



Estudo Técnico Preliminar

DOCUMENTO CONSTITUTIVO DA PRIMEIRA ETAPA DO PLANEJAMENTO Art. 5º XX Lei
14.133/2021

1. OBJETO

1.1. EXECUÇÃO RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM DIVERSAS VIAS DO MUNICÍPIO

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

2.1. Algumas vias do município encontram-se altamente deterioradas, necessitando de um novo pavimento para garantir a segurança e conforto no tráfego. Essas ruas são:

- 2.1.1. Estrada do Sapiantã – COHAB SETOR A;
- 2.1.2. Rua Luiz Reviglio – Jardim Bela Vista;
- 2.1.3. Rua Samantha – Parque Wey;
- 2.1.4. Rua Roque Alves Mendes e Rua Benvinda de Araújo da Silva – Jardim Rosemary;
- 2.1.5. Av. dos Bandeirantes – Parque Suburbano.
- 2.1.6. Rua Alfelia Josefina Simionato Moreno – Parque Suburbano;
- 2.1.7. Rua Osvaldo Pires Barbosa – Parque Suburbano;
- 2.1.8. Rua Magali Wessel – Jardim Itacolomi.

3. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

3.1. Não está previsto, pois a obra foi financiada por uma verba extraordinária através de um convênio do governo do federal, através da Caixa Econômica Federal, a qual foi destinada para estes recapeamentos.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Alguns dos requisitos e parâmetros que devem ser adotados para garantir a correta execução da obra em total conformidade com legislação e regulamentações vigentes com padrão de qualidade são:

- 4.1.1. Comprovação de capacidade técnica para execução de projetos de recapeamento.
- 4.1.2. Comprovação de disponibilidade de recursos para execução dos serviços totais.
- 4.1.3. Estrutura que assegure o cumprimento dos prazos definidos.
- 4.1.4. Utilização de materiais e técnicas compatíveis com o padrão estabelecido.
- 4.1.5. Cumprimento com todas regulamentações legais e trabalhistas.
- 4.1.6. Acessibilidade universal aos locais que forem afetados pelas obras.
- 4.1.7. Capacidade de gerir o tráfego adequado, afetando minimamente a rotina da cidade.
- 4.1.8. Garantias e assistência técnica por período adequado após finalização das obras.

4.2. Devido a contratação ser um serviço de simples execução, não será previsto elaboração de projetos executivos, bastando apenas projetos básico.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES PARA CONTRATAÇÃO

- 5.1. O recapeamento da via foi abordado em um convênio através da Caixa Econômica Federal, e para isso, os projetos e orçamentos são elaborados previamente ao restante da documentação para análise de viabilidade de execução de obra, portanto, as quantidades já são estimadas anteriormente, sendo eles:

ITEM	VIA	UNID.	QUANT.
1	Estrada do Sapientã	M2	3.972,91
2	Rua Luiz Reviglio	M2	8.689,14
3	Rua Samantha	M2	3.730,98
4	Rua Roque Alves Mendes e Rua Benvinda de Araújo da Silva	M2	3.480,76
5	Av. dos Bandeirantes	M2	8.281,48
6	Rua Alfelia Josefina Simionato Moreno	M2	7.961,96
7	Rua Osvaldo Pires Barbosa	M2	3471,19
8	Rua Magali Wessel	M2	2389,23

ITEM	SERVIÇO	UNID.	QUANT.
1	Serviços Preliminares	GLOBAL	1
2	Fresagem	M2	39.497,57
3	Demolição de Pavimento	M2	2.834,84
4	Recomposição de Base	M3	141,74
5	Transporte de Materiais	M3XKM	13.437,20
6	Recapeamento	M3	1.974,88
7	Rampas de Acessibilidade	M	429,00
8	Passeio	M3	78,89
9	Guias, Sarjetas e Sarjetões	M	585,00
10	Sinalização Horizontal	M2	2.656,00
11	Sinalização Vertical	UN.	205,00

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

- 6.1. Durante a pesquisa de mercado, foram analisadas contratações semelhantes no portal compras.gov.br, bem como contratações anteriormente realizadas por esta secretaria. Destaca-se que a pavimentação asfáltica e a manutenção viária são serviços frequentemente realizados por esta secretaria. A base para o levantamento de serviços e valores foi realizada majoritariamente com base na tabela SINAPI uma vez que é uma planilha elaborada pela própria Caixa Econômica Federal, sendo a mais recomendada para este tipo de convênio e se tratarem de serviços em área urbana. Também foram utilizados alguns serviços da planilha SICRO que se trata de uma planilha de serviços viários e também de serviços da CDHU.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

- 7.1. A solução para o pavimento será a fresagem da capa asfáltica atual e execução de uma nova capa asfáltica, juntamente com a sinalização completa da via. Em trechos específicos, pelo pavimento apresentar afundamentos será necessário também que o pavimento seja completamente demolido e escavado e seja executada uma nova base. Além de também serem necessárias a construção de rampas de acessibilidade nos passeios a fim de garantir uma rota acessível.

8. ESTIMATIVA DA CONTRATAÇÃO

8.1. Os custos estimados são:

ITEM	SERVIÇO	Valor
1	Serviços Preliminares	R\$ 79.279,21
2	Fresagem	R\$ 372.528,51
3	Demolição de Pavimento	R\$ 255.294,21
4	Recomposição de Base	R\$ 643.103,84
5	Transporte de Materiais	R\$ 55.924,02
6	Recapeamento	R\$ 3.550.968,31
7	Rampas de Acessibilidade	R\$ 215.054,97
8	Passeio	R\$ 103.272,67
9	Guias, Sarjetas e Sarjetões	R\$ 172.339,16
10	Sinalização Horizontal	R\$ 153.680,22
11	Sinalização Vertical	R\$ 180.202,37

9. JUSTIFICATIVA DO PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

9.1. Devido os serviços serem de baixa complexidade e que não precisam ser executados concomitantemente e são serviços de baixa, torna-se inviável o parcelamento da contratação.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

10.1. Não há previsão de contratação correlata aos serviços solicitados.

11. RESULTADOS PRETENDIDOS

11.1. Através da pavimentação será possibilitado a segurança viária e melhoria no transporte da região.

12. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

12.1. Não há necessidade de se fazerem adequações ambientais, pois se trata de manutenção de equipamento já existente em pleno funcionamento.

13. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E TRATAMENTO

- 13.1. O recapeamento asfáltico pode ter alguns impactos ambientais, que podem variar dependendo das práticas adotadas durante o processo de execução. Alguns possíveis impactos incluem:
- 13.1.1. Geração de Resíduos: Durante o recapeamento, é gerada uma quantidade significativa de resíduos de asfalto, que precisam ser adequadamente tratados e descartados para evitar poluição do solo e da água.
 - 13.1.2. Emissões Atmosféricas: As operações de aquecimento do asfalto e compactação podem gerar emissões atmosféricas, incluindo gases de efeito estufa e poluentes atmosféricos, que contribuem para a poluição do ar.
 - 13.1.3. Consumo de Recursos Naturais: O recapeamento asfáltico requer o consumo de recursos naturais, como petróleo (matéria-prima para o asfalto), agregados minerais e água, o que pode contribuir para a degradação ambiental e a escassez de recursos.
 - 13.1.4. Alteração do Ambiente: A execução do recapeamento pode causar alterações no ambiente local, incluindo mudanças na paisagem e na vegetação, bem como perturbações para a fauna local.
 - 13.1.5. Impactos durante o Transporte: O transporte de materiais e equipamentos para o local da obra pode gerar emissões de poluentes atmosféricos e contribuir para o congestionamento do tráfego, especialmente se não forem adotadas medidas adequadas de logística.
- 13.2. Para mitigar esses impactos, é importante adotar medidas de controle ambiental durante todas as fases do projeto, como:
- 13.2.1. Utilização de técnicas de reutilização e reciclagem de materiais asfálticos;
 - 13.2.2. Implementação de práticas de controle de emissões atmosféricas, como o uso de equipamentos com tecnologia de controle de poluição;
 - 13.2.3. Adoção de medidas para reduzir o consumo de recursos naturais, como o uso de asfalto reciclado e a otimização do uso de água;
 - 13.2.4. Realização de estudos de impacto ambiental e implementação de medidas de mitigação adequadas;
 - 13.2.5. Monitoramento ambiental durante a execução da obra para garantir o cumprimento das normas ambientais e a minimização dos impactos.
- 13.3. Ao considerar e mitigar os impactos ambientais do recapeamento asfáltico, é possível realizar a obra de forma mais sustentável, reduzindo o seu potencial de degradação ambiental e contribuindo para a preservação do meio ambiente.

14. VIABILIDADE

- 14.1. Este Estudo Técnico Preliminar evidencia que a contratação da solução se mostra viável tecnicamente e necessária. A execução da obra deverá ser contratada pela modalidade Concorrência, de acordo com os termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

15. ANÁLISE DOS RISCOS

15.1 Riscos Ambientais

- a. Poluição do solo e da água devido ao descarte inadequado de resíduos asfálticos.
- b. Emissões atmosféricas durante a aplicação e compactação do asfalto.
- c. Impacto na flora e fauna local devido à alteração do ambiente durante a execução da obra.

15.2 Riscos Operacionais

- a. Acidentes de trabalho devido a falhas na segurança durante a execução da obra.
- b. Atrasos na entrega de materiais ou equipamentos, prejudicando o cronograma da obra.
- c. Falhas na qualidade do asfalto ou na execução do recapeamento, levando a retrabalhos e custos adicionais.

15.3 Riscos Financeiros

- a. Aumento nos custos devido a variações nos preços dos materiais ou serviços.
- b. Penalidades contratuais devido a atrasos na entrega da obra.
- c. Despesas imprevistas devido a contingências não previstas no orçamento.

15.4 Riscos de Segurança Viária

- a. Acidentes de trânsito durante a execução da obra devido à presença de máquinas e equipamentos na via.
- b. Interrupção do tráfego de veículos e pedestres durante a obra, causando transtornos à comunidade local.
- c. Falta de sinalização adequada, aumentando o risco de acidentes.

15.5 Estratégias de Mitigação de Riscos

Realizar treinamentos regulares sobre segurança do trabalho para toda a equipe envolvida na obra.

Implementar medidas de controle de poluição, como o uso de barreiras de contenção e sistemas de tratamento de água.

Estabelecer um plano de gerenciamento de resíduos para garantir o descarte adequado dos materiais asfálticos.

Manter um estoque de materiais suficiente para evitar atrasos na entrega da obra.

Realizar inspeções regulares para garantir a conformidade com as especificações técnicas e os padrões de qualidade.

Estabelecer um fundo de reserva para lidar com despesas imprevistas.

Implementar medidas de controle de tráfego e sinalização adequada para garantir a segurança viária durante a obra.

SECRETÁRIO MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS

Marcos de Oliveira Anjos