e públicas como INMETRO e ABNT.

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, recomenda-se que seja feito o uso de energia renovável.

A Resolução do CONAMA n°001, de 23 de janeiro de 1986, define impacto ambiental como:

Art. 1º - Para efeito desta Resolução, **considera-se impacto ambiental** qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam:

I - a saúde, a segurança e o bem-estar da população; II - as atividades sociais e econômicas; III - a biota; IV - as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; V - a qualidade dos recursos ambientais.

Desta forma, os materiais utilizados deverão ser produzidos por fabricantes compromissados com o meio ambiente, que mantenham programa continuado de sustentabilidade ambiental, e que além de se enquadrarem no disposto nos itens anteriores, comprovem que cumprem a legislação ambiental pertinente ao objeto da licitação.

Para os produtos que serão utilizados nos serviços objeto deste Estudo Técnico Preliminar, cuja atividade de fabricação ou industrialização é enquadrada no Anexo I da Instrução Normativa IBAMA n° 13 de 23 de agosto de 2021, só será admitida a utilização de produtos cujo fabricante esteja regularmente registrado no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, instituído pelo artigo 17, inciso II, da Lei n° 6.938, de 1981.

A empresa deverá obter, perante o órgão ambiental competente, a licença ambiental para localizar, instalar, funcionar e operar, ou a dispensa de licenciamento, caso se enquadre. A Licença Ambiental, ou a dispensa, deverá ser apresentada.

Caso seja necessário realizar qualquer tipo de intervenção ambiental para a execução da obra, a empresa deverá comunicar ao Gestor do contrato e aguardar manifestação formal do município para continuidade da obra na área objeto de intervenção. A Prefeitura de Virgem da Lapa, dará prosseguimento a obtenção dos atos autorizativos e comunicará a contratada sobre a regularidade da intervenção.

A empresa deverá obter as outorgas, ou cadastro de uso insignificante, necessárias para captação de água para uso no serviço prestado. As outorgas, ou cadastro de uso insignificante, caso necessário, deverão ser apresentados.

A contratada deverá ter pleno conhecimento e se responsabilizar por ações e/ou omissões sobre os resíduos e rejeitos sólidos, líquidos e derivados, nos locais da obra, removendo e promovendo a devida destinação, conforme a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos e demais normas pertinentes. Também deverão ser observadas as emissões atmosféricas, que deverão atender a legislação ambiental vigente.

A empresa contratada deverá utilizar na execução da obra as boas práticas de sustentabilidade ambiental, respeitando-se os critérios de sustentabilidade ambiental indicados abaixo:

1) Uso produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações da ANVISA.

2) Adoção de práticas que evitem desperdícios de água potável.

3) Implementação de um programa de treinamento de seus empregados visando o uso racional de consumo de energia elétrica e água, bem como redução de resíduossólidos.

4) Classificação e destinação adequada dos resíduos recicláveis produzidos durantea execução dos serviços. Especificamente os recicláveis deve-se contatar as Associações e/ou Cooperativas locais de catadores de materiais recicláveis.

5) Atendimento as Instruções de Serviços do DNIT, principalmente a InstruçãoNormativa nº 61/DNIT SEDE, de 17 de setembro de 2021, que trata da Responsabilidade Ambiental das Contratadas – RAC.

## 14. DECLARAÇÃO CONCLUSIVA SOBRE A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO – art. 18, §1°, XIII, Lei 14.133/2021

Tendo em vista os elementos analisados neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação pretendida encontra-se devidamente justificada, atendendo ao interesse público e às necessidades de melhoria e valorização dos espaços públicos municipais.

Restou demonstrado que a contratação de empresa especializada para a Revitalização da Praça do Cristo e da Praça Inácio Murta é viável sob os aspectos técnico, administrativo, econômico e orçamentário, sendo necessária para garantir melhores condições de utilização, segurança, acessibilidade, lazer e convivência nos espaços públicos.

Diante do exposto, declara-se viável e recomendada a contratação pretendida, encaminhando-se o presente Estudo Técnico Preliminar para prosseguimento das etapas subsequentes do processo administrativo, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

Virgem da Lapa, 05 de outubro de 2026.

PEDRO ANTONIO DIAS SOARES:08723136626

Assinado de forma digital por PEDRO ANTONIO DIAS SOARES:08723136626
Dados: 2026.10.05 10:10:43 -03'00'

**Pedro Antônio Dias Soares**
Engenheiro Civil CREA/MG n° 207977/D

Secretária Municipal de Obras
Secretaria Requisitante