ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

O presente documento visa analisar a viabilidade da futura aquisição/contratação, bem como, compilar as demandas e os elementos essenciais que servirão para compor o Termo de Referência/Projeto Básico, de forma a melhor atender as necessidades da Secretaria de Obras de Monteiro Lobato.

DADOS DO PROCESSO

Órgão Responsável pela Contratação:	Prefeitura Municipal de Monteiro Lobato
Unidade Administrativa Requisitante:	Secretaria de Obras
Objeto:	Pavimentação com Bloquetes da Rua Visconde de Sabugosa – Etapa 2, Alpes do Buquira

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

1.1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO

Contratação de empresa de engenharia especializada para a prestação de serviços técnicos destinados à execução de pavimentação em blocos intertravados de concreto (bloquetes), englobando a implantação completa de guias pré-moldadas e sarjetas moldadas *in loco*.

Os serviços serão integralmente realizados no leito carroçável da via pública denominada **Rua Visconde de Sabugosa**, situada no bairro **Alpes do Buquira**, no município de Monteiro Lobato – SP.

Toda a execução contratual deverá obedecer rigorosamente aos projetos básicos de implantação, plantas de pavimentação, além de seguir as especificações contidas neste documento e o conjunto de normas técnicas brasileiras (ABNT) vigentes.

1.2. JUSTIFICATIVA E INTERESSE PÚBLICO

A via objeto deste certame encontra-se atualmente em solo natural (terra), desprovida de quaisquer elementos de drenagem superficial ou pavimentação urbana, o que ocasiona poeira excessiva em períodos de estiagem e atoleiros, erosões e escoamento desordenado de águas pluviais em períodos chuvosos.

A intervenção estrutural visa garantir a trafegabilidade contínua da via, viabilizar o acesso seguro de serviços públicos essenciais (como segurança, saúde e coleta de resíduos), eliminar passivos ambientais decorrentes do assoreamento do solo e promover a melhoria da qualidade de vida, salubridade e valorização urbanística para a comunidade do bairro Alpes do Buquira.

1.3. DADOS ORÇAMENTÁRIOS E PRAZOS REFERENCIAIS

Empreitada por lote único, justificada pela natureza dos serviços de pavimentação e terraplenagem, cujos quantitativos são aferidos por medições de etapas efetivamente executadas.

O prazo estimado para a entrega integral da obra perante a Administração Municipal é de **3 (três) meses**, contados a partir da data de emissão da Ordem de Início dos Serviços (OIS).

O custo total estimado para o investimento, balizado pelas tabelas oficiais CDHU e SINAPI (Data-base: 09/2025) com a aplicação de BDI de 25,00%, perfaz o montante consolidado de **R$ 270.093,46** (duzentos e setenta mil, noventa e três reais e quarenta e seis centavos).

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A presente contratação fundamenta-se na necessidade impreterível de promover a infraestrutura urbana adequada na região central do município. Atualmente, a via pública objeto deste estudo encontra-se em leito natural (terra), cenário que gera severos transtornos crônicos à localidade.

A ausência de pavimentação e de um sistema de drenagem superficial (guias e sarjetas) resulta no desgaste constante da via, provocando excesso de poeira nos períodos de estiagem e acúmulo de lama e erosões nos períodos chuvosos. Por estar inserida na região central — área de natural adensamento populacional, circulação de pedestres e tráfego de veículos —, a atual condição da via compromete diretamente a mobilidade urbana, a segurança viária, a acessibilidade e a salubridade pública.

Portanto, a execução da pavimentação com bloquetes, alinhada à implantação de guias e sarjetas, justifica-se para consolidar a urbanização do centro municipal, garantir o escoamento correto das águas pluviais, eliminar os passivos ambientais e de saúde decorrentes da via em terra, e assegurar a trafegabilidade segura e contínua dos usuários.

3. ÁREA REQUISITANTE

A área requisitante é o Bairro Alpes do Buquira de Monteiro Lobato - SP. Através da Prefeitura Municipal para atendimento as necessidades da região.

4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Requisitos Técnicos do Objeto

A execução dos serviços de engenharia viária na Rua Visconde de Sabugosa deverá seguir estritamente as especificações e parâmetros construtivos definidos a seguir:

- Solução de Pavimentação: Assentamento de lajotas/bloquetes de concreto intertravados de 16 faces, com resistência mecânica à compressão de 35 MPa e espessura de 8 cm, dispostos sobre colchão de areia e devidamente rejuntados com o mesmo material de atrito.
- Contenção e Alinhamento Lateral: Instalação de guias pré-moldadas retas de concreto padrão tipo PMSP 100, com resistência de FCK 25 MPa, obrigatoriamente travadas por meio de escoras de concreto moldadas *in loco*.
- Manejo de Águas Superficiais: Moldagem no local de sarjeta ou sarjetão de concreto com resistência de FCK 25 MPa, garantindo o caimento adequado e o fluxo contínuo para o escoamento das águas pluviais.
- Infraestrutura e Serviços Preliminares: Execução técnica de locação topográfica da via, escavação mecanizada de valas, regularização e compactação mecânica do subleito, além da completa movimentação de terra (compreendendo carga, descarga e transporte de solo de 1ª categoria com caminhão basculante para local adequado).

4.2. Fases de Trabalho e Obrigações Operacionais da Contratada

Para o desenvolvimento regular de cada serviço demandado pela Administração Municipal, a empresa contratada deverá considerar em seu planejamento as seguintes operações indispensáveis:

- Logística de Equipamentos: Transporte de todo o maquinário e ferramental pesado necessário para a obra, sob total responsabilidade logística e financeira da empresa.
- Infraestrutura de Apoio: Instalação física do canteiro de obras, dotado obrigatoriamente de área isolada para depósito de materiais e insumos, além de banheiro químico para os colaboradores.
- Preparação Estrutural: Execução detalhada da montagem da fundação e sub-base do pavimento, assegurando a estabilidade mecânica antes do assentamento dos blocos.
- Mão de Obra e Encargos: Alocação de equipe técnica qualificada e de mão de obra especializada exclusiva para o contrato, sendo a fornecedora a única responsável jurídica por todos os encargos trabalhistas e previdenciários.
- Supervisão Técnica Contínua: Manutenção de profissional técnico responsável (Engenheiro ou encarregado qualificado) presente na via durante todo o período e andamento das frentes de serviço.
- Resíduos e Sustentabilidade: Coleta, remoção e destinação final ambientalmente licenciada de todos os materiais descartados e entulhos da construção civil, mantendo a via em condições de higiene.
- Zelo Urbanístico: Limpeza diária e sistemática do canteiro de obras, adotando medidas para mitigar poeira e preservar o meio ambiente circundante do bairro.
- Gestão Documental: Emissão de Anotações de Responsabilidade Técnica (ART/RRT) dos profissionais, preenchimento diário do Livro de Ordem/Diário de Obra e elaboração de relatórios fotográficos das etapas vencidas.
- Planejamento Físico-Financeiro: Cumprimento rigoroso de metas, prazos e marcos de medição estabelecidos pelo Cronograma Físico-Financeiro (CFF) aprovado pela Secretaria de Obras.

4.3. Requisitos de Habilitação Técnico-Operacional

Como condição de segurança jurídica e mitigação de riscos de inexecução contratual, a licitante deverá comprovar sua qualificação operacional por meio das seguintes regras:

- Atestação de Aptidão: Apresentação de atestado(s) de capacidade técnica, emitido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, que comprove(m) a execução prévia de obras com características, natureza e complexidade tecnológica compatíveis com o objeto deste termo.
- Validação Normativa: Os documentos técnicos apresentados deverão estar devidamente registrados, averbados e acervados junto à entidade profissional competente (CREA ou CAU).
- Parâmetro de Quantitativos: As quantidades mínimas exigidas nos atestados técnico-operacionais para fins de habilitação limitar-se-ão estritamente às parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da planilha orçamentária referencial (CDHU/SINAPI), respeitando o teto máximo de 50% dos quantitativos globais previstos no projeto.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Diante das análises de viabilidade técnica, econômica e socioambiental, a solução final adotada pela Administração Municipal consiste na instauração de processo licitatório para a **Contratação de Empresa e Serviços Especializados para Pavimentação com Bloquetes da Rua Visconde de Sabugosa – Etapa 2, Alpes do Buquira**.

Em estrito cumprimento ao rito da fase preparatória estabelecido pela Lei nº 14.133/2021 e visando garantir a segurança jurídica, o planejamento e a integridade da instrução processual, a pasta técnica confirma a elaboração e junção dos seguintes artefatos obrigatórios e complementares:

- Documento de Formalização de Demanda,

- Estudo Técnico Preliminar,

- Mapa de Risco,
- Itens de Maior Relevância,
- Planilha Orçamentária,
- Declaração de Tipo de Obra,
- Cronograma Fisico Financeiro,
- Projeto Básico.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

Estima-se a contratação de 1 (uma) empresa, para execução dos seguintes serviços;

OBRA : PAVIMENTAÇÃO RUA VISCONDE SABUGOSA - ETAPA 2

ASSUNTO : PAVIMENTAÇÃO EM BLOQUETES INTERTRAVADOS DE 16 FACES EM VIA PÚBLICA

LOCAL : MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO

PRAZO EXEC. : 3 (TRES) MESES

FONTE : (CDHU-199) - (SINAPI 09/25)

BDI 25,00%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	ORIGEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO c/BDI (R$)	CUSTO TOTAL (R$)
1.0	PAVIMENTAÇÃO EM LAJOTA DE CONCRETO 35 MPA, ESPESSURA 8 CM, INTERTRAVADO 16 FACES, COM REJUNTE EM AREIA						
1	CDHU 199	02.08.020	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO PARA OBRA	M2	6,00	R$ 1.117,31	R$ 6.703,86
2	CDHU 199	02.10.060	LOCAÇÃO DE VIAS, CALÇADAS, TANQUES E LAGOAS	M2	1.426,11	R$ 2,23	R$ 3.180,22
3	CDHU 199	54.01.010	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE SUPERFÍCIE, SEM CONTROLE DO PROCTOR NORMAL	M2	1.426,11	R$ 4,67	R$ 6.659,93
4	CDHU 199	54.06.040	GUIA PRÉ-MOLDADA RETA TIPO PMSP 100 - FCK 25 MPA	M	408,34	R$ 74,71	R$ 30.507,08
5	CDHU 199	54.06.170	SARJETA OU SARJETÃO MOLDADO NO LOCAL, TIPO PMSP EM CONCRETO COM FCK 25 MPA	M3	15,31	R$ 1.114,38	R$ 17.061,15
6	CDHU 199	54.04.350	PAVIMENTAÇÃO EM LAJOTA DE CONCRETO 35 MPA, ESPESSURA 8 CM, TIPOS: RAQUETE, RETANGULAR, SEXTAVADO E 16 FACES, COM REJUNTE EM AREIA	M2	1.242,36	R$ 152,18	R$ 189.062,34

7	**SINAPI 09_25**	09.42.94	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF_01/2024	M	408,34	R$ 8,86	R$ 3.617,89
8	**SINAPI 09_25**	10.12.11	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA EDIFICAÇÃO, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 4 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 2 KM E VELOCIDADE MÉDIA 19 KM/H. AF_05/2020	M3	545,57	R$ 24,38	R$ 13.300,99
VALOR TOTAL							**R$ 270.093,46**

O custo orçado para execução dos serviços é de **R$ 270.093,46** (duzentos e setenta mil, noventa e três reais e quarenta e seis centavos).

O orçamento referencial foi calculado utilizando os custos unitários de tabelas de referência consolidadas do mercado público nacional e regional, adotando as fontes **CDHU** (Boletim Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano) e **SINAPI** (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil), com data-base de **09/2025**.

Foi adotado o percentual de **25,00%** para o Benefício e Despesas Indiretas (BDI), incidente sobre todos os itens da composição de custos.

7. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

O objeto da presente contratação será executado em lote único, não sendo viável o seu parcelamento por razões de ordem técnica, operacional e econômica, conforme as diretrizes legais vigentes.

Sob o aspecto técnico-operacional, as atividades de pavimentação com bloquetes, assentamento de guias e execução de sarjetas são intrinsecamente conectadas e dependentes entre si. A pavimentação intertravada exige o travamento lateral imediato (guias) para garantir a estabilidade do pavimento. Separar essas etapas em contratos distintos geraria graves riscos de incompatibilidade geométrica, desalinhamento de níveis de drenagem e conflitos de cronograma físico-financeiro entre diferentes empresas contratadas.

Além disso, a divisão do objeto fragmentaria a responsabilidade técnica pela obra. Caso ocorram manifestações patológicas futuras (como afundamentos do pavimento ou falhas no escoamento de água), haveria extrema dificuldade em individualizar a culpa entre a empresa que executou a drenagem superficial e a que assentou os blocos, prejudicando a aplicação de garantias e sanções.

Por fim, sob a ótica econômica, a centralização em lote único otimiza os custos de mobilização e desmobilização de canteiro, maquinário e pessoal. O parcelamento reduziria a economia de escala e elevaria o custo gerencial de fiscalização por parte da Administração Pública.

Portanto, a contratação global (lote único) é a estratégia que melhor assegura a integridade estrutural da obra, a celeridade na execução e o uso eficiente dos recursos públicos.

8. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Neste tópico viemos informar que não há contratações que guardam relação/afinidade com o objeto da compra/contratação pretendida, sejam elas já realizadas, ou contratações futuras. (inciso VIII, art. 7º, IN 40/2020)

9. BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS (RESULTADOS PRETENDIDOS)

A Administração almeja com a contratação/aquisição do objeto eliminar por completo os transtornos crônicos causados pelo excesso de poeira nos períodos secos e pela lama nos períodos chuvosos, reduzindo problemas respiratórios na comunidade local. Garantindo condições adequadas de trafegabilidade para veículos e acessibilidade segura para pedestres, reduzindo o risco de acidentes causados por buracos, erosões e pistas escorregadias.

Consolida a infraestrutura urbana do coração do município, eliminando o aspecto visual degradado de via em terra e valorizando o entorno residencial e comercial.

10. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

O pavimento intertravado de concreto possui maior albedo (reflete mais luz) que o asfalto, reduzindo a retenção de calor e o efeito de ilhas de calor na região central. Os bloquetes mantêm um índice de permeabilidade no solo superior aos pavimentos asfálticos contínuos.

11. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

O presente ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR, foi elaborado considerando a análise das necessidades elencadas pela área requisitante e os demais aspectos normativos, conclui pela VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO/AQUISIÇÃO, uma vez considerados os seus potenciais benefícios em termos de eficácia, eficiência, efetividade e economicidade. Em complemento aos requisitos listados RECOMENDAMOS o prosseguimento do processo de LICITAÇÃO não sendo possível observar óbices ao prosseguimento da presente aquisição/contratação no formato indicado.

Monteiro Lobato, 20 de julho de 2026.

RICARDO ALESSANDRO HENRIQUE DA SILVA
Eng. Civil - CREA SP 5070225050
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE OBRAS