

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. DO OBJETO

Este estudo tem como base encontrar a melhor solução para **execução de serviços de manutenção predial preventiva e corretiva em edificações públicas vinculadas à Secretaria Municipal de Saúde do Município de Bragança**, incluindo serviços de alvenaria, pintura, instalações elétricas e hidráulicas, cobertura, esquadrias, revestimentos, entre outros, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste ETP e TR.

2. NECESSIDADE DA AQUISIÇÃO (I § 1º do Art.18)

2.1. A presente contratação visa atender à necessidade contínua de garantir a conservação, a segurança e a funcionalidade das edificações públicas vinculadas à Secretaria Municipal de Saúde do Município de Bragança. Tais edificações, por abrigarem unidades de saúde, como Policlínicas, unidades básicas de saúde (UBSs), centros de especialidades e outros equipamentos públicos, desempenham papel essencial na promoção da saúde da população e na efetivação do direito constitucional à saúde.

2.2. Considerando o uso intensivo desses espaços e o consequente desgaste físico das instalações, torna-se imprescindível a realização periódica de serviços de manutenção predial preventiva e corretiva. Esses serviços abrangem, entre outros, alvenaria, pintura, instalações elétricas e hidráulicas, cobertura, esquadrias e revestimentos, os quais são essenciais para assegurar a integridade estrutural, a segurança dos usuários e servidores, bem como a adequada prestação dos serviços de saúde.

2.3. A ausência de manutenção regular e tempestiva pode acarretar deteriorações mais severas, comprometendo a continuidade das atividades assistenciais, aumentando custos com reparos emergenciais e expondo os usuários a riscos. Nesse contexto, a contratação de empresa especializada e tecnicamente capacitada para a execução dos serviços de manutenção predial se mostra a alternativa mais eficiente e economicamente vantajosa para o Município, permitindo o atendimento ágil às demandas das unidades de saúde e a preservação do patrimônio público.

2.4. Ademais, ao centralizar os serviços em uma única empresa contratada por meio de processo licitatório, busca-se garantir maior controle, planejamento, padronização das intervenções e transparência na aplicação dos recursos públicos. A medida está alinhada com os princípios da administração pública, em especial os da eficiência, economicidade, continuidade do serviço público e interesse público.

2.5. Dessa forma, a contratação ora justificada é estratégica para assegurar a continuidade e a

qualidade dos serviços de saúde prestados à população bragantina, contribuindo diretamente para a melhoria das condições de atendimento e das estruturas físicas das unidades de saúde do município.

4- DA PREVISÃO NO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÃO (II § 1º do Art.18)

4.1. A contratação pretendida está prevista no PPA (Plano Pluri Anual) e LOA (Lei Orçamentária Anual) do Município de Bragança-PA.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (III § 1º do Art.18)

5.1. Os requisitos da contratação abrangem o seguinte:

5.1.2. Em sujeição às normas técnicas, os produtos/serviços devem atender aos requisitos mínimos de utilidade, resistência e segurança e atender às normas técnicas aplicáveis ao objeto e divulgadas por órgãos oficiais competentes.

5.1.3. A contratada deverá entregar o material/executar o serviço, quando da solicitação da Contratante, conforme solicitação, nos endereços especificados no instrumento convocatório;

5.1.4. A contratada deverá assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica sobre a qualidade e especificação dos materiais que serão entregues;

5.1.5. A contratada deverá fornecer diretamente o objeto, não podendo transferir a responsabilidade pelo objeto licitado para nenhuma outra empresa ou instituição de qualquer natureza;

5.1.6. Nos valores propostos deverão estar inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens;

5.1.7. A proposta da contratada deverá ser redigida em língua portuguesa, datilografada ou digitada, em uma via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada e as demais rubricadas pelo licitante ou seu representante legal. Deverá ainda conter a indicação do banco, número da conta e agência, para fins de pagamento;

5.1.8. Não haverá exigência de garantia de execução para a presente contratação.

5.1.9. A empresa deverá apresentar material constituído e embalado com critérios socioambientais vigentes decorrentes da Lei n.º 6.938/81 e regulamentos, com os respectivos

registros e comprovações oficiais, além de atentar para as exigências da Política de Resíduos Sólidos.

5.1.10. Todas as especificações do objeto contidas na proposta, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, vinculam a Contratada.

5.1.11. A contratação se dará por Pregão Eletrônico tipo Menor Preço.

5.1.12. Para que o objetivo desta licitação possa ser plenamente atingido, é necessário que as empresas participantes atendam aos requisitos mínimos exigidos para o cadastramento e participação no processo. Além disso, deve assegurar o cumprimento dos compromissos firmados no contrato durante toda a sua vigência.

5.1.13. Além disso, os licitantes devem atender os seguintes requisitos:

- Fornecimento de equipamentos e materiais diversos, de acordo com o tipo especificado, atendendo o tipo de embalagem, unidade de medida e prazos de validade especificados;
- Comprovar a aptidão para o fornecimento de bens em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado;
- Os produtos entregues deverão estar no terço inicial de validade, e apresentar as características constantes nas especificações do edital.
- Os licitantes deverão possuir logística suficiente para atender as necessidades de armazenagem, principalmente em relação às temperaturas operacionais. As temperaturas devem ser mantidas adequadas durante o embarque, transporte, desembarque e entrega dos itens. O desembarque deve ocorrer por conta dos fornecedores. Havendo qualquer anomalia qualitativa com lote/item de produtos recebidos, durante o armazenamento e preparo, quando não ocasionado por condições internas de guarda e armazenagem de responsabilidade do órgão ou mesmo pelo fornecedor, este será comunicado para o imediato contato com a indústria para elucidar os fatos. Quando constatado que o problema não foi gerado pela PMB/Secretaria e sim pelo fornecedor ou indústria, caberá a solicitação de coleta e reposição da mercadoria na mesma quantidade e em condições sanitárias e de qualidade adequadas para o consumo.

6. ESTIMATIVA DE QUANTIDADES E MEMÓRIAS DE CÁLCULO (IV § 1º do Art.18)

6.1. No que se refere a quantitativo solicitado para a licitação, informamos que tratasse de uma estimativa máxima, uma vez que a aquisição se dará na forma de REGISTRO DE PREÇOS, sendo possível que não haja necessidade de utilização do total solicitado no período de 12 meses.

6.2. No que se refere ao quantitativo do objeto o mesmo foi mensurado levando-se em consideração uma quantidade estimada suficiente ao atendimento da demanda, devidamente ponderado pelos

departamentos responsáveis pela supervisão dos serviços ofertados, respeitando-se uma margem de suportar um eventual aumento na demanda.

6.3. Segue abaixo a relação de itens indicados:

| Item | Código | Banco | Descrição | Und | Quant. |
|------|--------|-------|--|----------------|--------|
| 1 | 010786 | SEDOP | Aluguel e montagem de andaime metálico | m2/mês | 15 |
| 2 | 010008 | SEDOP | Limpeza do terreno | m ² | 200 |
| 3 | 010009 | SEDOP | Locação da obra a trena | m ² | 200 |
| 4 | 020738 | SEDOP | Apicoamento de concreto | m ² | 100 |
| 5 | 020737 | SEDOP | Apicoamento de reboco ou cimentado | m ² | 100 |
| 6 | 021532 | SEDOP | Retirada de divisória (painel cego) | m ² | 70 |
| 7 | 021533 | SEDOP | Retirada de divisória (painel/vidro/painel) | m ² | 45 |
| 8 | 020020 | SEDOP | Retirada da estrutura em madeira da cobertura | m ² | 120 |
| 9 | 020015 | SEDOP | Retirada de forro em mad., incl. barroteamento | m ² | 160 |
| 10 | 020021 | SEDOP | Retirada de revestimento cerâmico | m ² | 700 |
| 11 | 020628 | SEDOP | Retirada de piso cimentado | m ² | 400 |
| 12 | 020023 | SEDOP | Retirada de piso incl. camada impermeabilizadora | m ² | 100 |
| 13 | 020016 | SEDOP | Demolição manual de alvenaria de tijolo | m ³ | 250 |
| 14 | 020018 | SEDOP | Demolição manual de concreto simples | m ³ | 120 |
| 15 | 020756 | SEDOP | Demolição manual de concreto armado | m ³ | 80 |
| 16 | 021530 | SEDOP | Retirada de rodapé cerâmico | m | 140 |
| 17 | 020019 | SEDOP | Retirada de reboco ou emboço | m ² | 250 |
| 18 | 020171 | SEDOP | Retirada de entulho c/ equipamento distancia ate 5k | m ³ | 50 |
| 19 | 020174 | SEDOP | Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora) | m ³ | 50 |
| 20 | 020677 | SEDOP | Retirada de pintura (c/ escova de aço) | m ² | 200 |

| | | | | | |
|----|--------|-------|---|----------------|-----|
| 21 | 020024 | SEDOP | Retirada de telhas fibrocimento sem aproveitamento | m ² | 126 |
| 22 | 020841 | SEDOP | Retirada de blokret com aproveitamento | m ² | 500 |
| 23 | 020842 | SEDOP | Retirada de calha em chapa galvanizada | m | 100 |
| 24 | 020853 | SEDOP | Retirada de lambrequim | m | 120 |
| 25 | 020857 | SEDOP | Retirada de ponto elétrico | pt | 120 |
| 26 | 020859 | SEDOP | Retirada de válvula Hydra | un | 5 |
| 27 | 020856 | SEDOP | Retirada de mictório aço inox | un | 5 |
| 28 | 020855 | SEDOP | Retirada de luminárias | un | 80 |
| 29 | 020013 | SEDOP | Retirada de esquadria com aproveitamento | m ² | 20 |
| 30 | 020014 | SEDOP | Retirada de esquadria sem aproveitamento | m ² | 50 |
| 31 | 020221 | SEDOP | Retirada de piso em taco de madeira | m ² | 70 |
| 32 | 020022 | SEDOP | Retirada de divisórias em painéis em mad.compens.incl.entarugamento | m ² | 30 |
| 33 | 020307 | SEDOP | Retirada de telhas de barro | m ² | 500 |
| 34 | 021528 | SEDOP | Retirada de esquadria metálica | m ² | 50 |
| 35 | 020860 | SEDOP | Retirada de ventilador de teto | un | 30 |
| 36 | 020861 | SEDOP | Retirada de forro de gesso (incl. barroteamento) | m ² | 150 |
| 37 | 021534 | SEDOP | Retirada de forro em PVC, incl. barroteamento | m ² | 500 |
| 38 | 020863 | SEDOP | Retirada de rodapé em madeira | m | 100 |
| 39 | 020864 | SEDOP | Retirada de soleira e peitoril | m ² | 30 |
| 40 | 020847 | SEDOP | Retirada de caixa de ar condicionado | un | 50 |
| 41 | 021526 | SEDOP | Retirada de louça sanitária | un | 150 |
| 42 | 021527 | SEDOP | Retirada de grade de ferro | m ² | 50 |
| 43 | 021529 | SEDOP | Retirada de ponto de água/esgoto | pt | 100 |
| 44 | 021531 | SEDOP | Desmontagem de estrutura metálica com | m ² | 80 |

| | | | | | |
|----|--------|-------|---|----------------|------|
| | | | retirada de solda e corte de peças por meio de lixadeira | | |
| 45 | 030010 | SEDOP | Escavação manual de ate 1.50m de profundidade | m ³ | 150 |
| 46 | 030011 | SEDOP | Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento | m ³ | 200 |
| 47 | 040285 | SEDOP | Baldrame em concreto simples com seixo inclusive forma madeira branca | m ³ | 40 |
| 48 | 050037 | SEDOP | Desforma | m ² | 300 |
| 49 | 070308 | SEDOP | Encaibramento e ripamento | m ² | 200 |
| 50 | 070241 | SEDOP | Encalçamento de telha ceramica (beiral e cumieira) | m | 200 |
| 51 | 070510 | SEDOP | Ripamento | m ² | 200 |
| 52 | 080314 | SEDOP | Impermeabilização asfáltica para concreto e alvenaria (3 demãos) | m ² | 400 |
| 53 | 080028 | SEDOP | Descupinização | m ² | 120 |
| 54 | 080151 | SEDOP | Impermeabilização de lajes, calhas e reservatórios | m ² | 50 |
| 55 | 110644 | SEDOP | Revestimento Cerâmico Padrão Médio - incl. rejuntamento | m ² | 500 |
| 56 | 110143 | SEDOP | Chapisco de cimento e areia no traço 1:3 | m ² | 1000 |
| 57 | 110762 | SEDOP | Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast. | m ² | 400 |
| 58 | 110763 | SEDOP | Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast. | m ² | 400 |
| 59 | 120733 | SEDOP | Soleira e Peitoril em granito (preto) c/ rebaixo e=3cm | m ² | 15 |
| 60 | 120164 | SEDOP | Rodape ceramico h=8cm | m | 700 |
| 61 | 130492 | SEDOP | Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca) | m ² | 400 |
| 62 | 130110 | SEDOP | Camada regularizadora no traço 1:4 | m ² | 400 |
| 63 | 130112 | SEDOP | Concreto simples c/ seixo e=5cm traço 1:2:3 | m ² | 800 |
| 64 | 130728 | SEDOP | Piso tátil 25x25 pré-moldado (16 unidades) | m ² | 2000 |
| 65 | 130119 | SEDOP | Lajota ceramica - incluindo rejuntamento (Padrão Médio) | m ² | 500 |

| | | | | | |
|----|--------|-------|--|----------------|------|
| 66 | 130725 | SEDOP | Lajota ceramica - incluindo rejuntamento (Padrão Alto) | m ² | 300 |
| 67 | 140348 | SEDOP | Barroteamento em madeira de lei p/ forro PVC | m ² | 150 |
| 68 | 141336 | SEDOP | Forro em lambri de PVC | m ² | 4000 |
| 69 | 150586 | SEDOP | Emassamento de parede c/ massa acrilica | m ² | 4000 |
| 70 | 150129 | SEDOP | Emassamento de parede c/ massa corrida | m ² | 4000 |
| 71 | 170683 | SEDOP | Ponto de logica - UTP (incl. eletr.,cabo e conector) | pt | 50 |
| 72 | 170692 | SEDOP | Ponto p/ ventilador de teto (c/ fiação) | pt | 50 |
| 73 | 170081 | SEDOP | Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiação) ate 200W | pt | 300 |
| 74 | 171491 | SEDOP | Revisão de ponto de luz | pt | 300 |
| 75 | 180299 | SEDOP | Ponto de agua (incl. tubos e conexoes) | pt | 100 |
| 76 | 180214 | SEDOP | Ponto de esgoto (incl. tubos, conexoes,cx. e ralos) | pt | 100 |
| 77 | 180845 | SEDOP | Revisão de ponto de esgoto | pt | 80 |
| 78 | 180844 | SEDOP | Revisão de ponto de água | pt | 80 |
| 79 | 210083 | SEDOP | Ponto p/ telefone(c/eletroduto,cx.,fiação e tomada) | pt | 10 |
| 80 | 230262 | SEDOP | Ponto p/ar condicionado(tubul.,cj.airstop e fiação) | pt | 50 |
| 81 | 230846 | SEDOP | Revisão de ponto de ar condicionado | pt | 100 |
| 82 | 231084 | SEDOP | Ponto de dreno p/ split (10m) | pt | 100 |
| 83 | 270590 | SEDOP | Limpeza de calhas (0,4x0,3m) | m | 700 |
| 84 | 270220 | SEDOP | Limpeza geral e entrega da obra | m ² | 1000 |
| 85 | 010173 | SEDOP | Desmatamento mecanico c/trator D-6 | m ² | 6000 |
| 86 | 010032 | SEDOP | Destocamento manual de arvores até d=30cm | un | 250 |
| 87 | 010001 | SEDOP | Levantamento planimetrico a trena | m ² | 6000 |
| 88 | 011329 | SEDOP | Furo de sondagem - até 15m | un | 15 |

| | | | | | |
|-----|--------|-------|--|----------------|------|
| 89 | 011330 | SEDOP | Furo de sondagem - mais de 15m | un | 10 |
| 90 | 010002 | SEDOP | Levantamento planialtimétrico c/ aparelho | m ² | 6000 |
| 91 | 010175 | SEDOP | Locação da obra a aparelho | m ² | 1200 |
| 92 | 000006 | SEDOP | Mobilização e Desmobilização de pessoal e equipamentos | un | 21 |
| 93 | 020177 | SEDOP | Bota fora manual até 200m | m ³ | 180 |
| 94 | 260662 | SEDOP | Blokret sextavado e=10cm (incl. colchao de areia e rejuntamento) | m ² | 2500 |
| 95 | 260728 | SEDOP | Bloco de concreto intertravado e=8cm (incl. colchao de areia e rejuntamento) | m ² | 500 |
| 96 | 260520 | SEDOP | Meio-fio em concreto nas dimensões 0,30m x 0,12m - sem lâmina d'água | m | 5000 |
| 97 | 030011 | SEDOP | Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento | m ³ | 200 |
| 98 | 030254 | SEDOP | Reaterro compactado | m ³ | 100 |
| 99 | 040025 | SEDOP | Fundação corrida com seixo | m ³ | 50 |
| 100 | 040283 | SEDOP | Bloco em concreto armado p/ fundação (incl. forma) | m ³ | 20 |
| 101 | 050766 | SEDOP | Concreto armado fck=25MPA c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento) | m ³ | 18 |
| 102 | 050729 | SEDOP | Concreto armado fck=20MPA c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento) | m ³ | 18 |
| 103 | 050267 | SEDOP | Concreto armado Fck=18 MPA c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento) | m ³ | 18 |
| 104 | 050353 | SEDOP | Concreto armado p/ rufos (incl. lançamento e adensamento) | m ³ | 18 |
| 105 | 050757 | SEDOP | Concreto armado p/ calhas e percintas (incl. lançamento e adensamento) | m ³ | 18 |
| 106 | 050258 | SEDOP | Concreto c/ seixo Fck= 15 MPA (incl. lançamento e adensamento) | m ³ | 60 |
| 107 | 050036 | SEDOP | Forma c/ madeira branca (incl. desforma) | m ² | 400 |
| 108 | 040257 | SEDOP | Lastro de concreto magro c/ seixo | m ³ | 20 |
| 109 | 060046 | SEDOP | Alvenaria tijolo de barro a cutelo | m ² | 200 |
| 110 | 060045 | SEDOP | Alvenaria tijolo de barro a singelo | m ² | 800 |

| | | | | | |
|-----|--------|-------|---|----------------|------|
| 111 | 061353 | SEDOP | Divisória naval perfil em aço/miolo celular | m ² | 80 |
| 112 | 061354 | SEDOP | Divisória em gesso acartonado e= 7cm | m ² | 80 |
| 113 | 070277 | SEDOP | Calha em chapa galvanizada | m | 30 |
| 114 | 070316 | SEDOP | Calha em PVC (1/2 cana d= 100mm) | m | 80 |
| 115 | 071498 | SEDOP | Cobertura - Telha de fibrocimento e=4mm | m ² | 300 |
| 116 | 070047 | SEDOP | Cobertura - telha de fibrocimento e=6mm | m ² | 300 |
| 117 | 070058 | SEDOP | Cobertura - telha plan | m ² | 200 |
| 118 | 070051 | SEDOP | Estrutura em mad. lei p/ telha de barro - pç.aparelhada | m ² | 200 |
| 119 | 070052 | SEDOP | Estrutura em mad. lei p/ telha de barro - pç. serrada | m ² | 100 |
| 120 | 080273 | SEDOP | Reboco impermeabilizante | m ² | 300 |
| 121 | 150180 | SEDOP | Latex acrílica fosca int. e ext. sem massa c/ selador | m ² | 4000 |
| 122 | 150253 | SEDOP | Latex acrílica fosca int./ext. c/massa e selador - 3 demaos | m ² | 4000 |
| 123 | 150126 | SEDOP | Epoxi com massa e selador | m ² | 50 |
| 124 | 150127 | SEDOP | Epoxi sem massa c/ selador | m ² | 50 |
| 125 | 150302 | SEDOP | Esmalte s/ ferro (superf. lisa) | m ² | 100 |
| 126 | 150377 | SEDOP | Esmalte s/ madeira c/ selador sem massa | m ² | 100 |
| 127 | 150491 | SEDOP | Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada) | m ² | 100 |
| 128 | 150274 | SEDOP | Selador s/ madeira | m ² | 100 |
| 129 | 150207 | SEDOP | Acrílica para piso | m ² | 3000 |
| 130 | 150125 | SEDOP | Latex acrílica fosca int./ext. sem superf. preparada | m ² | 5000 |
| 131 | 150180 | SEDOP | Latex acrílica fosca int. e ext. sem massa c/ selador | m ² | 5000 |
| 132 | 150741 | SEDOP | Latex acrílica (sobre pintura antiga) | m ² | 5000 |
| 133 | 151285 | SEDOP | Latex acrílica acetinada c/ massa e selador - interna e externa | m ² | 5000 |

| | | | | | |
|-----|--------|-------|---|----------------|------|
| 134 | 150180 | SEDOP | Latex acrílica fosca int. e ext. sem massa c/ selador | m ² | 5000 |
| 135 | 150654 | SEDOP | Látex acrílica exterior (uma demão) | m ² | 5000 |
| 136 | 150741 | SEDOP | Latex acrílica (sobre pintura antiga) | m ² | 8000 |
| 137 | 011171 | SEDOP | Licenças e taxas da obra (até 500m2) | cj | 16,7 |
| 138 | 010175 | SEDOP | Locação da obra a aparelho | m ² | 1200 |
| 139 | 030675 | SEDOP | Escavação mecanizada | m ³ | 1000 |

6.4. Há que se ressaltar que, para esta demanda, não se consegue mensurar, com exatidão, a quantidade que poderá ser utilizada no decorrer do ano em exercício, uma vez que, além da manutenção preventiva programada para os prédios públicos, é possível se deparar com demandas extraordinárias, o que necessita de uma projeção adequada ao atendimento do bem comum.

6.5. A eventual execução de serviços de manutenção predial preventiva e corretiva em edificações públicas vinculadas à **Secretaria Municipal de Saúde do Município de Bragança** se mostra essencial para garantir o pleno funcionamento das unidades de saúde, bem como a segurança, salubridade e conforto dos servidores e usuários do sistema municipal de saúde.

6.5.1. Tais serviços abrangem atividades como alvenaria, pintura, instalações elétricas e hidráulicas, cobertura, esquadrias, revestimentos, entre outros, que são fundamentais para preservar a infraestrutura dos prédios públicos e evitar a deterioração precoce dos bens públicos, bem como atender de forma célere às situações emergenciais que possam comprometer o funcionamento das unidades.

6.5.2. Ressalta-se que, **em comparação ao exercício anterior, houve um aumento significativo na quantidade de demandas por serviços de manutenção predial**. Esse crescimento se deve a diversos fatores, entre os quais se destacam:

- **Maior utilização e sobrecarga das unidades de saúde**, decorrente do aumento no número de atendimentos;
- **Ampliação e reativação de unidades de saúde**, o que naturalmente exige maior atenção quanto à manutenção dos espaços;
- **Envelhecimento da estrutura física de diversos prédios**, que requer intervenções mais frequentes e abrangentes;
- **Reforço na fiscalização e monitoramento das condições prediais**, o que permitiu identificar mais rapidamente as necessidades de reparos;

- **Adoção de políticas de manutenção preventiva**, que visam reduzir os custos com reparos emergenciais, mas exigem investimentos contínuos.

Dessa forma, a contratação de empresa especializada para a prestação dos referidos serviços, de maneira eventual e conforme a demanda, é medida indispensável para a continuidade dos serviços públicos de saúde com qualidade e eficiência, resguardando a integridade das edificações e promovendo melhores condições de trabalho aos servidores e atendimento digno à população.

7. LEVANTAMENTO DE MERCADO (V § 1º do Art.18)

7.1. Em atendimento ao disposto no Art. 44 da Lei 14.133/2021, foram pesquisadas no mercado e em outros órgãos e entidades soluções diversas para a demanda, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendam às necessidades da administração e aos requisitos apresentados no presente estudo.

7.2. Diante da necessidade do objeto deste estudo, foi realizado o levantamento de mercado no intuito de prospectar e analisar soluções para a necessidade apontada, que atendam aos critérios de vantajosidade para a Administração sob os aspectos da conveniência, economicidade e eficiência.

7.3. Nesse sentido, as soluções encontradas para a referida demanda seriam:

7.4. SOLUÇÃO 1: EXECUÇÃO DIRETA PELA ADMINISTRAÇÃO COM MÃO DE OBRA PRÓPRIA

Descrição

Utilização de servidores públicos efetivos ou contratados temporariamente para executar os serviços, sob supervisão de engenheiros do quadro técnico.

Vantagens

- Controle direto da execução.
- Possível redução de custos com encargos indiretos.
- Agilidade na mobilização da equipe, se já disponível.

Desvantagens

- Necessidade de corpo técnico treinado e com tempo disponível.
- Restrição de mão de obra qualificada (ex: eletricitas, encanadores, pedreiros).

- Limitação em termos de escala e especialização.
- Eventual necessidade de compra separada de insumos e equipamentos.

Conclusão

Solução viável apenas para pequenas intervenções ou ações emergenciais. Pouco escalável e limitada tecnicamente.

7.5. SOLUÇÃO 2: CONTRATAÇÃO POR DEMANDA VIA REGISTRO DE PREÇOS (SRP)

Descrição

Adesão a um sistema de registro de preços para contratação de empresas especializadas, com fornecimento de mão de obra, insumos e equipamentos, sob demanda.

Vantagens

- Flexibilidade: contratação conforme necessidade.
- Garantia de especialização técnica e atendimento de normas legais.
- Economia processual: um único processo para múltiplas execuções.
- Atende demandas diversas, em locais e momentos distintos.

Desvantagens

- Necessidade de fiscalização eficaz por parte da Administração.
- Exige planejamento e controle rigorosos da execução contratual.
- Risco de baixa adesão se os preços forem mal estimados.

Conclusão

É a solução **mais recomendada** para o perfil da demanda identificada, garantindo qualidade técnica, eficiência e controle de custos.

7.6. SOLUÇÃO 3: CONTRATAÇÃO DIRETA POR OBRA/SERVIÇO ESPECÍFICO

Descrição

Realização de licitações separadas para cada intervenção ou obra necessária.

Vantagens

- Alto nível de controle sobre escopo e execução.
- Preço ajustado à realidade de mercado para cada projeto.

Desvantagens

- Morosidade processual.
- Custo administrativo elevado.
- Inviável para demandas urgentes ou de pequena monta.

Conclusão

Solução adequada apenas para grandes obras com escopo definido. Não atende bem à demanda contínua e pulverizada dos serviços de manutenção.

7.7. SOLUÇÃO 4: TERCEIRIZAÇÃO FIXA (CONTRATO GLOBAL DE MANUTENÇÃO)

Descrição

Contratação de empresa para realizar todos os serviços de forma contínua, com equipe residente e/ou sob escala.

Vantagens

- Disponibilidade contínua de equipe técnica.
- Padronização na execução dos serviços.

Desvantagens

- Custo elevado com ociosidade nos períodos de baixa demanda.
- Menor flexibilidade de reajuste e escopo.
- Risco de dependência de um único fornecedor.

Conclusão

Viável apenas para estruturas administrativas de grande porte com demanda constante e contínua.

8. JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO A CONTRATAR (V § 1º do Art.18)

8.1. Após a avaliação das alternativas, a **Solução 2 — Contratação via Registro de Preços** se apresenta como a **mais adequada** ao contexto da Administração Pública Municipal, permitindo o atendimento eficiente e econômico de demandas recorrentes, emergenciais e técnicas, sem onerar a estrutura administrativa e com ampla competitividade do mercado.

8.2. ANÁLISE COMPARATIVA

| Critério | Solução 1: Mão de Obra Própria | Solução 2: Registro de Preços | Solução 3: Contratações Isoladas | Solução 4: Terceirização Fixa |
|------------------------|------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| Flexibilidade | Baixa | Alta | Baixa | Média |
| Custo-benefício | Médio (dependente de estrutura) | Alto | Baixo | Baixo |
| Escalabilidade | Baixa | Alta | Média | Alta |
| Eficiência Processual | Alta | Alta | Baixa | Média |
| Atendimento à urgência | Baixo | Alto | Baixo | Médio |
| Qualidade técnica | Variável | Alta | Alta | Alta |

8.3. A solução escolhida consiste na **adoção de Sistema de Registro de Preços (SRP)** para futura e eventual **contratação de empresa especializada na prestação de serviços de engenharia em instalações prediais e logradouros públicos**, visando atender de forma eficiente, econômica e padronizada às demandas da Administração Pública Municipal.

8.4. A opção pelo SRP fundamenta-se nos seguintes fatores:

8.4.1. Natureza recorrente e pulverizada da demanda

Os serviços de engenharia, sobretudo de manutenção, reforma e instalação em prédios públicos e logradouros, são de natureza **repetitiva, mas não contínua**, sendo frequentemente solicitados por diferentes órgãos em momentos e locais distintos. O SRP permite atender a essas demandas de forma célere e estruturada, evitando a necessidade de múltiplos processos licitatórios.

8.4.2. Eficiência administrativa e ganho de escala

O registro de preços proporciona **economia processual**, ao centralizar em um único

procedimento licitatório a contratação de diversos serviços que serão executados ao longo do período de vigência da ata. Isso reduz custos administrativos, prazos e carga de trabalho dos setores requisitantes.

8.4.3 Maior competitividade e adequação ao mercado

O SRP permite que **diversos fornecedores concorram em condições de igualdade**, garantindo a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração. Além disso, é um modelo amplamente aceito pelo setor de engenharia, que se adapta bem à lógica de contratação sob demanda.

8.4.4 Flexibilidade e atendimento a situações emergenciais

Em situações de urgência, como rompimento de tubulações, problemas elétricos ou deterioração de vias e calçadas, o SRP assegura **agilidade na execução**, uma vez que os fornecedores já estarão previamente registrados e aptos a iniciar os serviços em prazo reduzido.

8.4.5. Inviabilidade de execução direta

A execução direta por meio de servidores da própria Administração mostrou-se limitada, seja pela ausência de equipe técnica especializada, pela indisponibilidade de mão de obra contínua ou pela complexidade dos serviços exigidos, o que comprometeria a qualidade e tempestividade das intervenções.

8.4.6. Conformidade com os princípios da economicidade e eficiência

A solução escolhida atende plenamente aos princípios da **economicidade, eficiência e vantajosidade**, assegurando o melhor custo-benefício para a Administração, com adequada prestação dos serviços e segurança jurídica.

9. ESTIMATIVAS DE PREÇOS OU PREÇOS REFERENCIAIS (VI § 1º do Art.18)

9.1. Com base nas especificações, o método para estimativa de preços, seguindo as diretrizes dos normativos do Poder Executivo e do Tribunal de Contas da União (TCU), foi a obtenção de preços públicos em contratações de outros órgãos, cotação em sítios eletrônicos especializados. Esta **pesquisa é preliminar**, com vistas a se obter informação prévia da despesa e poderá ser refinada, na elaboração do Mapa de apuração, sendo, portanto, aprimorada para efeito de estimativa dos valores de referência para a licitação, cujos documentos de suporte constam apenas a este Estudo.

9.2. Para a planilha orçamentária apresentada, os serviços a serem executados foram precificados pelo SINAPI /SEDOP.

| ITE | DESCRIÇÃO | UND | QUANT. | VALOR UNIT | VALOR UNIT | TOTAL | PESO (%) |
|-----|-----------|-----|--------|------------|------------|-------|----------|
| M | | | | | | | |

| | | | | | COM BDI | | |
|----|--|----------------|-----|--------|---------|-----------|--------|
| 1 | Aluguel e montagem de andaime metálico | m2/mês | 15 | 19,48 | 24,35 | 365,25 | 0,01 % |
| 2 | Limpeza do terreno | m ² | 200 | 6,22 | 7,77 | 1.554,00 | 0,02 % |
| 3 | Locação da obra a trena | m ² | 200 | 6,68 | 8,35 | 1.670,00 | 0,02 % |
| 4 | Apicoamento de concreto | m ² | 100 | 80,89 | 101,11 | 10.111,00 | 0,15 % |
| 5 | Apicoamento de reboco ou cimentado | m ² | 100 | 4,97 | 6,21 | 621,00 | 0,01 % |
| 6 | Retirada de divisória (painel cego) | m ² | 70 | 12,07 | 15,08 | 1.055,60 | 0,02 % |
| 7 | Retirada de divisória (painel/vidro/painel) | m ² | 45 | 16,10 | 20,12 | 905,40 | 0,01 % |
| 8 | Retirada da estrutura em madeira da cobertura | m ² | 120 | 36,30 | 45,37 | 5.444,40 | 0,08 % |
| 9 | Retirada de forro em mad., incl. barroteamento | m ² | 160 | 8,37 | 10,46 | 1.673,60 | 0,02 % |
| 10 | Retirada de revestimento cerâmico | m ² | 700 | 6,98 | 8,72 | 6.104,00 | 0,09 % |
| 11 | Retirada de piso cimentado | m ² | 400 | 36,34 | 45,42 | 18.168,00 | 0,27 % |
| 12 | Retirada de piso incl. camada impermeabilizadora | m ² | 100 | 39,14 | 48,92 | 4.892,00 | 0,07 % |
| 13 | Demolição manual de alvenaria de tijolo | m ³ | 250 | 83,89 | 104,86 | 26.215,00 | 0,39 % |
| 14 | Demolição manual de concreto simples | m ³ | 120 | 363,54 | 454,42 | 54.530,40 | 0,81 % |
| 15 | Demolição manual de concreto armado | m ³ | 80 | 743,80 | 929,75 | 74.380,00 | 1,11 % |
| 16 | Retirada de rodapé cerâmico | m | 140 | 3,16 | 3,95 | 553,00 | 0,01 % |
| 17 | Retirada de reboco ou emboço | m ² | 250 | 13,97 | 17,46 | 4.365,00 | 0,06 % |
| 18 | Retirada de entulho c/ equipamento distancia ate 5k | m ³ | 50 | 13,21 | 16,51 | 825,50 | 0,01 % |
| 19 | Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora) | m ³ | 50 | 100,92 | 126,15 | 6.307,50 | 0,09 % |
| 20 | Retirada de pintura (c/ escova de aço) | m ² | 200 | 8,43 | 10,53 | 2.106,00 | 0,03 % |
| 21 | Retirada de telhas fibrocimento sem aproveitamento | m ² | 126 | 3,99 | 4,98 | 627,48 | 0,01 % |

| | | | | | | | |
|----|---|----------------|-----|-------|-------|-----------|--------|
| 22 | Retirada de bloqret com aproveitamento | m ² | 500 | 19,55 | 24,43 | 12.215,00 | 0,18 % |
| 23 | Retirada de calha em chapa galvanizada | m | 100 | 13,56 | 16,95 | 1.695,00 | 0,03 % |
| 24 | Retirada de lambrequim | m | 120 | 2,74 | 3,42 | 410,40 | 0,01 % |
| 25 | Retirada de ponto elétrico | pt | 120 | 22,40 | 28,00 | 3.360,00 | 0,05 % |
| 26 | Retirada de válvula Hydra | un | 5 | 10,37 | 12,96 | 64,80 | 0,00 % |
| 27 | Retirada de mictório aço inox | un | 5 | 68,64 | 85,80 | 429,00 | 0,01 % |
| 28 | Retirada de luminárias | un | 80 | 11,19 | 13,98 | 1.118,40 | 0,02 % |
| 29 | Retirada de esquadria com aproveitamento | m ² | 20 | 22,34 | 27,92 | 558,40 | 0,01 % |
| 30 | Retirada de esquadria sem aproveitamento | m ² | 50 | 11,16 | 13,95 | 697,50 | 0,01 % |
| 31 | Retirada de piso em taco de madeira | m ² | 70 | 33,55 | 41,93 | 2.935,10 | 0,04 % |
| 32 | Retirada de divisórias em painéis em mad.compens.incl.entarugamento | m ² | 30 | 16,02 | 20,02 | 600,60 | 0,01 % |
| 33 | Retirada de telhas de barro | m ² | 500 | 16,74 | 20,92 | 10.460,00 | 0,16 % |
| 34 | Retirada de esquadria metálica | m ² | 50 | 13,97 | 17,46 | 873,00 | 0,01 % |
| 35 | Retirada de ventilador de teto | un | 30 | 39,21 | 49,01 | 1.470,30 | 0,02 % |
| 36 | Retirada de forro de gesso (incl. barroteamento) | m ² | 150 | 11,16 | 13,95 | 2.092,50 | 0,03 % |
| 37 | Retirada de forro em PVC, incl. barroteamento | m ² | 500 | 5,60 | 7,00 | 3.500,00 | 0,05 % |
| 38 | Retirada de rodapé em madeira | m | 100 | 2,48 | 3,10 | 310,00 | 0,00 % |
| 39 | Retirada de soleira e peitoril | m ² | 30 | 24,77 | 30,96 | 928,80 | 0,01 % |
| 40 | Retirada de caixa de ar condicionado | un | 50 | 34,35 | 42,93 | 2.146,50 | 0,03 % |
| 41 | Retirada de louça sanitária | un | 150 | 13,56 | 16,95 | 2.542,50 | 0,04 % |
| 42 | Retirada de grade de ferro | m ² | 50 | 32,21 | 40,26 | 2.013,00 | 0,03 % |
| 43 | Retirada de ponto de água/esgoto | pt | 100 | 27,96 | 34,95 | 3.495,00 | 0,05 % |
| 44 | Desmontagem de estrutura metálica com retirada de solda e | m ² | 80 | 46,44 | 58,05 | 4.644,00 | 0,07 % |

| | | | | | | | |
|----|---|----------------|------|----------|----------|------------|--------|
| | corte de peças por meio de lixadeira | | | | | | |
| 45 | Escavação manual de ate 1.50m de profundidade | m ³ | 150 | 99,56 | 124,45 | 18.667,50 | 0,28 % |
| 46 | Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento | m ³ | 200 | 201,30 | 251,62 | 50.324,00 | 0,75 % |
| 47 | Baldrame em concreto simples com seixo inclusive forma madeira branca | m ³ | 40 | 1.995,84 | 2.494,80 | 99.792,00 | 1,48 % |
| 48 | Desforma | m ² | 300 | 7,46 | 9,32 | 2.796,00 | 0,04 % |
| 49 | Encaibramento e ripamento | m ² | 200 | 109,85 | 137,31 | 27.462,00 | 0,41 % |
| 50 | Encalçamento de telha ceramica (beiral e cumieira) | m | 200 | 17,99 | 22,48 | 4.496,00 | 0,07 % |
| 51 | Ripamento | m ² | 200 | 38,78 | 48,47 | 9.694,00 | 0,14 % |
| 52 | Impermeabilização asfáltica para concreto e alvenaria (3 demãos) | m ² | 400 | 41,82 | 52,27 | 20.908,00 | 0,31 % |
| 53 | Descupinização | m ² | 120 | 20,29 | 25,36 | 3.043,20 | 0,05 % |
| 54 | Impermeabilização de lajes, calhas e reservatórios | m ² | 50 | 165,21 | 206,51 | 10.325,50 | 0,15 % |
| 55 | Revestimento Cerâmico Padrão Médio - incl. rejuntamento | m ² | 500 | 67,97 | 84,96 | 42.480,00 | 0,63 % |
| 56 | Chapisco de cimento e areia no traço 1:3 | m ² | 1000 | 16,91 | 21,13 | 21.130,00 | 0,31 % |
| 57 | Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast. | m ² | 400 | 43,24 | 54,05 | 21.620,00 | 0,32 % |
| 58 | Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast. | m ² | 400 | 50,80 | 63,50 | 25.400,00 | 0,38 % |
| 59 | Soleira e Peitoril em granito (preto) c/ rebaixo e=3cm | m ² | 15 | 956,73 | 1.195,91 | 17.938,65 | 0,27 % |
| 60 | Rodape ceramico h=8cm | m | 700 | 28,14 | 35,17 | 24.619,00 | 0,37 % |
| 61 | Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca) | m ² | 400 | 145,26 | 181,57 | 72.628,00 | 1,08 % |
| 62 | Camada regularizadora no traço 1:4 | m ² | 400 | 44,05 | 55,06 | 22.024,00 | 0,33 % |
| 63 | Concreto simples c/ seixo e=5cm traço 1:2:3 | m ² | 800 | 58,31 | 72,88 | 58.304,00 | 0,87 % |
| 64 | Piso tátil 25x25 pré-moldado (16 unidades) | m ² | 2000 | 261,34 | 326,67 | 653.340,00 | 9,72 % |
| 65 | Lajota ceramica - incluindo rejuntamento (Padrão Médio) | m ² | 500 | 76,73 | 95,91 | 47.955,00 | 0,71 % |

| | | | | | | | |
|----|--|----------------|------|--------|--------|------------|--------|
| 66 | Lajota ceramica - incluindo rejuntamento (Padrão Alto) | m ² | 300 | 86,71 | 108,38 | 32.514,00 | 0,48 % |
| 67 | Barroteamento em madeira de lei p/ forro PVC | m ² | 150 | 78,25 | 97,81 | 14.671,50 | 0,22 % |
| 68 | Forro em lambri de PVC | m ² | 4000 | 42,50 | 53,12 | 212.480,00 | 3,16 % |
| 69 | Emassamento de parede c/ massa acrilica | m ² | 4000 | 25,05 | 31,31 | 125.240,00 | 1,86 % |
| 70 | Emassamento de parede c/ massa corrida | m ² | 4000 | 18,35 | 22,93 | 91.720,00 | 1,36 % |
| 71 | Ponto de logica - UTP (incl. eletr.,cabo e conector) | pt | 50 | 643,55 | 804,43 | 40.221,50 | 0,60 % |
| 72 | Ponto p/ ventilador de teto (c/ fiação) | pt | 50 | 153,29 | 191,61 | 9.580,50 | 0,14 % |
| 73 | Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiação) ate 200W | pt | 300 | 323,51 | 404,38 | 121.314,00 | 1,81 % |
| 74 | Revisão de ponto de luz | pt | 300 | 130,75 | 163,43 | 49.029,00 | 0,73 % |
| 75 | Ponto de agua (incl. tubos e conexoes) | pt | 100 | 461,04 | 576,30 | 57.630,00 | 0,86 % |
| 76 | Ponto de esgoto (incl. tubos, conexoes,cx. e ralos) | pt | 100 | 522,64 | 653,30 | 65.330,00 | 0,97 % |
| 77 | Revisão de ponto de esgoto | pt | 80 | 209,05 | 261,31 | 20.904,80 | 0,31 % |
| 78 | Revisão de ponto de água | pt | 80 | 138,31 | 172,88 | 13.830,40 | 0,21 % |
| 79 | Ponto p/ telefone(c/eletroduto,cx.,fiação e tomada) | pt | 10 | 168,07 | 210,08 | 2.100,80 | 0,03 % |
| 80 | Ponto p/ar condicionado(tubul.,cj.airstop e fiação) | pt | 50 | 632,82 | 791,02 | 39.551,00 | 0,59 % |
| 81 | Revisão de ponto de ar condicionado | pt | 100 | 225,68 | 282,10 | 28.210,00 | 0,42 % |
| 82 | Ponto de dreno p/ split (10m) | pt | 100 | 310,79 | 388,48 | 38.848,00 | 0,58 % |
| 83 | Limpeza de calhas (0,4x0,3m) | m | 700 | 15,94 | 19,92 | 13.944,00 | 0,21 % |
| 84 | Limpeza geral e entrega da obra | m ² | 1000 | 9,95 | 12,43 | 12.430,00 | 0,18 % |
| 85 | Desmatamento mecanico c/trator D-6 | m ² | 6000 | 1,75 | 2,18 | 13.080,00 | 0,19 % |
| 86 | Destocamento manual de arvores até d=30cm | un | 250 | 248,90 | 311,12 | 77.780,00 | 1,16 % |
| 87 | Levantamento planimetrico a | m ² | 6000 | 0,94 | 1,17 | 7.020,00 | 0,10 % |

| | trena | | | | | | |
|-----|--|----------------|------|----------|----------|------------|--------|
| 88 | Furo de sondagem - até 15m | un | 15 | 1.687,50 | 2.109,37 | 31.640,55 | 0,47 % |
| 89 | Furo de sondagem - mais de 15m | un | 10 | 2.999,05 | 3.748,81 | 37.488,10 | 0,56 % |
| 90 | Levantamento planialtimétrico c/ aparelho | m ² | 6000 | 1,42 | 1,77 | 10.620,00 | 0,16 % |
| 91 | Locação da obra a aparelho | m ² | 1200 | 10,79 | 13,48 | 16.176,00 | 0,24 % |
| 92 | Mobilização e Desmobilização de pessoal e equipamentos | un | 21 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 % |
| 93 | Bota fora manual até 200m | m ³ | 180 | 102,04 | 127,55 | 22.959,00 | 0,34 % |
| 94 | Blokret sextavado e=10cm (incl. colchao de areia e rejuntamento) | m ² | 2500 | 157,99 | 197,48 | 493.700,00 | 7,35 % |
| 95 | Bloco de concreto intertravado e=8cm (incl. colchao de areia e rejuntamento) | m ² | 500 | 153,50 | 191,87 | 95.935,00 | 1,43 % |
| 96 | Meio-fio em concreto nas dimensões 0,30m x 0,12m - sem lâmina d'água | m | 5000 | 58,16 | 72,70 | 363.500,00 | 5,41 % |
| 97 | Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento | m ³ | 200 | 201,30 | 251,62 | 50.324,00 | 0,75 % |
| 98 | Reaterro compactado | m ³ | 100 | 20,29 | 25,36 | 2.536,00 | 0,04 % |
| 99 | Fundação corrida com seixo | m ³ | 50 | 1.088,54 | 1.360,67 | 68.033,50 | 1,01 % |
| 100 | Bloco em concreto armado p/ fundação (incl. forma) | m ³ | 20 | 3.926,34 | 4.907,92 | 98.158,40 | 1,46 % |
| 101 | Concreto armado fck=25MPA c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento) | m ³ | 18 | 4.266,44 | 5.333,05 | 95.994,90 | 1,43 % |
| 102 | Concreto armado fck=20MPA c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento) | m ³ | 18 | 4.234,74 | 5.293,42 | 95.281,56 | 1,42 % |
| 103 | Concreto armado Fck=18 MPA c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento) | m ³ | 18 | 4.221,74 | 5.277,17 | 94.989,06 | 1,41 % |
| 104 | Concreto armado p/ rufos (incl. lançamento e adensamento) | m ³ | 18 | 3.357,44 | 4.196,80 | 75.542,40 | 1,12 % |
| 105 | Concreto armado p/ calhas e percintas (incl. lançamento e adensamento) | m ³ | 18 | 5.107,54 | 6.384,42 | 114.919,56 | 1,71 % |
| 106 | Concreto c/ seixo Fck= 15 MPA | m ³ | 60 | 963,34 | 1.204,17 | 72.250,20 | 1,08 % |

| | | | | | | | |
|-----|---|----------------|------|--------|----------|------------|--------|
| | (incl. lançamento e adensamento) | | | | | | |
| 107 | Forma c/ madeira branca (incl. desforma) | m ² | 400 | 167,55 | 209,43 | 83.772,00 | 1,25 % |
| 108 | Lastro de concreto magro c/ seixo | m ³ | 20 | 985,74 | 1.232,17 | 24.643,40 | 0,37 % |
| 109 | Alvenaria tijolo de barro a cutelo | m ² | 200 | 129,35 | 161,68 | 32.336,00 | 0,48 % |
| 110 | Alvenaria tijolo de barro a singelo | m ² | 800 | 160,74 | 200,92 | 160.736,00 | 2,39 % |
| 111 | Divisória naval perfil em aço/miolo celular | m ² | 80 | 103,03 | 128,78 | 10.302,40 | 0,15 % |
| 112 | Divisória em gesso acartonado e=7cm | m ² | 80 | 114,26 | 142,82 | 11.425,60 | 0,17 % |
| 113 | Calha em chapa galvanizada | m | 30 | 96,79 | 120,98 | 3.629,40 | 0,05 % |
| 114 | Calha em PVC (1/2 cana d=100mm) | m | 80 | 122,21 | 152,76 | 12.220,80 | 0,18 % |
| 115 | Cobertura - Telha de fibrocimento e=4mm | m ² | 300 | 43,11 | 53,88 | 16.164,00 | 0,24 % |
| 116 | Cobertura - telha de fibrocimento e=6mm | m ² | 300 | 75,76 | 94,70 | 28.410,00 | 0,42 % |
| 117 | Cobertura - telha plan | m ² | 200 | 82,59 | 103,23 | 20.646,00 | 0,31 % |
| 118 | Estrutura em mad. lei p/ telha de barro - pç.aparelhada | m ² | 200 | 135,67 | 169,58 | 33.916,00 | 0,50 % |
| 119 | Estrutura em mad. lei p/ telha de barro - pç. serrada | m ² | 100 | 122,44 | 153,05 | 15.305,00 | 0,23 % |
| 120 | Reboco impermeabilizante | m ² | 300 | 54,39 | 67,98 | 20.394,00 | 0,30 % |
| 121 | Latex acrilica fosca int. e ext. sem massa c/ selador | m ² | 4000 | 28,70 | 35,87 | 143.480,00 | 2,14 % |
| 122 | Latex acrilica fosca int./ext. c/massa e selador - 3 demaos | m ² | 4000 | 47,77 | 59,71 | 238.840,00 | 3,55 % |
| 123 | Epoxi com massa e selador | m ² | 50 | 115,19 | 143,98 | 7.199,00 | 0,11 % |
| 124 | Epoxi sem massa c/ selador | m ² | 50 | 108,83 | 136,03 | 6.801,50 | 0,10 % |
| 125 | Esmalte s/ ferro (superf. lisa) | m ² | 100 | 53,18 | 66,47 | 6.647,00 | 0,10 % |
| 126 | Esmalte s/ madeira c/ selador sem massa | m ² | 100 | 33,17 | 41,46 | 4.146,00 | 0,06 % |
| 127 | Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada) | m ² | 100 | 56,68 | 70,85 | 7.085,00 | 0,11 % |
| 128 | Selador s/ madeira | m ² | 100 | 31,04 | 38,80 | 3.880,00 | 0,06 % |

| | | | | | | | |
|-----|---|----------------|------|----------|----------|---------------------|--------|
| 129 | Acrílica para piso | m ² | 3000 | 27,95 | 34,93 | 104.790,00 | 1,56 % |
| 130 | Latex acrílica fosca int./ext. sem superf. preparada | m ² | 5000 | 19,45 | 24,31 | 121.550,00 | 1,81 % |
| 131 | Latex acrílica fosca int. e ext. sem massa c/ selador | m ² | 5000 | 28,70 | 35,87 | 179.350,00 | 2,67 % |
| 132 | Latex acrílica (sobre pintura antiga) | m ² | 5000 | 12,26 | 15,32 | 76.600,00 | 1,14 % |
| 133 | Latex acrílica acetinada c/ massa e selador - interna e externa | m ² | 5000 | 52,17 | 65,21 | 326.050,00 | 4,85 % |
| 134 | Latex acrílica fosca int. e ext. sem massa c/ selador | m ² | 5000 | 28,70 | 35,87 | 179.350,00 | 2,67 % |
| 135 | Látex acrílica exterior (uma demão) | m ² | 5000 | 12,18 | 15,22 | 76.100,00 | 1,13 % |
| 136 | Latex acrílica (sobre pintura antiga) | m ² | 8000 | 12,26 | 15,32 | 122.560,00 | 1,82 % |
| 137 | Licenças e taxas da obra (até 500m ²) | cj | 16,7 | 7.198,55 | 8.998,18 | 150.269,60 | 2,24 % |
| 138 | Locação da obra a aparelho | m ² | 1200 | 10,79 | 13,48 | 16.176,00 | 0,24 % |
| 139 | Escavação mecanizada | m ³ | 1000 | 9,49 | 11,86 | 11.860,00 | 0,18 % |
| 1 | Total sem BDI | | | | | 5.376.499,02 | |
| 2 | Total do BDI | | | | | 1.343.594,19 | |
| 3 | Total Geral | | | | | 6.720.093,21 | |

10. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (VII § 1º do Art.18)

10.1. A solução proposta consiste na **instituição de um Sistema de Registro de Preços (SRP)** para a **contratação futura e eventual de empresa(s) especializada(s) na prestação de serviços de engenharia:**

A contratação abrangerá:

- **Serviços corretivos e preventivos** em instalações prediais pertencentes ao Município, como escolas, unidades de saúde, prédios administrativos e centros comunitários;
- **Execução de pequenos projetos e obras**, como reformas parciais, adaptações para acessibilidade, substituição de redes elétricas e hidráulicas;
- **Obras de pequeno a médio porte em espaços públicos abertos**, como reparos em calçadas, vias urbanas, mobiliário urbano, sistemas de drenagem superficial, entre outros.

Exato

[Signature]

CNPJ: 04.873.592/0001-07

Passagem Nossa Sra. da Glória, s/n - Riozinho

CEP: 68.600-000 - Bragança-Pará

[Signature]

A solução será viabilizada por meio de **licitação na modalidade Pregão Eletrônico** com adoção do **Sistema de Registro de Preços**, conforme preconizado na legislação vigente. As empresas participantes deverão atender aos requisitos técnicos exigidos, com comprovação de capacidade técnica e operacional para execução dos serviços conforme demanda.

A vigência da ata de registro de preços será de até **12 meses**, conforme permitido pela legislação, podendo atender a múltiplos órgãos da Administração Municipal, de forma a **otimizar recursos, padronizar procedimentos, garantir agilidade no atendimento das demandas e assegurar economicidade**.

A contratação está alinhada às diretrizes de planejamento institucional e visa garantir a continuidade e qualidade dos serviços públicos, preservando o patrimônio público, a segurança dos usuários e a funcionalidade das estruturas municipais.

11. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO (VIII § 1º do Art.18)

11.1. Diante desses fatores, **o parcelamento da contratação por itens se apresenta como a solução mais eficiente e vantajosa**. Essa abordagem permite a seleção de prestadores mais qualificados para cada serviço, reduz custos, melhora a qualidade da execução e garante maior controle e flexibilidade na gestão contratual, alinhando-se aos princípios da economicidade, eficiência e transparência da administração pública.

12. RESULTADOS PRETENDIDOS (IX § 1º do Art.18)

12.1. A contratação de empresa especializada em **execução de serviços de manutenção predial preventiva e corretiva em edificações públicas vinculadas à Secretaria Municipal de Saúde do Município de Bragança**, tem como objetivo principal garantir a conservação adequada dos espaços públicos urbanos, especialmente aqueles vinculados às unidades de saúde, promovendo ambientes mais limpos, seguros e saudáveis para a população.

Dessa forma, os principais **resultados pretendidos** com a execução deste contrato são:

1. Melhoria das condições sanitárias e ambientais

- Redução da presença de resíduos sólidos e outros materiais que possam comprometer a higiene dos logradouros públicos, prevenindo a proliferação de pragas e vetores de doenças.
- Garantia de limpeza regular em áreas próximas a unidades de saúde, evitando contaminações e contribuindo para um ambiente mais seguro para pacientes, profissionais de saúde e visitantes.

2. Padronização e qualidade na execução dos serviços

- Implementação de um serviço contínuo e uniforme, com padrões técnicos definidos, assegurando a eficácia e a eficiência das atividades de limpeza e manutenção.
- Uso de materiais e equipamentos adequados, garantindo um desempenho operacional satisfatório e minimizando impactos ambientais.

3. Maior eficiência na gestão dos serviços públicos

- Otimização dos recursos públicos por meio da terceirização dos serviços, reduzindo custos administrativos e operacionais da Secretaria Municipal de Saúde.
- Centralização da responsabilidade em uma empresa especializada, permitindo melhor fiscalização e acompanhamento do cumprimento do contrato.

4. Melhoria na mobilidade urbana e na acessibilidade

- Manutenção de vias públicas, calçadas e demais logradouros em condições adequadas, evitando o acúmulo de sujeira, entulhos e vegetação desordenada que possam dificultar a circulação de pedestres e veículos.
- Garantia de acessibilidade para idosos, pessoas com deficiência e demais cidadãos que utilizam os serviços de saúde.

5. Redução do impacto ambiental e destinação correta dos resíduos

- Aplicação de boas práticas ambientais, como o descarte adequado dos resíduos recolhidos, contribuindo para a sustentabilidade e o cumprimento da legislação ambiental.
- Uso de produtos de limpeza biodegradáveis e equipamentos de baixo impacto ambiental sempre que possível.

6. Atendimento ágil e eficaz a situações emergenciais

- Disponibilidade de equipe e equipamentos para ações emergenciais, como limpeza de áreas afetadas por desastres naturais, surtos epidemiológicos ou eventos de grande porte organizados pela Secretaria Municipal de Saúde.

12.2. Com esses resultados, espera-se proporcionar uma **melhoria significativa na qualidade dos serviços urbanos**, refletindo diretamente na promoção da saúde pública, no bem-estar da população

e na preservação dos espaços públicos, garantindo eficiência, economicidade e sustentabilidade na gestão pública municipal.

13. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO (X § 1º do Art.18)

13.1. A demanda será acompanhada pela equipe técnica responsável devidamente capacitada para tomar as providências necessárias e possíveis para o sucesso da contratação, incluindo o aceite da proposta, recebimento do item e eventuais diligências no intuito de garantir a qualidade da compra.

14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES (XI § 1º do Art.18)

14.1. Não se faz necessário proceder a outras contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda, visto que a contratação do serviço licitado atende toda necessidade existente.

15. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS (XII § 1º do Art.18)

15.1. O desentupimento e limpeza de fossa séptica, bem como a destinação correta de seus resíduos, são imprescindíveis para o meio ambiente, do contrário podem ocasionar diversos impactos ao meio ambiente, tais como: retorno, infiltrações, mau-cheiro, proliferação de pragas (baratas, ratos e outros insetos) e contaminação dos solos e águas pluviais, além de doenças causadas por tais impactos.

15.2. Os demais serviços não possuem danos ambientais.

16. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE (OBRIGATÓRIO) (XIII § 1º do Art.18)

16.1. Esta equipe de planejamento declara VIÁVEL esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar sob o ponto de vista técnico e operacional, ficando a indicação da viabilidade orçamentária a cargo do setor competente.

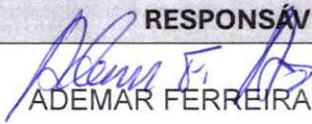
16.2. JUSTIFICATIVA DA VIABILIDADE

Consideramos ainda, os benefícios da aquisição apresentadas nesse estudo técnico, bem como a apresentação de todos os elementos técnicos e jurídicos necessários e suficientes a caracterização do objeto que se pretende contratar, a viabilidade da aquisição justifica-se nos seguintes aspectos:

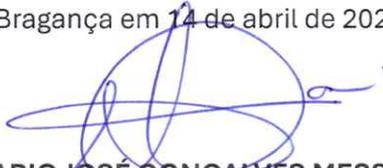
- Eficácia, eficiência, efetividade e economicidade;
- Maior vantagem competitiva, considerando custos e benefícios, diretos e indiretos, de natureza econômica, social e ambiental;
- Observância do princípio constitucional da isonomia;

- Seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública;
- Promoção do desenvolvimento nacional sustentável.

17. SETOR REQUISITANTE

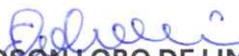
| ÁREA REQUISITANTE | RESPONSÁVEL |
|---------------------------------------|---|
| DIRETORIA DE TRANSPORTES E MANUTENÇÃO |  ADEMAR FERREIRA ANTUNES |

Bragança em 14 de abril de 2025


MÁRIO JOSÉ GONÇALVES MESSIAS
SETOR DE MANUTENÇÃO – ENGENHARIA

Mário Gonçalves
Engenheiro Civil
CREA/PA 151873182-1
Prefeitura Municipal de Bragança


FÁVIO GILANNO DA SILVA SOUSA
AUXILIAR EM CONTRATAÇÕES PÚBLICAS


EDSON LOBO DE LIMA
COORDENADOR DE COMPRAS, CONTRATOS E CONVÊNIOS

Edson Lobo de Lima
Coordenador de Compras
Contratos e Convênios
Secretaria Municipal de Saúde
Portaria Nº014/2025

Aprovo este Estudo Técnico Preliminar e atesto sua conformidade:


ALINE DO SOCORRO LOPES GOMES
SECRETÁRIA MUNICIPAL DE SAÚDE

Aline do Socorro Lopes Gomes
Secretária Municipal de Saúde
Bragança - Pa
Decreto 006/2025

MAPA DE RISCOS

Dados do Processo:

| | |
|------------------------|--|
| Objeto: | REGISTRO DE PREÇOS para contratação de empresa especializada em serviços de limpeza e manutenção de logradouros públicos com fornecimento de materiais (limpeza de forros, esgotamento de fossas sépticas, capina de terrenos e pintura de prédios). |
| Nº do Processo: | A ser definido conforme autuação do processo. |

Fase de Análise:

| | | | |
|-------------------------------------|---|-------------------------------------|--------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Planejamento da Contratação e Seleção do Fornecedor | <input checked="" type="checkbox"/> | Gestão do Contrato |
|-------------------------------------|---|-------------------------------------|--------------------|

PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO E SELEÇÃO DO FORNECEDOR

Risco 01: PLANEJAMENTO DEFICIENTE

| | | | |
|-----------------------|---|---|-------------------------------|
| Probabilidade: | <input checked="" type="checkbox"/> Baixa | <input type="checkbox"/> Média | <input type="checkbox"/> Alta |
| Impacto: | <input type="checkbox"/> Baixo | <input checked="" type="checkbox"/> Médio | <input type="checkbox"/> Alto |

Dano(s): O prejuízo ao atendimento das demandas no Setor de Transporte.

| | |
|--|-----------------------|
| Ação(ões) Preventiva(s): Realizar planejamento eficiente e quantificar adequadamente o objeto conforme as necessidades de cada órgão. | Responsável: |
| | Equipe Técnica SEMUSB |
| Ação(ões) de Contingência: Revisão de quantitativos | Responsável: |
| | Equipe Técnica SEMUSB |

Risco 02: INDISPONIBILIDADE FINANCEIRA

| | | | |
|-----------------------|---|---|-------------------------------|
| Probabilidade: | <input checked="" type="checkbox"/> Baixa | <input type="checkbox"/> Média | <input type="checkbox"/> Alta |
| Impacto: | <input type="checkbox"/> Baixo | <input checked="" type="checkbox"/> Médio | <input type="checkbox"/> Alto |

Dano(s): A não contratação do objeto licitado.

| | |
|---|---------------------|
| Ação(ões) Preventiva(s): Planejamento financeiro para Contratações | Responsável: |
|---|---------------------|

| | |
|--|---------------------|
| | Setor Financeiro |
| Ação(ões) de Contingência: Reprogramação de Planejamento financeiro | Responsável: |
| | Setor Financeiro |

| | | | |
|--|---|--------------------------------|--|
| Risco 03: | LICITAÇÃO DESERTA | | |
| Probabilidade: | <input checked="" type="checkbox"/> Baixa | <input type="checkbox"/> Média | <input type="checkbox"/> Alta |
| Impacto: | <input checked="" type="checkbox"/> Baixo | <input type="checkbox"/> Médio | <input type="checkbox"/> Alto |
| Dano(s): Prejuízos, atrasos na execução do objeto e sem cobertura contratual | | | |
| Ação(ões) Preventiva(s): Planejamento considerando a contratações de outros entes públicos e as atuais necessidades para estabelecer orçamento Atrativo | | | Responsável: |
| | | | Equipe Técnica SEMUSB |
| Ação(ões) de Contingência: Novo planejamento para posterior Licitação | | | Responsável: |
| | | | Setor Demandante, Transportes, Fiscal de Contratos |

GESTÃO DE CONTRATOS

| | | | |
|---|---|---|-------------------------------|
| Risco 01: | NÃO CONFORMIDADE DA EXECUÇÃO COM AS NORMAS VIGENTES. | | |
| Probabilidade: | <input type="checkbox"/> Baixa | <input checked="" type="checkbox"/> Média | <input type="checkbox"/> Alta |
| Impacto: | <input type="checkbox"/> Baixo | <input checked="" type="checkbox"/> Médio | <input type="checkbox"/> Alto |
| Dano(s): Prejuízos na Execução do contrato | | | |
| Ação(ões) Preventiva(s): Gerenciamento e Fiscalização | | | Responsável: |
| | | | Fiscal de Contratos |
| Ação(ões) de Contingência: Notificações Extrajudiciais | | | Responsável: |
| | | | Fiscal de Contratos |

| | | | |
|-----------------------|---|--------------------------------|-------------------------------|
| Risco 02: | ATRASOS NA ENTREGA | | |
| Probabilidade: | <input checked="" type="checkbox"/> Baixa | <input type="checkbox"/> Média | <input type="checkbox"/> Alta |

| | | | |
|--|---|--------------------------------|------------------------------------|
| Impacto: | <input checked="" type="checkbox"/> Baixo | <input type="checkbox"/> Médio | <input type="checkbox"/> Alto |
| Dano(s): Paralisação dos serviços | | | |
| Ação(ões) Preventiva(s): Alertar a empresa a respeitar as cláusulas contratuais | | | Responsável: |
| | | | Fiscal de Contratos |
| Ação(ões) de Contingência: Aplicar sanção | | | Responsável: |
| | | | Procuradoria Jurídica do município |

Risco 03: AUSÊNCIA DE GARANTIAS DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

| | | | |
|---|--------------------------------|---|---|
| Probabilidade: | <input type="checkbox"/> Baixa | <input checked="" type="checkbox"/> Média | <input type="checkbox"/> Alta |
| Impacto: | <input type="checkbox"/> Baixo | <input checked="" type="checkbox"/> Médio | <input type="checkbox"/> Alto |
| Dano(s): Elevação de custos para Administração | | | |
| Ação(ões) Preventiva(s): Exigir, como condição para início dos serviços, garantias de execução contratual para cobertura de despesa pelo inadimplemento de obrigações trabalhistas, previdenciárias e prejuízos a terceiros. | | | Responsável: |
| | | | CPL |
| Ação(ões) de Contingência: Apuração e penalidade. | | | Responsável: |
| | | | Fiscal de Contratos/ Procuradoria Jurídica do Município. |

Risco 04: AQUISIÇÃO COM PREÇO ACIMA DA MÉDIA DO MERCADO

| | | | |
|---|---|---|-------------------------------|
| Probabilidade: | <input checked="" type="checkbox"/> Baixa | <input type="checkbox"/> Média | <input type="checkbox"/> Alta |
| Impacto: | <input type="checkbox"/> Baixo | <input checked="" type="checkbox"/> Médio | <input type="checkbox"/> Alto |
| Dano(s): Dano ao erário. | | | |
| Ação(ões) Preventiva(s): Pesquisa de preço com de acordo com a IN nº 73 de 05 de agosto de 2020 da Secretaria de Gestão da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia, em seu art. 5º, inciso III e IV. Lei 14.133/21, Art. 23 | | | Responsável: |
| | | | Setor de Compras |

| Ação(ões) de Contingência: | Responsável: |
|--|--------------|
| Evitar contratações de produtos não adequados, em desacordo com estipulado | CPL |

Bragança em 15 de abril de 2025



MARIO JOSÉ GONÇALVES MESSIAS
SETOR DE MANUTENÇÃO - ENGENHARIA

Mário Gonçalves
Engenheiro Civil
CREA/PA 151873182-1
Prefeitura Municipal de Bragança


EDSON LOBO DE LIMA

COORDENADOR DE COMPRAS, CONTRATOS E CONVÊNIOS

Edson Lobo de Lima
Coordenador de Compras
Contratos e Convênios
Secretaria Municipal de Saúde
Portaria Nº014/2025

