

Praça Alceu Virgílio dos Santos, nº 1 – Centro – Cep: 38.390-000 CNPJ nº 18.260.497/0001-42 Telefone: (34) 3267-8000 PABX

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

Conforme disposto na Lei Federal nº. 14.133/2021 e no Decreto Municipal nº. 010/2024, as contratações públicas devem ser precedidas de Estudos Técnicos Preliminares (ETP's).

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, assegurando a viabilidade técnica e econômica da contratação e embasar o termo de referência/projeto básico/plano de trabalho, que somente será elaborado se a contratação for considerada viável.

Objetivando subsidiar a elaboração do ETP é importante examinar os normativos (normas, regras, preceitos e legislações) que disicplinam os materiais/equipamentos/serviços a serem contratados, de acordo com a sua natureza, além de analisar as contratações anteriores do mesmo objeto, a fim de identificar as inconsistências ocorridas nas fases de planejamento da contratação, seleção do fornecedor e execução do objeto.

1. DESCRIÇÃO DO OBJETO

CONTRAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE OBRA DE RECAPEAMENTO E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CENTRALINA-MG, EM ATENDIMENTO AOS CONTRATOS: CONTRATO DE REPASSE 01087642-16 E Nº DO PROCESSO 944621-2023, CONTRATO DE REPASSE 01088056-96 E Nº DO PROCESSO 945153-2023, CONTRATO DE REPASSE 01089318-68 E Nº DO PROCESSO 947919-2023, CONTRATO DE REPASSE 01089317-42 E Nº DO PROCESSO 947928-2023, CONTRATO DE REPASSE 01092782-42 E Nº DO PROCESSO 955318-2023, CONTRATO DE REPASSE 01092769-72 E Nº DO PROCESSO 955555-2023.

2. CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO DE ACORDO COM O ART. 6º DA LEI 14.133/21.

Classificação do objeto de acordo com o art. 6º da Lei 14.133/21 é Obra.

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE



Praça Alceu Virgílio dos Santos, nº 1 – Centro – Cep: 38.390-000 CNPJ nº 18.260.497/0001-42 Telefone: (34) 3267-8000 PABX

Considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público (inciso I do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021):

Há várias razões que levam à necessidade de realizar o recapeamento asfáltico nas vias citadas nos projetos e planilhas anexas à este instrumento. Algumas das principais justificativas incluem: Desgaste e envelhecimento: Com o tempo, o asfalto sofre desgaste natural devido ao tráfego intenso, variações climáticas, exposição aos raios solares e ações de agentes químicos presentes na atmosfera. Esses fatores podem causar fissuras, trincas e deformações no pavimento, comprometendo sua integridade estrutural. Deficiências no pavimento: O pavimento asfáltico pode apresentar uma série de deficiências, como buracos, ondulações, afundamentos, desgaste superficial, desprendimento da camada de rolamento, entre outros problemas. Essas falhas podem comprometer a segurança dos usuários, causar danos aos veículos e prejudicar a fluidez do tráfego. Necessidade de melhorias estruturais: Em alguns casos, o recapeamento asfáltico é necessário para fortalecer a estrutura do pavimento, especialmente quando ocorre a deterioração das camadas subjacentes, como a base e o subleito. O reforço estrutural pode envolver a remoção das camadas danificadas e a reconstrução do pavimento, garantindo uma base sólida para o novo revestimento asfáltico. Aumento da capacidade de carga: Quando uma via apresenta um aumento significativo no volume de tráfego ou no peso dos veículos que a utilizam, pode ser necessário recapear o pavimento para aumentar sua capacidade de carga e garantir sua durabilidade. Isso pode envolver o aumento da espessura da camada asfáltica ou a utilização de materiais mais resistentes. Melhoria da qualidade da via: O recapeamento asfáltico também pode ser realizado como parte de um projeto de melhoria da qualidade da via, visando proporcionar maior conforto e segurança aos usuários. Isso pode incluir a redução de ruídos, a melhoria da drenagem, a sinalização adequada e a adoção de técnicas mais avançadas de pavimentação. Em suma, a necessidade de realizar um recapeamento asfáltico surge principalmente devido ao desgaste natural do pavimento, às deficiências estruturais, ao aumento da demanda de tráfego e à busca por melhorias na qualidade da via. Através desse processo, é possível restabelecer as condições adequadas da superfície de rolamento, garantindo segurança, conforto e durabilidade ao sistema viário.

Quanto a pavimentação, esta empreitada revela-se de grande importância para a mobilidade urbana do Município de Centralina/MG, uma vez que está interliga ruas importantes de acesso ao Bairro Samir Almeida Brasil e Residencial Jardim Europa, essas vias recebem e escoa os fluxos de trânsitos vindos de outros Bairros (COHAB, Bela Vista e Santa Bárbara). Sua importância para o deslocamento urbano do município revela a necessidade de melhorias na pavimentação. A execução de pavimentação asfáltica, proporciona uma superfície uniforme e duradoura, além melhorar o acesso e trafego de veículos e pedestres no local. Portanto, compreendemos ser plenamente justificável a alocação dos recursos pleiteados, possibilitando assim a realização da pavimentação, o que representará uma significativa melhoria na infraestrutura local, conferindo benefícios substanciais tanto aos residentes no local, quanto aos que utilizam está como principal



Praça Alceu Virgílio dos Santos, nº 1 – Centro – Cep: 38.390-000 CNPJ nº 18.260.497/0001-42 Telefone: (34) 3267-8000 PABX

meio de acesso a outras vias e bairros. Ruas pavimentadas facilitam o acesso a serviços essenciais, como escolas, hospitais e mercados, melhorando a qualidade de vida. A pavimentação reduz o desgaste de veículos, resultando em menores custos de manutenção para os residentes no município. Ruas pavimentadas proporcionam condições mais seguras de tráfego, reduzindo os riscos de acidentes para residentes e visitantes. Ruas pavimentadas exigem menos manutenção do que ruas não pavimentadas, reduzindo os custos de reparos e aumentando a durabilidade da infraestrutura viária. Ruas pavimentadas podem facilitar o acesso a áreas comerciais, industriais e de serviços, estimulando o crescimento econômico e o desenvolvimento local. O asfaltamento de ruas pode beneficiar o transporte público, tornando as viagens mais suaves e eficientes, além de facilitar a implantação de infraestrutura para ônibus e ciclovias. Ruas pavimentadas reduzem os riscos de acidentes, especialmente em condições climáticas adversas, como chuva, proporcionando melhor aderência aos veículos e uma superfície mais estável para pedestres. Ao implementar a pavimentação asfáltica, é imperativo considerar minuciosamente as características locais, atender às demandas da população e adotar uma abordagem sustentável que concilie o desenvolvimento econômico com a preservação ambiental.

Como a Prefeitura não dispõe de corpo técnico suficiente para a realização do empreendimento por execução direta, será necessária a contratação de uma empresa especializada para realização dos serviços, razão pela qual se propõe a presente proposta de contratação.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A empresa contratada deverá possuir atribuições compatíveis com o objeto, de preferência com apresentação de atestado de acervo técnico demonstrando experiência prévia com esse tipo de obra. A contratação também requer engenheiro civil, arquiteto ou outro profissional legalmente habilitado, com respectiva anotação de responsabilidade técnica (ART) junto ao conselho profissional competente. Os serviços deverão atender às especificações do projeto, normas técnicas da ABNT, normas da Ministério de Trabalho e Emprego e demais legislação aplicável.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Não se vislumbram alternativas ao projeto, pois os Canteiros já fazem parte do patrimônio da cidade e não tem como serem demolidos, **portanto a única solução técnica possível para seu melhoramento é a reforma**, proporcionando-lhe condições de segurança, trafegabilidade e acessibilidade. A tecnologia de construção civil é de amplo domínio na região, nada havendo que impeça alternativa, senão à disponibilidade financeira da Prefeitura, que deverá ser confirmada através de dotação/rubrica orçamentária antes da publicação do processo.



Praça Alceu Virgílio dos Santos, nº 1 – Centro – Cep: 38.390-000 CNPJ nº 18.260.497/0001-42 Telefone: (34) 3267-8000 PABX

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

- **6.1. Exigências relacionadas:** O presente estudo, como já informado, refere-se à contratação de empresa especializada em serviços de engenharia necessários à recapeamento e pavimentação de diversas ruas do Município de Centralina/MG, incluindo mão de obra, equipamentos e materiais necessários, conforme condições e especificações constantes nos documentos anexos. As descrições detalhadas das soluções estão previstas nos memoriais descritivos, documentos anexos. A descrição da solução como um todo, abrange a prestação de serviço para pavimentação da Rua Regina Sponchiado, com disponibilização de mão de obra não exclusiva, materiais e equipamentos adequados à execução dos trabalhos.
- **6.2. Manutenção e assistências:** Obras de engenharia possuem como padrão uma vida útil elevada, no caso em questão, a mesma passa a contar após o recebimento definitivo pela Administração, tendo como base o Art. 140, § 6º, da Lei 14.133: "Em se tratando de obra, o recebimento definitivo pela Administração não eximirá o contratado, pelo prazo mínimo de 5 (cinco) anos, admitida a previsão de prazo de garantia superior no edital e no contrato, da responsabilidade objetiva pela solidez e pela segurança dos materiais e dos serviços executados e pela funcionalidade da construção, da reforma, da recuperação ou da ampliação do bem imóvel, e, em caso de vício, defeito ou incorreção identificados, o contratado ficará responsável pela reparação, pela correção, pela reconstrução ou pela substituição necessárias."

7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

O Engenheiro Civil, contratado pelo município de Centralina, Sr. Wilson Assunção Junior, CREA 156.582/D-MG, desenvolveu o projeto básico de engenharia e o orçamento do empreendimento, conforme Anotação de Responsabilidade Técnico (ART) registrada junto ao CREA-MG. Conforme Planilhas Orçamentárias de Custos com a estimativa de quantidades e preços em anexo para todos os Contratos e itens.

8. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

8.1 Quantitativos e valores: Valor estimado para contratação dos serviços é de:

ITEM	UNIDAD E DE MEDIDA	QTDE	ESPECIFICAÇÃO	VALOR DO REPASSE	VALOR DA CONTRAPARTID A
1	SV	1,00	Pavimentação Asfáltica em diversas vias do Município,	R\$ 384.205,00	R\$ 53.539,81



Praça Alceu Virgílio dos Santos, nº 1 – Centro – Cep: 38.390-000 CNPJ nº 18.260.497/0001-42 Telefone: (34) 3267-8000 PABX

			conforme nº do Contrato de Repasse 01087642-16 e nº do Processo 944621-2023		
2	SV	1,00	Pavimentação Asfáltica em diversas vias do Município, conforme nº do Contrato de Repasse 01088056-96 e nº do Processo 945153-2023	R\$ 481.104,00	R\$ 144.525,53
3	SV	1,00	Pavimentação Asfáltica em diversas vias do Município, conforme nº do Contrato de Repasse 01089318-68 e nº do Processo 947919-2023	R\$ 481.104,00	R\$ 1.931,61
4	SV	1,00	Recapeamento Asfáltico em diversas vias do Município, conforme nº do Contrato de Repasse 01089317-42 e nº do Processo 947928-2023	R\$ 623.061,00	R\$ 7.629,45
5	SV	1,00	Recapeamento Asfáltico em diversas vias do Município, conforme nº do Contrato de Repasse 01092782-42 e nº do Processo 955318-2023	R\$ 960.019,00	R\$ 6.809,83
6	SV	1,00	Recapeamento Asfáltico em diversas vias do Município, conforme nº do Contrato de	R\$ 481.104,00	R\$ 4.110,82



Praça Alceu Virgílio dos Santos, nº 1 – Centro – Cep: 38.390-000 CNPJ nº 18.260.497/0001-42 Telefone: (34) 3267-8000 PABX

Repasse 01092769-72 e nº do	
Processo 955555-2023	

8.2 Estimativa geral de valores: A estimativa de preços da contratação será compatível com os quantitativos levantados no projeto básico e com os preços do SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil, que é a principal tabela utilizada no orçamento de obras em geral. Os custos de execução, apresentados em planilha orçamentária, foram elaborados por equipe técnica devidamente capacitada, que resultou no orçamento completo da obra a ser executada por Contrato de Repasse, inclusive com valor final de referência da contratação, que deverá compor a documentação do Projeto Básico, Projeto Executivo e Termo de Referência.

9. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

Não cabe parcelamento do objeto. Por se tratar de obra de engenharia, a mesma é expressa através de projeto arquitetônico e complementares, bem como memorial descritivo, orçamento e cronograma físico financeiro, caracterizando o mesmo como apenas um item global, sendo assim, não será necessário o parcelamento da contratação, já que a empreiteira precisará executar apenas um objeto / item.

Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, as licitações atenderão ao princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Na aplicação deste princípio, o § 1º do mesmo art. 47 estabelece que deverão ser considerados a responsabilidade técnica, o custo para a Administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens, e o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

De acordo com o art. 122 da Lei Federal nº 14.133/2021, na execução do contrato e sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, o contratado poderá subcontratar partes da obra, do serviço ou do fornecimento até o limite autorizado, em cada caso, pela administração, competindo ao contratado apresentar documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada, mediante a autorização da administração e juntada aos autos do processo correspondente. Fica estabelecido o limite máximo, conforme a lei, o limite máximo de 50% do valor contratado, incluindo os materiais fornecidos pela subcontratada.

Em vista disto, o princípio do parcelamento não deverá ser aplicado à presente contratação, tendo em vista que eventual divisão do objeto geraria perda de economia de escala e causaria inviabilidade técnica, pois geraria maior trabalho de fiscalização contratual frente à falta de padronização e uniformização.

Ademais, a existência de mais de uma empresa contratada poderia trazer uma série de transtornos quanto à eventual responsabilização por inesperados sinistros ocorridos e por ser uma



Praça Alceu Virgílio dos Santos, nº 1 – Centro – Cep: 38.390-000 CNPJ nº 18.260.497/0001-42 Telefone: (34) 3267-8000 PABX

obra de infraestrutura as empresas especializadas nesta área atendem aos requisitos de pavimentação e sinalização simultaneamente.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Constata-se a inexistência de processos licitatórios correlatos e interdependentes a esse.

11. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Não há previsão no Plano Anual de Contratações devido à excepcionalidade do objeto, que surgiu de demanda específica, não rotineira.

12. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Pretende-se, com o presente processo licitatório, assegurar a seleção da proposta apta a gerar a contratação mais vantajosa para o Município.

Almeja-se, igualmente, assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição, bem como evitar contratação com sobrepreço ou com preço manifestamente inexequível e superfaturamento na execução do contrato. A contratação decorrente do presente processo licitatório 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 do mais, a referida obra contribuirá para melhoria da mobilidade urbana nesta localidade.

13. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Não há providências prévias necessárias, haja vista que a empresa de consultoria de engenharia contratada pela Prefeitura para supervisão das obras municipais tem total condições de fiscalizar a realização desse tipo de obra.

14. IMPACTOS AMBIENTAIS

Como principal impacto ambiental gerado pela via pavimenta está o aumento da impermeabilização da superfície, o que gera a redução da área de infiltração de água no solo, aumentando do escoamento superficial, levando a erosão do solo. Para minimizar ou evitar a ação erosiva, foram incluídas no Projeto de Drenagem, elementos de drenagem como boca de lobo, sarjetas e canalização de águas.



Praça Alceu Virgílio dos Santos, nº 1 – Centro – Cep: 38.390-000 CNPJ nº 18.260.497/0001-42 Telefone: (34) 3267-8000 PABX

15. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Com os estudos, análises, demonstrativos realizados e aqueles juntados ao presente ETP, ficou, de maneira detalhada e comprovada a adequação da obra pretendida, no atendimento ao interesse social envolvido, bem como, restará atendido o interesse público e a perspectiva legislação. Há equipe técnica, nos diversos setores da Administração, para dar encaminhamento às atividades de contratação e execução, com os adequados procedimentos de gestão contratual e fiscalização técnica do objeto. Os serviços deverão ser prestados por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade caracterizados neste instrumento. Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar e seus anexos, e na existência de planejamento orçamentário para subsidiar está contratação, propõe que a contratação é viável, atendendo aos padrões e preços de mercado.

16. RESPONSÁVEIS:

Centralina/MG, 18 de junho de 2024.

WILSON ASSUNÇÃO JUNIOR Eng.º Civil CREA 156.582/D-MG WALTRUDES FÉLIX DOS SANTOS JUNIOR Secretária Municipal de Obras e Serviços Públicos