



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

OBJETO: Recuperação e Manutenção de Vias Públicas, sob Demanda no Município de Guaramiranga-CE

SECRETARIA RESPONSÁVEL: Secretaria de Infraestrutura e Urbanismo (SEINFRA)

VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO: R\$ 2.516.628,91

1. INTRODUÇÃO

O presente estudo técnico preliminar tem como objetivo detalhar os aspectos técnicos, logísticos, de segurança e ambientais relacionados à execução da obra de recuperação e manutenção de vias públicas no município de Guaramiranga-CE. O projeto abrange serviços de pavimentação, sinalização viária, conservação de calçamentos e meio-fios, entre outros, conforme descrito na planilha orçamentária anexa.

2. OBJETIVOS

- Recuperar e manter vias públicas urbanas e rurais do município.
- Garantir a segurança viária e acessibilidade.
- Otimizar a infraestrutura urbana para melhor mobilidade e qualidade de vida.
- Cumprir prazos e orçamento conforme planejado.

3. ESCOPO DA OBRA

A obra está dividida nos seguintes serviços principais:

3.1. Manutenção e Conservação de Calçamento

- Recomposição de pavimentação em pedra tosca (com e sem rejuntamento).
- Recomposição de pavimentação em paralelepípedo (com e sem rejuntamento).
- Compactação mecânica de calçamento.

3.2. Manutenção e Conservação de Pavimentação Asfáltica

- Execução de pavimento com concreto asfáltico.
- Pintura asfáltica de ligação.

- Enchimento e compactação de mistura betuminosa (tapa-buraco).

3.3. Manutenção de Sarjetas, Meio-Fios e Calçadas

- Recomposição de meio-fio em concreto e pedra granítica.
- Lastro de concreto regularizado e impermeabilizado.
- Recomposição de pavimento em piso intertravado.

3.4. Batimento de Estradas

- Raspagem e limpeza do terreno.
- Roçado manual e rastelamento.

3.5. Sinalização Viária

- Faixas horizontais refletivas.
- Símbolos no pavimento.
- Instalação de tachas refletivas.

4. ANÁLISE TÉCNICA

4.1. Materiais e Insumos

- Pedra tosca e paralelepípedo: Utilizadas para recomposição de pavimentação, com rejuntamento em áreas de maior tráfego.
- Concreto asfáltico (CBUQ): Aplicado em camadas de rolamento para durabilidade.
- Tinta refletiva: Garante visibilidade noturna na sinalização horizontal.

4.2. Equipamentos

- Compactadores vibratórios.
- Caminhões basculantes para transporte de materiais.
- Betoneiras e vibroacabadora de asfalto.

4.3. Mão de Obra

- Calceteiros, pedreiros, serventes e operadores de máquinas.
- Encargos complementares incluídos no orçamento.

5. MAPA DE RISCOS

5.1. Riscos Identificados

Atividade	Riscos Físicos	Riscos Químicos	Riscos Biológicos	Riscos Ergonômicos	Riscos de Acidentes
Pavimentação com pedra	Ruído, vibração	Poeira de cimento	-	Postura inadequada	Quedas, cortes
Aplicação de asfalto	Calor, ruído	Fumaça de betume	-	Esforço repetitivo	Queimaduras
Sinalização viária	Exposição ao sol	Vapores de tinta	-	Trabalho em altura	Atropelamento
Roçado manual	Exposição ao sol	-	Picada de insetos	Esforço físico	Corte com ferramentas

5.2. Medidas de Controle

- EPIs obrigatórios: Capacete, luvas, botas, óculos, protetor auricular e máscara contra poeira.
- Treinamentos: NR-10 (eletricidade), NR-35 (trabalho em altura) e NR-6 (EPIs).
- Sinalização temporária: Cones, faixas e placas para desvio de tráfego.

6. CRONOGRAMA PRELIMINAR

Etapa	Duração Estimada	Responsável
Mobilização e preparação	15 dias	SEINFRA
Pavimentação em pedra	60 dias	Contratada
Pavimentação asfáltica	45 dias	Contratada
Sinalização viária	30 dias	Contratada
Limpeza e entrega	10 dias	SEINFRA

7. IMPACTOS AMBIENTAIS E MITIGAÇÃO



- Geração de resíduos: Entulho e sobras de asfalto deverão ser destinados a áreas licenciadas.
- Emissões: Uso de equipamentos com filtros para reduzir poluentes.
- Erosão: Contenção de taludes e drenagem adequada.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto está tecnicamente viável, com recursos materiais e humanos adequados. Recomenda-se:

- Monitoramento contínuo da qualidade dos serviços.
- Inspeções periódicas de segurança.
- Engajamento da comunidade para minimizar transtornos.

CPF	Nome	Função	Matrícula
052.005.133-59	Kelvin da Silva Barrozo:	Presidente	--
071.204.963-01	Emilly de sousa Moreira:	Apoio	--
040.975.243-64	Francisca Silvaneide Lima Lopes:	Apoio	--

GUARAMIRANGA / CE, 09 DE ABRIL DE 2025