



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE RESTAURAÇÃO E MELHORAMENTO DE PAVIMENTOS URBANOS, COM RECURSOS ORIUNDO DO MINISTERIO DA FAZENDA PROPOTA 09032023-038024.

1. INTRODUÇÃO

O Presente instrumento foi elaborado como ferramenta de planejamento da futura contratação de empresa para execução de restauração e melhoramento de pavimentos urbanos do município de Dois vizinhos – PR, neste projeto são contemplados serviços como recuperação de base de pavimento, recuperação de capa, além de serviços de recapeamento e sinalização horizontal afim de aumentar a vida útil dos pavimentos urbanos, melhorando a comodidade e segurança aos usuários das vias do nosso município.

Com a nova Lei de Licitações o ETP este passou a ser um instrumento imprescindível e integrante da fase interna de planejamento, que serve, essencialmente, para assegurar a viabilidade técnica e econômica da contratação pretendida, propiciando eficiência e economicidade na gestão dos recursos públicos, posto que a realização de estudos previamente delineados por vezes conduz o agente público ao conhecimento de novas metodologias ofertadas pelo mercado.

Tendo em vista que os itens escolhidos para contratação são de utilização indispensáveis para a execução da obra em questão, para o qual a justificativa para a contratação, entretanto o estudo mostra outras análises que em outros momentos não eram realizadas quando da formalização do pedido de compra.

Este estudo poderá servir como parâmetro para as contratações formalizadas pelas diversas Secretarias Municipais. Este instrumento de planejamento está instruído de acordo com o art. 18 § 1º da NLLCA.

2. NORMATIVOS QUE DISCIPLINAM A FUTURA CONTRATAÇÃO

Serviços de pavimentação

- DER-ES-PA-01-23 Regularização do Subleito
- DER-ES-PA-02-23 Preenchimento de Rebaixos de Corte em Rocha
- DER-ES-PA-03-23 Macadame Seco
- DER-ES-PA-04-23 Macadame Hidráulico



- DER-ES-PA-05-23 Brita Graduada
- DER-ES-PA-07-23 Camadas Estabilizadas Granulometricamente
- DER-ES-PA-12-23 Reparo Superficial
- DER-ES-PA-13-23 Reparo Profundo
- DER-ES-PA-17-23 Pinturas Asfálticas
- DER-ES-PA-21-23 Concreto Asfáltico, Usinado à Quente
- DER-ES-PA-22-23 Misturas Asfálticas Abertas, Usinadas à Quente
- DER-ES-PA-25-23 Contenção Lateral de Pavimentos
- DER-ES-PA-27-23 Demolição de Pavimentos
- DER-ES-PA-31-23 Fresagem à Frio

Serviços de sinalização e segurança viária

- DER-ES-SV-01-23 Sinalização Horizontal com Tinta à Base de Resina Livre, Retrorrefletiva
- DER-ES-SV-02-23 Sinalização Horizontal com Tinta à Base de Resina Acrílica Emulsionada em Água, Retrorrefletiva

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE (art. 18 § 1º inciso I da LLLCA)

Tendo em vista o exponencial crescimento da frota veicular de nosso município, este por sua vez viu a necessidade de expandir a malha viária pavimentada do município atendendo desta vez um conceito mais amplo quanto a pavimentação asfáltica, neste projeto será atendido não somente vias principais que encontra-se em estado de conservação prejudicado mas também ruas locais de bairros onde o trânsito é menor, porém são ruas que se não preservadas nesta fase através destas intervenções, futuramente apresentarão problemas estruturantes e demandarão maiores recursos para conservá-las.

Portanto a escolha dos serviços de pavimentação para estes trechos representa economicidade, segurança e agilidade a população que transita por este trecho, pois a mesma proporciona a população uma malha viária com uma estrutura de qualidade e que facilita o deslocamento e de celeridade a chegada aos destinos gerando economia ao usuário da via e ao município uma vez que melhorias na pavimentação aumentam a vida útil do pavimento, e geral economicidade ao deixar de executar serviços de reestruturação geral do pavimento.

Ressaltamos que esta obra tratasse de uma pavimentação sobre o pavimento poliédrico e sobre pavimento asfáltico, o projeto visa reaproveitar a estrutura de pavimentação existente, melhorando o mesmo, aumentando a capacidade estrutural deste pavimento existente e consequentemente aumentando a vida útil do mesmo.

4. ANÁLISE DA CONTRATAÇÃO ANTERIOR

No exercício de 2022 e 2023 o Município de Dois Vizinhos realizou várias licitações que tem o mesmo objetivo desta contratação, podemos citar a exemplo Tomada de preços 004/202, Concorrência 016/2022, Concorrência 013/2022.



Vale ressaltar que todos estes processos licitatórios possuem a mesma metodologia construtiva propostas para esta obra, todos estes certames obtiveram êxito nos seus resultados licitatórios.

Também neste informamos que todas as obras licitadas, além desta pavimentação proposta, encontrassem precificadas com referências de preços da planilha da Orçpav. do Paraná cidade, que baseia seus preços dos do DER PR.

5. LEVANTAMENTO DAS SOLUÇÕES DISPONÍVEIS (art. 18 § 1º inciso V da NLLCA)

Levando em consideração que se trata de um pavimento existente por se tratar uma obra de restauração de pavimento existentes, o qual já possui uma base consolidada em pavimento poliédrico ou asfáltico optamos pela execução de um recapeamento em uma fase de reperfilagem sobre poliédrico ou capa asfáltica sobre pavimentação asfáltica, além dos serviços de recuperação de base e de capa onde o pavimento apresentar instabilidade e sinalização horizontal, afim de dar funcionalidade ao pavimento.

Sendo esta solução acima a mais tradicional e rotineiramente utilizada, além de que este método de reaproveitamento da infraestrutura existente, gera uma economia, pois em outros métodos como o de pavimento rígido em concreto exigiria a remoção do pavimento poliédrico e a execução de bases e sub-bases pétreas granularmente estabilizadas, o que aumentaria o custo efetivo da obra, além de que outros métodos regionalmente poucas empresas estão aptas ou que possuem qualificação técnica suficiente para execução do empreendimento.

Vale ressaltar que por se tratar de vias urbanizada dentro de loteamento consolidados, o trecho não necessita intervenções de drenagem uma vez que o trecho já possuir o sistema de drenagem urbano consolidado.

6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (art. 18 § 1º inciso III da NLLCA)

A empresa licitante deve apresentar um ou mais atestado(s) e/ou declaração(ões) de capacidade técnica, expedido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, em nome do profissional responsável pelos serviços, que comprove(m) aptidão para fornecimento pertinente e compatível com o objeto licitado.

A licitante deve apresentar Certidão de Acervo Técnico: Certidão de acervo técnico (CAT) profissional que ateste a execução de características semelhantes aos serviços e emitido pelo CONSELHO DE CLASSE, para pessoa jurídica de direito público ou privado, profissional este que será o responsável técnico do serviço. A ART/RRT ou documento equivalente (Anotação de Responsabilidade Técnica/Registro de Responsabilidade Técnica), por si só, não será aceita como acervo técnico profissional, pois não se caracteriza como um documento que comprove a execução de um serviço. As quantidades exigidas como acervo deste edital estão em acordo com o § 1º do art. 67 da Lei nº 14.133/2021, Obs: Os serviços de maior relevância e valor significativo são as seguintes:

Tipo de Obras: **PAVIMENTAÇÃO OU RECAPEAMENTO ASFALTICO.**



- Pavimentação ou aplicação de CBUQ comprovando aplicação de no mínimo 1.861,3 toneladas de CBUQ.
- Execução de fresagem comprovando a execução de no mínimo 164,53m³

7. ESTIMATIVA DE QUANTIDADE (art. 18 § 1º inciso IV da NLLCA)

Baseamos as quantidades pretendidas em função do projeto técnico e os detalhamentos cabíveis do mesmo, sendo que o mesmo com riqueza de detalhes trás as das quantidades necessárias para execução do empreendimento com qualidade.

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (art. 18 § 1º inciso VI da NLLCA)

Salientemos que como este é um serviço rotineiro e que possui muita demanda em nossa regional, sendo que aqui possuímos várias empresas que prestam este tipo de serviço, portanto optamos por referenciar os preços pela planilha da Orçpav do Paraná cidade que segue as referências de preços do DER PR.

Informamos ainda que após este fizemos uma análise aos valores das licitações acima descritas, vimos que os valores apesar da disparidade de tempo não alteraram significativamente.

Portando valor estimado para a presente contratação de: R\$ 3.106.658,13 (Três milhões cento e noventa e dois milhões trezentos e vinte e três mil e quarenta e dois centavos), servando em consideração que para serviços (OBRA) o BDI é de 22,22% e para matérias e equipamento é de 18,38%.

9. JUSTIFICATIVA PARA AGRUPAMENTO DE COTAS (art. 18 § 1º inciso VIII da NLLCA)

Não se pretende realizar a divisão do objeto por meio de grupos ou lotes, em razão da natureza do objeto por se tratar de uma pavimentação, a separação dos serviços pode comprometer a qualidade dos serviços a serem prestados, uma vez que várias empresas poderiam ser responsabilizadas por má execução de um grupo de serviços específicos.

Outro fator que colabora para que não haja subdivisão dos serviços em grupos específicos é que conclusão efetiva dos mesmos, pois atrasos de quais quer etapa pode acarretar em paralizações da obra em questão atrasos na conclusão de outras etapas executivas, oque compromete a funcionalidade da pavimentação a ser entregue a população.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES (art. 18 § 1º inciso XI da NLLCA)

No momento salientamos que para esta contratação não possui contratações correlatas uma vez que a prestação deste serviço ocorrerá de forma completa dès da recuperação da base até a sinalização vertical e horizontal, não necessitando outras contratações para que a obra possuía a devida funcionalidade.

**11. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO** (art. 18 § 1º inciso VII da NLLCA)

Tendo em vista os fatos acima aduzidos, que compreende na contratação da prestação de serviços de engenharia para execução de restauração de pavimentos urbanos, vimos que a solução proposta é a mais tradicional e rotineira encontrada em nossa região, pois a mesma visa primeiramente corrigir pontos deficitários do pavimento existente, fazer um melhoramento/reforço da camada de rolamento através do recapeamento em massa asfáltica e por fim garantir a regulamentação de trânsito através da sinalização do trecho, garantindo assim um acesso rápido seguro e funcional a população que deseja acessar a malha viária estadual.

12. ALINHAMENTO COM O PAC (art. 18 § 1º inciso II da NLLCA)

Não temos Plano Anual de Compras

13. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO, INCLUSIVE QUANTO À CAPACITAÇÃO DE SERVIDORES OU DE EMPREGADOS PARA FISCALIZAÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL (art. 18 § 1º inciso X da NLLCA)

Não há necessidade de providências específicas. O gestor, fiscal e suplente designados para o contrato são servidores experientes, estarão lotados na secretaria de planejamento e não terão dificuldade na fase de execução contratual uma vez que este tipo de serviço é rotineiro e comum.

14. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS (art. 18 § 1º inciso XII da NLLCA)

Salientamos que a prestação destes serviços não impacta diretamente em questões ambientais, pois os serviços prestados pois os materiais aplicados como o CBUQ chegam prontos ao trecho e não dissipam elementos químicos contaminantes uma vez que estes sejam executados dentro dos quesitos normativos, já o processo de usinagem do material que demanda de queima ou aquecimento de materiais possuem filtros e procedimentos e geralmente são licenciados pelo órgão ambiental.

Já os resíduos gerados pela pavimentação são de responsabilidade da empresa contratada fazer a relocação e a correta destinação do mesmo. Salientamos ainda que a execução destes serviços a serem contratados por este ETP não, agride e não deixa exporto resíduos que possam comprometer o meio ambiente.

15. DEMONSTRATIVOS DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Da contratação do objeto deste ETP espera-se, que o pavimento executado apresente uma boa regularidade superficial, conforto e segurança aos usuários, melhorado assim a malha urbana pavimentada, aumentando na vida útil do pavimentos trabalhos, reduzindo assim os custos futuros com intervenções estruturais dos



pavimentos, além disso esperasse melhorar significativamente capacidade de escoamento do fluxo veicular urbano. (art. 18 § 1º inciso IX da NLLCA)

16. CONCLUSÃO PELA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO (art. 18 § 1º inciso XIII da NLLCA)

Diante das informações supra, concluímos pela viabilidade e necessidade da contratação de empresa para execução deste empreendimento, uma vez que entendemos que este serviço deve ser executado por empresa devidamente qualificada e com boas referências.

Dois Vizinhos, 18 de dezembro de 2023.

Raul Zanella
Engenheiro Civil
Responsável pela Elaboração do ETP
Matrícula Funcional: 185291

Valdemar da Silveira
Secretário de Planejamento e Ações Estratégicas