



Prefeitura Municipal de Marabá
Secretaria Municipal De Viação E Obras Públicas
ENGENHARIA

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Processo nº 050505211.000070/2024-46

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

O Município de Marabá possui forte vocação industrial, agrícola e comercial e é um grande entroncamento logístico regional, interligado por três rodovias federais, uma rodovia estadual, via aérea, ferroviária e fluvial.

Em razão dessa posição a cidade vem experimentando uma forte expansão territorial e imobiliária nas últimas décadas.

Neste contexto, o município possui um cadastro imobiliário que foi implantado em 2006 e que sofreu somente atualizações pontuais ao longo dos anos e a última Planta de Valores Genéricos foi elaborada em 2010 e encontra-se totalmente desatualizada e devassada.

Essas situações repercutem diretamente na baixa arrecadação e na falta de capacidade para planejar e ordenar o território municipal.

Trata-se da necessidade de prover a administração municipal de dados e informações georreferenciadas para subsidiar o planejamento, ordenamento e gestão territorial da cidade por meio da implantação de Cadastro Técnico Multifinalitário, Planta Genérica de Valores e Sistema de Informações Georreferenciadas, atualizando a base tributária e a utilização de ferramentas que possibilitem melhorar o atendimento das demandas do cidadão e propicie inteligência na gestão do território.

Diante desta tendência, a atual administração identificou a necessidade de implantar melhores técnicas de planejamento, tributação, licenciamento, fiscalização e demais funções que são de competência do município relacionadas à gestão do espaço urbano. Portanto é necessário a contratação de serviços técnicos especializados de engenharia para planejamento e ordenamento territorial e gestão tributária do município de Marabá/PA, com implantação de Sistema de Informações Geográficas e Observatório do Mercado Imobiliário.

2. ÁREA REQUISITANTE

Superintendência de Desenvolvimento Urbano de Marabá - SDU.

3. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Esta contratação tem como previsão a Lei Nº 18.081 de 30 de dezembro de 2021 (PPA 2022-2025) Plano Plurianual do município Art. 3º IV -Desenvolvimento Urbano e Rural e Ordenamento do Território.

Está contratação está alinhada com a Lei 18.203 de Marabá que dispõe sobre as diretrizes orçamentárias para o exercício de 2024. E Também como PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL 2024 no item 17 Outros serviços de pessoa jurídica.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade Concorrência, na sua forma eletrônica, com critério de julgamento por menor preço global, nos termos dos artigos 6º, inciso XXXVIII, e art. 17, § 2º, e 34, todos da Lei Federal nº 14.133/2021, por se tratar de prestação de serviços especiais de engenharia;

O prazo de vigência da contratação é de 28 (vinte e oito), meses contados da assinatura do contrato, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021, considerando:

Prazo para formalizações iniciais: 01 (um) mês;

Prazo de execução, conforme cronograma físico-financeiro: 24 (vinte e quatro) meses;

Prazo para formalizações finais e entrega dos serviços 03(três) meses.

Para a prestação dos serviços pretendidos os interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar os documentos a título habilitação, nos termos do art. 62, da Lei nº 14.133/2021.

Inscrição da empresa no Ministério da Defesa, categoria “A”, em vigor, conforme normas da Portaria GM-MD Nº 3703, de 06 de setembro de 2021.

Homologação dos sensores a serem utilizados (câmara aérea e perfilador LASER), compatíveis com o Projeto Básico nas aeronaves a serem utilizadas, por meio do Formulário SEGVOO expedido pela ANAC.

Deverão seguir consonância com a legislação que rege o setor, as normas brasileiras e as boas práticas existentes acerca dos serviços e produtos contratados, dentre os quais:

- Decreto-Lei nº 1.177, de 21/06/1971, que dispõe sobre o aerolevantamento em território nacional;
- Decreto nº 2278, de 17/07/1997, que regulamenta o Decreto-Lei nº 1.177;
- Portaria GM-MD Nº 3703, de 06 de setembro de 2021, que aprova as Instruções Reguladoras de Aerolevantamento em território nacional;
- Resolução PR nº 22, de 21/07/1983 – IBGE – Especificações e Normas Gerais para Levantamentos Geodésicos;
- Resolução PR nº 05, de 31/03/1993 – IBGE – Complementa a PR nº 22 – IBGE e dispõe sobre Especificações e Normas Gerais para Levantamento GPS;
- Resolução PR nº 1, de 25/02/2005 – IBGE – Altera a caracterização do Sistema Geodésico Brasileiro para o SIRGAS – Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas;
- Recomendações para Levantamento Relativo Estático – GPS – IBGE – abril/2008
- NBR ABNT nº 13.133:1994 – Procedimentos para a Execução de Levantamentos Topográficos;
- NBR ABNT nº 14.166:1998 – Procedimentos para a implantação e medição de rede de referência cadastral municipal;
- NBR ABNT nº 15.177:2009 – Procedimentos de convenções topográficas para cartas e plantas cadastrais – escalas 1:10.000, 1:5.000, 1:2.000 e 1:1.000;
- Decreto-Lei nº 243, de 28/02/1967, que fixa as diretrizes e bases da cartografia brasileira;
- Decreto nº 89.817, de 20/06/1984, que estabelece as instruções reguladoras das normas técnicas da cartografia nacional;
- Decreto nº 5.334, de 06/01/2005, que dá nova redação ao artigo 21 do Decreto nº 89.817;
- Decreto nº 6.666, de 27/11/2008, que institui a Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais;
- NBR ABNT nº 14.653-1 e 2 – Avaliação de Bens;
- Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966, que dispõe sobre o Sistema Tributário Nacional e institui normas gerais de direito tributário aplicáveis à União, Estados e Municípios;
- Lei Federal nº 101, de 04 de maio de 2000, que estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências;
- Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001, que regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências;

• Normas publicadas pelo IBAPE - Associação Brasileira de Avaliações e Perícias de Engenharia.

As demais características e requisitos da contratação estão definidos na Especificações Técnicas Relevantes e Termo de Referência acostado nos presentes autos.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO

A abrangência do projeto envolve toda área urbanizada municipal, totalizando de 80 km² e 90.000 unidades imobiliárias estimadas e é composta pelos seguintes núcleos urbanos:

- Marabá Pioneira;
- Cidade Nova;
- Nova Marabá;
- São Felix;
- Morada Nova.

Os polígonos previamente considerados dentro de 80 km² estão definidos na figura, podendo ser otimizados na etapa de plano de trabalho, retirando os vazios urbanos e contemplando outras áreas de interesse da Prefeitura.



Desse modo, o quantitativo da referida contratação, conforme definido no PQO - PLANILHA DE QUANTIDADES ORÇAMENTÁRIA acostado nos presentes autos, será o seguinte:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1	ETAPA 01 – PLANEJAMENTO		
1.2	Elaboração do Plano de Trabalho	h	750
2	ETAPA 02 – MAPEAMENTO		
2.1	Cobertura Aerofotogramétrica das Áreas urbanas - 1:1.000 (GSD 6 cm)	km²	80
2.2	Perfilamento a Laser na Área Urbana (5 pontos/m²)	km²	80
2.3	Apoio Terrestre Básico	unid.	13
2.4	Apoio Terrestre Suplementar	km²	80
2.5	Aerotriangulação	km²	80
2.6	Ortofotos Digitais das Áreas Urbanas 1:1.000 – resolução 6 cm	km²	80
2.7	Geração do Modelo Digital de Superfície (MDS) e do Modelo Digital de Terreno (MDT)	km²	80

2.8	Restituição Planimétrica Digital, Reambulação e Edição das Áreas Urbanas (1:1.000)	km²	70
2.9	Restituição Planimétrica Digital, Reambulação e Edição das Áreas Urbanas (1:500)	km²	10
2.10	Levantamento Topográfico Complementar	km²	10
3	ETAPA 03 – ATUALIZAÇÃO CADASTRAL IMOBILIÁRIA		
3.1	Preparação da Base Espacial - Escaneamento do Acervo Analógico	h	1.170
3.2	Mapeamento Móvel Terrestre em 360°	un.	90.000
3.3	Geocodificação de Bases de Dados de Proprietário/Ocupante	un.	90.000
3.4	Cadastro de Logradouros Urbanos	km²	80
3.5	Cadastro Imobiliário com Coleta de Dados Mediante Análise em Escritório	un.	90.000
3.6	Cadastro Imobiliário com Coleta de Dados Mediante Análise em Campo	un.	9.000
3.7	Atualização do Banco de Dados Cadastrais	un.	90.000
3.8	Elaboração da Planta Genérica de Valores		
3.8.1	Compilação de Leis vigentes e Diagnóstico da PGV Existente	h	400
3.8.2	Consulta Imobiliária	h	750
3.8.3	Modelagem Matemática para elaboração da Planta	h	800
3.8.4	Simulação dos valores venais e do IPTU	h	400
4	Etapa 04 – sistema de informações geográficas (sig)		
4.1	Implantação do SIG	un.	1
4.2	Customização do SIG	h	210
4.3	Treinamento e Capacitação dos Usuários	h	60
4.4	Suporte Técnico e Manutenção do SIG	mês	12

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O presente levantamento de mercado tem como objetivo analisar as condições e preços para a aquisição dos itens acima. O levantamento de mercado visa fornecer uma visão abrangente sobre a oferta de produtos e serviços relacionados.

Por sua vez, o artigo 23, §1º da Lei nº 14.133 dispõe que:

Art. 23. O valor previamente estimado da contratação deverá ser compatível com os valores praticados pelo mercado, considerados os preços constantes de bancos de dados públicos e as quantidades a serem contratadas, observadas a potencial economia de escala e as peculiaridades do local de execução do objeto.

§ 1º No processo licitatório para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, conforme regulamento, o valor estimado será definido com base no melhor preço aferido por meio da utilização dos seguintes parâmetros, adotados de forma combinada ou não:

I - composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente no painel para consulta de preços ou no banco de preços em saúde disponíveis no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP);

II - contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, inclusive mediante sistema de registro de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;

III - utilização de dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenham a data e hora de acesso;

IV - pesquisa direta com no mínimo 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital;

V - pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, na forma de regulamento.

Portanto, no presente levantamento de mercado, foram utilizadas as bases:

- Consulta de preços no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP);
- Contratações similares feitas pela Administração Pública;

- Pesquisa direta com no mínimo 3 (três) fornecedores.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Com base nos custos para execução do objeto da contratação, obtidos mediante pesquisa de mercado devidamente realizada nos termos da legislação, regulamentos e normas vigentes, relacionamos abaixo o preço de referência considerado satisfatório.

A estimativa do valor da contratação é de R\$ 10.587.761,00 (dez milhões, quinhentos e oitenta e sete mil setecentos e sessenta e um reais).

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

O quadro a seguir apresenta as vantagens e desvantagens das metodologias de obtenção da cartografia, quais sejam:

Metodologia	Vantagens	Desvantagens
Topografia	· Custo competitivo para áreas pequenas; · Tecnologia consolidada; · Simplicidade no processamento.	· Requer grandes mobilizações, dificultando logística; · O processo lento para áreas mais abrangentes; · Está sujeito a uma série de intempéries naturais ou artificiais; · Custo elevado para projetos médios/grandes; · Causa especulação dos moradores.
Aerolevanteamento Convencional	· A Contratante tem a propriedade do produto · Aquisição rápida com alta frequência · Aquisição programada para condição climática ideal de imageamento · Cobertura de áreas irregulares, cobrando do cliente a área efetivamente contratada · Alta resolução da imagem para o mapeamento cadastral das áreas urbanas com precisão	· Necessita mobilizar pessoal e aeronave e sujeitar às regras locais · Custo mais elevado para pequenas áreas · Está sujeito a uma série de intempéries naturais ou artificiais
Aerolevanteamento com Veículos Não Tripulados (drone, vant, etc)	· Custo baixo para áreas pequenas · Investimento baixo em equipamentos e softwares · Flexibilidade no transporte	· Recorrência de acidentes altas, sobretudo em áreas urbanas · Limitação de alcance, sendo efetivo em áreas pequenas · Acesso intensivo às áreas de levantamento para apoio de campo · Está sujeito a uma série de intempéries naturais ou artificiais

Imagens Orbitais	· Menor custo de mobilização para pequenas áreas · Não necessita mobilizar pessoal/equipamentos e sujeitar às regras locais (ideal para países em conflito)	· Ciclo de revisita maior · O cliente não é proprietário do produto, apenas possui licença de uso · Condição climática ruim no momento do imageamento, será coletada imagens com nuvens · Sensor a uma distância muito grande do alvo, gerando falta de nitidez das imagens · Não permite obter cartografia cadastral
------------------	--	---

Considerando que a área a ser mapeada é extensa.

Considerando que para atender ao município, é necessária uma cartografia que seja cadastral, de maior precisão.

Considerando que para a Prefeitura é necessário que seja proprietária das imagens e dados.

Considerando que é primordial a segurança da população.

A opção pela metodologia de Aerolevante Convencional é a mais adequada para atendimento das demandas do município.

Além da cartografia cadastral urbana, faz-se necessário prever levantamentos topográficos complementares para auxiliar o processo de regularização fundiária. Essa atividade é fundamental em razão das áreas irregulares da cidade comprometerem, não só a justiça fiscal, mas também o atendimento adequado ao cidadão quanto aos equipamentos urbanos e a preservação ambiental das ocupações urbanas.

9. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Recorre-se à experiência adquirida pela Prefeitura ao longo dos anos para concluir que, apesar de numa primeira análise, parecer que a divisão do objeto em mais de uma contratação resultariam em melhor custo benefício para a administração, sobretudo no caso de um objeto com tamanha complexidade. A realidade tem se mostrado outra.

Da mesma forma, a divisibilidade do objeto está diretamente relacionada à viabilidade técnica dessa possibilidade, muito mais do que o simples parcelamento, a responsabilidade pelo resultado final é o que efetivamente deve-se ter em conta nessa análise.

Há de se considerar como será desenvolvido o trabalho em conjunto, da possibilidade de se compatibilizar culturas de diferentes empresa, bem como valores e metodologias de execução do serviço. Fatalmente, caso não haja sinergia, o resultado serão deseconomias, ineficiências e mau atendimento.

Diferentes metodologias nem sempre se adaptam, se complementam ou interagem umas às outras. O cuidado é exatamente que podem haver divergências metodológicas que se contradizem a ponto de forçar retrabalhos integrais de todo um produto.

Diferente de atividades cujos resultados são mais palpáveis, como a execução de uma obra, Serviços Técnicos de Engenharia são regidos por outros princípios científicos que podem culminar em risco de um esgarçamento entre distintos serviços realizados pelas empresas.

O interesse da Prefeitura, em qualquer contratação, é receber o produto no prazo e na qualidade especificada, bem como seja satisfatório ao que efetivamente motivou a contratação. De nada adianta repartir os serviços em distintos lotes, os quais, no caso em tela, apenas aumentaria o trabalho da Prefeitura, ocupando mais servidores, implicando em maiores análises de integração, sob o risco da incompatibilidade técnica e metodológica entre eles.

Diante da importância que os produtos dessa contratação representam para a administração, e também para a comunidade e frente aos riscos estudados, a Administração, no presente caso, revestida de seu direito discricionário, decidiu por excluir a possibilidade de parcelamento do escopo, fundamentada no seguinte regramento legal:

Art. 6 da Lei 14.133/21, que estabelece:

XXI - serviço de engenharia: toda atividade ou conjunto de atividades destinadas a obter determinada utilidade, intelectual ou material, de interesse para a Administração e que, não enquadradas no conceito de obra a que se refere o inciso XII do caput deste artigo, são estabelecidas, por força de lei, como privativas das profissões de arquiteto e engenheiro ou de técnicos especializados, que compreendem:

a) serviço comum de engenharia: todo serviço de engenharia que tem por objeto ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis, com preservação das características originais dos bens;

b) serviço especial de engenharia: aquele que, por sua alta heterogeneidade ou complexidade, não pode se enquadrar na definição constante da alínea “a” deste inciso;

Art. 40 da Lei 14.133/21, que estabelece:

§ 3º O parcelamento não será adotado quando:

I - a economia de escala, a redução de custos de gestão de contratos ou a maior vantagem na contratação recomendar a compra do item do mesmo fornecedor;

II - o objeto a ser contratado configurar sistema único e integrado e houver a possibilidade de risco ao conjunto do objeto pretendido;

Por se tratar de uma solução integrada, construída pelo esforço de associar a engenharia cartográfica, cadastro imobiliário, avaliação imobiliária e implantação de sistema de informações, o parcelamento é inaplicável por conduzir a riscos elevados à execução do projeto – gerir conflitos entre fornecedores de serviços que integram a solução.

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a presente contratação a administração pública visa em termos de economicidade, e a eficiência e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, inclusive com respeito a impactos ambientais positivos, os seguintes resultados: Em termos de economicidade, a efetivação da melhor contratação viável, especialmente quanto ao melhor custo benefício, relativamente a: Contratação de serviços técnicos especializados de engenharia para planejamento e ordenamento territorial e gestão tributária do município de Marabá/PA, com implantação de Sistema de Informações Geográficas e Observatório do Mercado Imobiliário.

Com relação à eficácia, o atendimento de todas as demandas logísticas e funcionais, no suporte às atividades finalísticas da Administração, inerentes aos correspondentes serviços prestados de interesse público. Quanto à eficiência, assegurar a continuidade da prestação regular de tais serviços, com demanda notadamente crescente, e do uso racional dos recursos financeiros disponíveis.

Relativo ao melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros, com a contratação em análise, da forma como se apresenta - consideradas as especificações, prazos, quantitativos e demais exigências devidamente definidas - espera-se o regular cumprimento, por parte do interessado que venha a ser contratado, de todas as obrigações e compromissos assumidos, pois, desse modo, não haverá a necessidade de rescisão contratual ou outras sanções em decorrência de inexecução do instrumento de ajuste pactuado, permitindo ao contratante, em vez de empregar esforços para a realização de novo certame destinado a contratação do mesmo objeto, destinar seus recursos humanos, materiais e financeiros para outras atividades fins da Administração.

Ademais, a contratada deverá prestar serviços de assessoria técnica total nos serviços relativos a topografia, cartografia, geodésia e georreferenciamento e demais atividades inerentes a área. Entende-se que a correta execução do objeto da contratação em tela, cuja regularidade será fiscalizada pela Administração, não atenta quanto ao meio ambiente e, principalmente, não acarretará impactos ambientais negativos.

Com relação a demanda pontual, pretende-se:

- Simplificar o cotidiano nas rotinas de trabalho: estratégicas, táticas e operacionais do município;
- Prover recursos de tecnologia da informação e comunicação que viabilizem a execução das atividades fim do município;
- Assegurar à sociedade acesso aos dados e informações qualificadas no espaço municipal;
- Melhorar o planejamento integrado de ações públicas e privadas no território municipal, apontando tendências de desenvolvimento e contribuindo para integração e revisão do plano diretor e plano de políticas públicas setoriais, bem como promovendo a regularização fundiária;
- Contribuir com a melhoria da eficiência da gestão pública, incluindo a melhoria na capacidade de arrecadação e indicadores fiscais do município;
- Padronizar e dinamizar a qualificação e obtenção de dados através de procedimentos e roteiros eletrônicos na execução das atividades.

11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Para a contratação em questão não haverá providências prévias.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Para a contratação em questão não haverá contratações correlatas/interdependentes.

13. IMPACTOS AMBIENTAIS

A Administração Municipal, sempre busca a minimização dos impactos ambientais, com ênfase na redução de ruídos ou perturbações à fauna. Portanto, parte sempre do pressuposto de realizar adoção de práticas sustentáveis durante todo processo de execução. No entanto, não foram identificados riscos ou impactos ambientais. Assim, não se encontra necessidade de desenvolver medidas mitigadoras destes possíveis riscos.

14. ANÁLISE DE RISCO

A Análise de risco foi executado de acordo com ID SEI nº 0100600, não sendo encontrado risco fora do comum a todas as contratações semelhantes tais como:

1. Dependência de tecnologia avançada e fornecedores especializados.
2. Custo inicial elevado. Risco de variações de preço no mercado.
3. Necessidade de treinamento específico e adaptação dos servidores.
4. Complexidade no cumprimento de regulamentações.
5. Descumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e com FGTS pela Contratada.
6. Ocorrência de acidentes de trabalho durante a execução dos serviços.
7. Dificuldades de mobilização e coleta de dados devido às condições do ambiente no apoio em campo e limitações de alcance.
8. Risco de perturbação à fauna e flora local.
9. Risco de violação de privacidade e segurança de dados.
10. Complexidade na redação contratual.

Esta análise de riscos permite a identificação e avaliação dos riscos que possam comprometer o sucesso da contratação e da gestão contratual. Para cada risco identificado, define-se: a probabilidade de ocorrência dos eventos, os possíveis danos potenciais, possíveis ações preventivas e contingências.

O gerenciamento de riscos permite ações contínuas de planejamento, organização e controle

dos recursos relacionados aos riscos que possam comprometer o sucesso da contratação da execução do objeto e da gestão contratual.

Foi possível identificar a importância da existência de Mapas de Riscos para a minimização dos riscos no elaboração do processo licitatório e na execução do contrato, propor melhorias capazes de auxiliar na prevenção desses riscos.

Assim como toda contratação, vislumbram-se alguns riscos em curso na presente contratação, as ações a serem tomadas, com base no desenho do mapa de riscos, de forma a prevenir a ocorrência dos riscos. Ações de contingência, no entanto, são ações a serem tomadas na ocasião dos danos começarem a ocorrer com a materialização dos riscos previstos.

Como resultado desta análise, esta contratação classifica-se como de risco médio (conforme mapa id 0100731). Importando nas seguintes recomendações:

1. Realizar a aquisição antecipada, ou no mínimo na fase inicial, dos equipamentos necessários para operacionalizar os dados(Contratante). Solicitar acervo adequado e portfólio da contratada constando os dados técnicos mínimos para compor o escopo pretendido;

2. Solicitar, por parte da empresa contratada, garantia da manutenção dos custos de sua proposta durante toda a execução do contrato;

3. Realizar diagnóstico com os servidores e prever treinamento continuado desde o início de aplicação e customização dos sistemas a serem operacionalizados;

4. Solicitar, de maneira antecipada, as certidões e documentações regulatórias comprobatórias, bem como as licenças necessárias para os determinados serviços;

5. Prever, dentre as cláusulas do Termo de referência, a responsabilidade exclusiva da Contratada sobre o pagamento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e com FGTS. Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, sanções que contemplem esta situação. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato, solicitando, nos termos das legislações vigentes, os documentos comprobatórios de cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e com FGTS pela Contratada. Prever a possibilidade de rescisão do contrato por ato unilateral e escrito da contratante e a aplicação das penalidades cabíveis para os casos do não pagamento dos salários e demais verbas trabalhistas, bem como pelo não recolhimento das contribuições sociais, previdenciárias e para com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), em relação aos empregados da contratada que efetivamente participarem da execução do contrato;

6. Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, que a Contratada deverá responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços. Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, que a Contratada deverá cumprir as Normas Regulamentadoras de Segurança no Trabalho. Avaliar, durante as visitas rotineiras da equipe de fiscalização, as condições do canteiro de obras, verificando a utilização de Equipamentos de Proteção Individual e a instalação de Equipamentos de Proteção Coletiva. Notificar a Contratada, caso sejam verificadas irregularidades em relação às normas de segurança no trabalho. Em caso de persistência da irregularidade, instaurar processo para aplicação das sanções previstas na contratação;

7. Prever, dentro do plano de trabalho e no cronograma, estratégias alternativas e meios alternativos para garantir a abrangência da área prevista;

8. Viabilizar estudo técnico de impacto ambiental prévio às áreas a serem contempladas, realizar o acolhimento e Elaborar planos de manejo para áreas protegidas, definindo as ações de conservação e uso sustentável dos recursos naturais;

9. Prever no plano de trabalho e nos requisitos dos sistemas mecanismos de segurança e senhas redundantes e com dupla verificação, bem como armazenamento de dados confiáveis. Realizar prova de conceito com o objetivo do município certificar-se de que a licitante tem condições de implantar a solução em tempo de projeto e com segurança de dados;

10. Realizar reuniões com a empresa a fim de comunicar as obrigações contratuais e procedimentos do serviço; estabelecer rotinas de acompanhamento contratual.

15. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

O presente ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR, elaborado pelos integrantes TÉCNICO,

ADMINISTRATIVO e REQUISITANTE, considerando a análise das alternativas de atendimento das necessidades elencadas pela área requisitante e os demais aspectos normativos, conclui pela VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO - uma vez considerados os seus potenciais benefícios em termos de eficácia, eficiência, efetividade e economicidade.

Em complemento, os requisitos listados atendem adequadamente às demandas formuladas, os custos previstos são compatíveis e os riscos identificados são administráveis, pelo que RECOMENDAMOS o prosseguimento da pretensão contratual.

Marabá - PA, 10 de setembro de 2024.

Documento assinado eletronicamente

Rafael de Jesus Froz Silva

Engenheiro Civil

Port. N° 4982/2021

Documento assinado eletronicamente

Larissa Costa Magalhães Bras

Engenheira Civil

Port. N° 3880/2022

Documento assinado eletronicamente

Carlindo Dos Santos Lopes

Chefe de Gabinete

Port. n° 025/2019-GP

De acordo. Aprovo o Estudo Técnico Preliminar.

Documento assinado eletronicamente

Mancipor Oliveira Lopes

Superintendente de Desenvolvimento Urbano de Marabá

Portaria N° 010/2017 - GP



Documento assinado eletronicamente por **Rafael de Jesus Froz Silva**, **Engenheiro Civil**, em 12/09/2024, às 15:32, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 397, de 2 de agosto de 2023](#).



Documento assinado eletronicamente por **Larissa Costa Magalhães Bras**, **Engenheira Civil**, em 12/09/2024, às 15:32, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 397, de 2 de agosto de 2023](#).



Documento assinado eletronicamente por **Mancipor Oliveira Lopes**, **Superintendente de Desenvolvimento Urbano**, em 17/09/2024, às 13:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 397, de 2 de agosto de 2023](#).



Documento assinado eletronicamente por **Carlindo Dos Santos Lopes**, **Chefe de Gabinete**, em 18/09/2024, às 15:13, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 397, de 2 de agosto de 2023](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.maraba.pa.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0100606** e o código CRC **24AD64FF**.

Rod.Transamazônica, Km 5,5, SN,, - Bairro nova marabá - Marabá/PA - CEP 68507-765
sevop.engenharia@maraba.pa.gov.br, - Site - maraba.pa.gov.br

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 050505211.000070/2024-46

SEI nº 0100606