



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### 1. Informações básicas do ETP

1.1. O Processo Administrativo correspondente às demandas geradas para a condução da futura contratação é nº 020/2024

### 2. EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

2.1. Foram indicados os seguintes servidores para compor a comissão equipe de planejamento:

| EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO |                       |                     |        |
|---------------------------------------|-----------------------|---------------------|--------|
| INTEGRANTES                           |                       |                     | SETOR  |
| FUNÇÃO                                | NOME                  | MATRICULA           |        |
| Coordenador Administrativo            | Emanuel Jorge Silva   | Decreto<br>054/2024 | SEMOVI |
| Agente Administrativo                 | Ediclei Dias da Silva | 148                 | SEMOVI |

### 3. Descrição da necessidade da contratação

3.1. O presente instrumento visa o planejamento da **Registro de preço para Futura e Eventual Aquisição e Instalação de Maquinas de Bloquetes Para a Secretaria Municipal de Obras, Viação e Infraestrutura - SEMOVI**, conforme condições, quantidades, exigências e estimativas estabelecidas neste instrumento.

3.2. A Necessidade central da SEMOVI a ser atendida nesta contratação, trata-se de atender a necessidade de pavimentação das áreas externas de prédios públicos, escolas municipais, ruas e logradouros de menores dimensões.

3.3. A SEMOVI gera grandes despesas quando realiza compra destes materiais utilizados nestas pavimentações de pequeno porte, com a inclusão de uma fábrica dentro do seu interior se torna mais vantajoso a longo prazo, não necessitando comprar os artefatos de terceiros, e assim preservando orçamento e evitando danos ao erário.

3.4. A aquisição destes itens deste objeto faz valer um dos direitos básicos que devem ser garantidos pela Administração pública, que é a garantia e a promoção da qualidade de vida da população, por meio da aquisição e instalação de maquina de fabricação de bloquete para atender as atividades da semovi.

### 4. Setor Requisitante

4.1. Secretaria Municipal de Obras, Viação e Infraestrutura - SEMOVI

### 5. Descrição dos requisitos da contratação

- 5.1. Os Itens objeto deste documento possuem natureza comum devido a sua forma de execução, sendo os mesmos realizados por um vasto número de empresas do ramo deste objeto. Deve se destacar que os serviços a serem realizados apartir desta aquisição, se condiciona a pavimentação e calçamento principalmente de vias públicas.
- 5.2. No intuito de atender os requisitos para esta aquisição, espera-se que o fornecimento dos itens, seja fornecido por empresa devidamente capacitada, com Capacidade Técnica Comprovada.
- 5.3. O Item – Máquina de Bloco Hidráulica deve possuir as seguintes características: Máquina de Bloco hidráulica destinada a fabricação de elementos de concreto como: blocos, meio blocos, pavers, bloquete (piso), sextavados, retangulares e etc. Vibradores duplos individuais potência necessária para produção mínima de 3.000 blocos/dia e até 160m<sup>2</sup> de pavimento por dia.



## 6. Levantamento de mercado

- 6.1. Por se tratar de demanda oriunda da agenda de contratações de serviços, **será realizado processo licitatório por meio de Sistema de Registro de Preço através de pregão eletrônico visando a Registro de preço para Futura e Eventual Aquisição e instalação de Maquinas de Bloquetes Para a Secretaria Municipal de Obras, Viação e Infraestrutura - SEMOVI.**
- 6.2. Destaca-se ainda que na licitação através de sistema de registro de preços a administração não possui a obrigatoriedade de realizar a contratação da totalidade dos itens deste documento em um único momento, deixando o orçamento livre para possíveis eventualidades emergenciais, além de evitar danos ao erário.
- 6.3. Destaca-se que a aquisição pretendida através deste documento é realizada tendo como base a solicitação de aquisição pela Secretaria Municipal de Obras, Viação e Infraestrutura - SEMOVI de acordo com o previsto no orçamento anual.

## 7. Descrição da solução como um todo

7.1. Por se tratar de demanda oriunda da agenda de contratações de serviços da instituição, será realizado processo licitatório por meio de Sistema de Registro de Preço através de pregão eletrônico visando a **Registro de preço para Futura e Eventual Aquisição de Maquinas de Bloquetes Para a Secretaria Municipal de Obras, Viação e Infraestrutura - SEMOVI.**

## 8. Estimativas das quantidades a serem contratadas

- 8.1. Levando em consideração as solicitações constantes na demanda dos setor requisitante da Secretaria Municipal de Obras, Viação e Infraestrutura - SEMOVI, abaixo segue os quantitativos estimados:

| LOTE 1 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |            |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------|
| ITEM   | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | UND. | QUANTIDADE |
| 1.     | MAQUINA DE BLOQUETE:<br>Maquina Hidráulica p/ Blocos e Pavimentos, com 2 motores elétrico trifasico de 2 cv cadas, com 1 unidade hidraulica trifasica 220V motor de 5 cv, maximo de produção 3 mil blocos dia, acompanhado de 2 galão de aditivo para melhoria em seus blocos e 3 formas sendo: 1 forma sext de 25 c/6 e 8 de esp, 1 forma de 16 faces c/6 a 8 de esp., 1 forma a ser escolhida pela secretaria de obras | Unid | 1          |
| 2.     | ESTEIRA:<br>Esteira transportadora de 5 metros c/ motor Trif. De 7,5 cv                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Unid | 1          |
| 3.     | KIT PE NIVELADOR:<br>Kit com 4 pé nivelador e amortecedor Vibra-stop                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Unid | 1          |
| 4.     | MISTURADOR:<br>Misturador de Massa 600 litros com Motor trifasico de 7,5 cv                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Unid | 1          |
| 5.     | CARRINHO DE GARFO P/ RETIRADA DOS BLOCOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Unid | 1          |
| 6.     | Extrusora de meio fio: faz todos os tipos de meio fio, até 20cm de altura, 15cm de base inferior e 10cm de base superior. Sarjeta de até 20cm de largura e muretas de até 20cm de altura. Rendimento de 80 a 100 metros lineares por hora. Motorização: Motor de 7hp Gasolina Manual                                                                                                                                     | Und  | 1          |
| 7.     | Instalação dos equipamentos dentro da secretaria de Obras Viação e Infraestrutura, para demonstração do uso da maquina.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Unid | 1          |

## 9. Estimativa do valor da contratação

- 9.1. Para subsidiar o resultado para estimar os preços, foram utilizados fontes de preços diretamente com fornecedores da região, tomando por base o Município da Contratação que possui fornecedores para tal objeto, e, considerando os fatores: deslocamento, proximidade e celeridade, além de,



características específicas de itens quanto a proporção de tamanhos e unidades de medidas, Foram realizadas buscas em portais como Mural do TCM-PA, Banco de Preços, Painel de preços e portais da transparência de Municípios Vizinhos. Semelhante ao que se deseja adquirir, após uma análise, verificou –se que ate o momento não haviam procedimentos realizados que estivesse aproximadamente ao desse municipio, portanto, foram realizado uma nova pesquisa de preço no qual se adequasse as demandas dessa secretaria.

- 9.2. Neste primeiro momento da fase interna do procedimento de contratação, serão utilizados os parâmetros dispostos na IN nº65/2021, o levantamento de preço junto com a planilha completa na qual se tomou por base as fontes para composição de preços. Destaca-se, ainda que o levantamento dos preços que constarão do Termo de Referência respeitarão o disposto legal.

**MAPA DE APURAÇÃO**

**Empresa A: J.B.S COMERCIO E SERVIÇOS LTDA**

**Empresa B: CASA FORTE COM. DE MATERIAL DE CONSTRUÇÃO**

**Empresa C: S. BATISTA DANTAS**

| ITEM | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | UND. | QTD | Valor A    | Valor B    | Valor C    | MÉDIA          | Valor total    |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|------------|------------|------------|----------------|----------------|
| 1.   | MAQUINA DE BLOQUETE: Maquina Hidráulica p/ Blocos e Pavimentos, com 2 motores eletrico trifasico de 2 cv cadas, com 1 unidade hidraulica trifasica 220V motor de 5 cv, maximo de produção 3 mil blocos dia, acompanhado de 2 galão de aditivo para melhoria em seus blocos e 3 formas sendo: 1 forma sext de 25 c/6 e 8 de esp, 1 forma de 16 faces c/6 a 8 de esp., 1 forma a ser escolhida pela secretaria de obras | Unid | 1   | 182.000,00 | 175.000,00 | 182.980,00 | R\$ 179.993,33 | R\$ 179.993,33 |
| 2.   | ESTEIRA: Esteira transportadora de 5 metros c/ motor Trif. De 7,5 cv                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Unid | 1   | 3.500,00   | 28.000,00  | 4.500,00   | R\$ 12.000,00  | R\$ 12.000,00  |
| 3.   | KIT PE NIVELADOR: Kit com 4 pé nivelador e amortecedor Vibra-stop                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Unid | 1   | 8.550,00   | 6.854,90   | 9.380,00   | R\$ 8.261,63   | R\$ 8.261,63   |
| 4.   | MISTURADOR: Misturador de Massa 600 litros com Motor trifasico de 7,5 cv                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Unid | 1   | 96.500,00  | 85.000,00  | 110.500,00 | R\$ 97.333,33  | R\$ 97.333,33  |
| 5.   | CARRINHO DE GARFO P/ RETIRADA DOS BLOCOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Unid | 1   | 7.300,00   | 6.850,00   | 8.600,00   | R\$ 7.583,33   | R\$ 7.583,33   |
| 6.   | Extrusora de meio fio: faz todos os tipos de                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Und  | 1   | 55.800,00  | 48.980,00  | 68.000,00  | R\$ 57.593,33  | R\$ 57.593,33  |



|    |                                                                                                                                                                                                                                         |      |   |           |          |           |               |              |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|-----------|----------|-----------|---------------|--------------|
|    | meio fio, até 20cm de altura, 15cm de base inferior e 10cm de base superior. Sarjeta de até 20cm de largura e muretas de até 20cm de altura. Rendimento de 80 a 100 metros lineares por hora. Motorização: Motor de 7hp Gasolina Manual |      |   | 0         |          |           |               |              |
| 7. | Serviço de Instalação dos equipamentos dentro da secretaria de Obras Viação e Infraestrutura, para demonstração do uso da maquina.                                                                                                      | Unid | 1 | 10.300,00 | 8.250,00 | 12.300,00 | R\$ 10.283,33 | R\$10.283,33 |

**Valor estimado do certame R\$ 373.048,28 (Trezentos e Setenta e três Mil quarenta e oito reais e vinte e Oito Centavos)**

#### 10. **Justificativa para o parcelamento ou não da solução**

10.1. Por se tratar de Aquisição de Máquina e componetes complementares, em um breve estudo, existem opções de fornecimento dentro do Município, porém em cidades vizinhas e demais estados pode-se observar alguns fornecedores que podem atender a este certame, com valores que não onerem a administração publica.

10.2. Uma das opções da contratação do objeto deste documento seria a compra direta do Item. Deve-se ressaltar que essa opção a Administração poderia não ter uma economia conforme histórico das contratações e diminuiria a competitividade até encontrar o menor valor e custo benefício, além do risco de danos ao orçamento.

10.3. Outra opção seria a realização de contratação direta, porém o valor estimado excede o determinado em lei, se este fosse o caso o prazo de contratação diminuiria e não seria possível suprir a necessidade visto que o plano de contratação está em 12 meses para este item. Destaca-se que essa opção não estaria cumprindo com o princípio da eficiência administrativa. A jurisprudência é de que se fracione as necessidades da contratação o menor número de vezes possível.

10.4. O que observamos ao consultar o portal compras governamentais é que a maioria dos órgãos da Administração Pública realiza a contratação objeto deste documento através de licitação na modalidade pregão eletrônico através do sistema de registro de preços com validade de 12 meses.

#### 11. **Contratações correlatas e/ou interdependentes**

11.1. Em pesquisa realizada no TCM/PA, não foram encontrados processos licitatórios na Lei nº 14.133/2021 modalidade Pregão Eletrônico/Registro de Preço relacionado a – existem muitas dispensas, adesões e registros de preço na Lei nº8.666/93, porem desse modo não seria viavel para esta administração, pois não atenderia nossas necessidades.

#### 12. **Demonstração do alinhamento entre a contratação e o planejamento**

11.1. Em relação a esta contratação, a mesma está prevista no planejamento orçamentário da SEMOVI para o ano de 2024 e constará no plano de ação do mesmo.

#### 13. **Resultados pretendidos \***

13.1. O calçamento e a pavimentação será a solução, para ruas com problemas de drenagem e ruas estreitas. Bem como uma solução viável, para o melhor aproveitamento dos espaços públicos.



13.2. Promover a melhoria das condições de saúde e qualidade de vida da nossa população, visando ampliar e aprimorar a estética de espaços públicos buscando maior eficiência na ampliação dos recursos financeiros.

13.3. planejamento das unidades demandantes é importante para garantir a efetiva qualidade na aquisição, como por exemplo, o cumprimento dos prazos para solicitar a demanda em conformidade com o Termo de Referência. Tal prática influenciará na economicidade, melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais ou financeiros disponíveis, considerando-se, pois, tais atividades como promotoras de sustentabilidade em âmbito do serviço público e da sociedade.

13.4. A pavimentação de ruas com blocos de concreto é de rápida execução, possui vida útil longa, baixa manutenção e alta capacidade de drenagem. É importante ressaltar que a máquina será pertencente a administração pública, o que significa que a produção dos blocos tendem a ser em grande escala, ou seja, traz maior produtividade e alcance das metas propostas pela SEMOVI.

#### 14. Providências a serem adotadas \*

14.1. Em relação a gestão e fiscalização da contratação foi considerado que os servidores da Administração pública sejam designados a fim de acompanhar a execução do Objeto, caso seja necessário, o mesmo poderá passar por capacitações para tal finalidade.

14.2. Cumprimento dos deveres relacionados a Contratante e a Contratada, que serão de comum acordo ao ser firmado em contrato.

#### 15. Possíveis impactos ambientais \*

15.1. É de responsabilidade da empresa que vier a ser contratada, adotar, na prestação dos serviços objeto desta contratação, no que couber, as práticas de sustentabilidade de acordo com a IN SLTI/MPOG nº 01, de 19 de janeiro de 2010, bem como que sejam observados os requisitos ambientais do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO para uso de produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares.

15.2. Aplicar as normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT NBR, referente ao uso de materiais atóxicos, biodegradáveis e recicláveis, correspondente à contratação em tela.

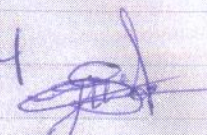
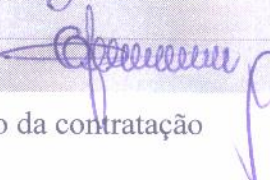
15.3. Descarte adequado dos entulhos resultantes da execução dos serviços, caso haja.

15.4. Sendo assim, como forma de minimizar os efeitos danosos ao meio ambiente, podem ser apresentados pelo fornecedor a utilização de insumos sustentáveis na produção dos serviços, valorizando a economicidade da contratação, as boas práticas de sustentabilidade e refreamento do desperdício.

#### 16. Declaração da viabilidade ou não da contratação

16.1. Esta equipe de planejamento declara **VIÁVEL** esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar, consoante o inciso XIII, art 3º, XIII da IN 007/2021 de 27 de agosto de 2021.

Belterra - PA, 27 de Maio de 2024

| Responsáveis pela elaboração dos ETP |                                                                                                    |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nome: Emanuel Jorge Silva            |                                                                                                    |
| Cargo: Coordenador Administrativo    | Decreto: 054                                                                                       |
| CPF: 596.965.482-34                  | Assinatura:   |
| Nome: Ediclei Dias da Silva          | CPF: 771.982.802-00                                                                                |
| Cargo: Agente Administrativo         | Decreto: 005  |

Identificação e assinatura da equipe de planejamento da contratação