



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. Informações básicas do ETP

1.1. Processo Administrativo nº 036/2025-CPL/CMM

1.2 Este estudo técnico preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Formalização da Demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

2. Descrição da necessidade da contratação

2.1 A necessidade da contratação de aparelhos celulares surge devido à demanda crescente por comunicação eficiente e ágil. A atual infraestrutura está obsoleta e não atende adequadamente às necessidades dos departamentos e gabinetes de vereadores, gerando atrasos na troca de informações, dificuldades na coordenação das atividades parlamentares e falhas na comunicação entre os vereadores, servidores e os cidadãos, portanto a contratação visa solucionar esses problemas, proporcionando uma comunicação mais eficaz, agilizando processos administrativos e melhorando o atendimento à população.

Os dispositivos móveis com câmeras de alta resolução atualmente disponíveis no mercado oferecem uma solução prática, permitindo que os vereadores e assessores realizem registros fotográficos e audiovisuais de qualidade, sem a necessidade de serem profissionais especializados. Além disso, a agilidade na troca de informações e documentos através de aplicativos de comunicação, como o WhatsApp, torna o uso de celulares estratégico para a atividade parlamentar.

A praticidade e a multifuncionalidade dos celulares modernos permitem que as equipes realizem, em um único equipamento, não apenas registros de alta qualidade, mas também tarefas como edição, armazenamento e compartilhamento de material. Essa abordagem integrada otimiza os recursos e atende às exigências das atividades parlamentares de forma ágil e eficaz, acompanhando as evoluções tecnológicas necessárias ao bom desempenho das funções institucionais.



3. Setor Requisitante:

Gabinete da Presidência

Servidor responsável pelo Setor Requisitante:

Francielly Sousa Araújo

4. Descrição dos requisitos da contratação

- 4.1. O fornecedor deverá garantir a entrega dos equipamentos em conformidade com as especificações técnicas detalhadas.
- 4.2. Os aparelhos deverão ser entregues, conforme demanda, em até 30 dias a partir da data da assinatura do contrato.
- 4.3. Em caso de não atendimento das especificações dos materiais a serem entregues, a entrega poderá ser recusada, contando o prazo de até 05 dias úteis para a devida regularização e nova entrega.
- 4.4. Em caso de entrega em desconformidade, ou aparelho que apresente defeito, ficará a cargo da Contratada todos os custos e trâmites para a retirada e nova entrega dos materiais.
- 4.5. Garantia mínima dos equipamentos: 12 meses a contar da data de entrega.
- 4.6. Para atender aos requisitos da contratação, os aparelhos celulares smartphones devem conter as seguintes especificações técnicas:
 - Bandas: 3G/4G/5G (HSPA/LTE/5G)
3G: HSDPA 850 / 900 / 1700(AWS) / 1900 / 2100
4G: 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 12, 13, 17, 18, 19, 20, 25, 26, 28, 32, 38, 39, 40, 41, 66
5G: 1, 2, 3, 5, 7, 8, 12, 20, 25, 26, 28, 38, 40, 41, 66, 75, 77, 78
 - OS: Android 14
 - Memória RAM: 12gb
 - Espaço de armazenamento: 256gb
 - Tela: AMOLED de 6,7" de 500~ ppi, Gorilla Glass, 120hz, HDR10+, proteção IP68 contra pó e água
 - Chips: Dual SIM (suporte a Nano-SIM e eSIM)
 - Bateria: 4900 mAh



- Câmeras traseiras: 50mpx wide, 12mpx ultrawide e 10mpx telefoto, zoom óptico 3x, suporte a filmagem em HDR10+ e 4k em 60fps
- Câmera frontal: 12mpx, suporte a HDR10+
- Sensores: acelerômetro, giroscópio, proximidade, suporte a ultra wideband (UWB)
- SOC: Octa-core
- Posicionamento: GPS, GLONASS, GALILEO
- Wifi: 802.11 a/b/g/n/ac/6e, tri-band, wifi direct
- NFC: Sim
- Bluetooth: 5.3 com A2DP e low-energy (LE)
- USB: Tipo C 3.2, OTG
- Leitor de impressões digitais (biometria)
- Carregador, com suporte a indução 15W e carregamento rápido PD 3.0 de 45W

5. Levantamento de mercado

5.1. Diante da necessidade apresentada, foi feita uma análise das possíveis alternativas capazes de suprir a demanda, bem como a possibilidade de se optar por cada uma delas, seus prós e contras, levando em consideração a realidade estrutural e financeira do órgão. Para suprir a demanda por aparelhos celulares, foram identificadas no mercado, principalmente entre as contratações públicas, as seguintes possibilidades: Aquisição dos aparelhos, locação de aparelhos ou contratação de plano de telefonia móvel com disponibilização de aparelhos em comodato. Dentre as opções citadas, a contratação de plano de telefonia que oferece aparelhos em comodato torna-se inviável neste momento, uma vez que a Câmara Municipal de Marabá já possui contrato vigente para linhas de telefonia móvel. Quanto a se optar pela aquisição ou locação do aparelho celular, é possível identificar os seguintes pontos positivos e negativos para cada modalidade:

Aquisição de aparelhos	Locação de aparelhos
------------------------	----------------------



Prós	• Maior liberdade de escolha do modelo/especificações do aparelho; • Propriedade do equipamento após o pagamento; • Possibilidade de uso a longo prazo com menor custo total; • Maior controle sobre a viabilidade de manutenção dos equipamentos.	• Custos iniciais reduzidos; • Possibilidade de atualização constante dos equipamentos; • Manutenção e suporte técnico inclusos no contrato;
Contras	• Investimento inicial mais elevado; • Responsabilidade pela manutenção e eventuais atualizações;	• Custo a longo prazo pode ser maior do que a aquisição; • Limitação de modelos de aparelhos conforme oferta do fornecedor; • Dependência contínua do fornecedor de locação; • Restrições contratuais e possíveis taxas adicionais;

Conclusão da análise de mercado

Para a finalidade a que se destinam os aparelhos, cujos objetivos são as realizações de ligações, registros fotográficos e audiovisuais de qualidade e o uso de aplicativos de troca de mensagens como o *WhatsApp*, a constante atualização dos dispositivos torna-se desnecessária. É possível que esses aparelhos sejam bem utilizados e cumpram seus objetivos até o fim de sua vida útil. Dessa forma, para a Câmara Municipal de Marabá, torna-se viável optar pela **aquisição** dos equipamentos. Isso se deve ao fato de que esses itens possuem uma durabilidade e tempo de uso médios superiores a um ano, o que é vantajoso para a administração a longo prazo, mesmo que o investimento inicial seja maior do que o custo de locação.

5.2. Dentre as possíveis formas de aquisição a serem realizadas pela Administração Pública, destacam-se as seguintes:

5.2.1. **Aquisição por dispensa de licitação (art. 75, II da Lei nº 14.133/2021):** Neste cenário, a aquisição de aparelhos celulares para a Câmara Municipal de Marabá pode ser feita dispensando-se o rito licitatório, e adotando-se como preço



médio de referência aqueles praticados junto a empresas que atuam nesse nicho de mercado.

- 5.2.2. **Aquisição por adesão a ata de registro de preço vigente:** Neste cenário, os bens e serviços devem ser adquiridos através de adesão à Ata de Registro de Preços - ARP vigente, gerenciada por outro ente da Administração Pública.
- 5.2.3. **Aquisição por licitação para registro de preços:** Neste cenário, os bens e serviços deverão ser adquiridos por meio de um novo registro de preço, no qual o processo licitatório resultará numa ARP firmada entre a CMM e a CONTRATADA, com vigência de 1 (um) ano, podendo ser prorrogada por igual período, desde que comprovado o preço vantajoso.
- 5.3. Após análise de mercado e das alternativas de aquisição disponíveis e que atendam às necessidades da área requisitante, considerando a viabilidade técnica e econômica, a solução encontrada pela Comissão Permanente de Licitação é a realização de procedimento licitatório para AQUISIÇÃO DE APARELHOS DE TELEFONIA CELULAR de acordo com especificações comuns de mercado capazes de atender aos requisitos do negócio.
- 5.4. Nesse sentido, indica-se se pela contratação via processo licitatório, na modalidade PREGÃO ELETRÔNICO, através do Sistema de Registro de Preços – SRP em virtude de visarmos uma melhor gestão financeira, uma melhor gestão administrativa e uma melhor gestão orçamentária.

6. Descrição da solução como um todo

- 6.1. Conforme justificado nesse Estudo Técnico Preliminar, a solução eleita mais viável para suprir a demanda é a aquisição de aparelhos de telefonia celular novos, conforme as seguintes especificações:



Item	Especificações mínimas	Unidade	Quant.
01	- Bandas: 3G/4G/5G (HSPA/LTE/5G) 3G: HSDPA 850 / 900 / 1700(AWS) / 1900 / 2100 4G: 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 12, 13, 17, 18, 19, 20, 25, 26, 28, 32, 38, 39, 40, 41, 66 5G: 1, 2, 3, 5, 7, 8, 12, 20, 25, 26, 28, 38, 40, 41, 66, 75, 77, 78 - OS: Android 14 - Memória RAM: 12gb - Espaço de armazenamento: 256gb - Tela: AMOLED de 6,7" de 500~ ppi, Gorilla Glass, 120hz, HDR10+, proteção IP68 contra pó e água - Chips: Dual SIM (suporte a Nano-SIM e eSIM) - Bateria: 4900 mAh - Câmeras traseiras: 50mpx wide, 12mpx ultrawide e 10mpx telefoto, zoom óptico 3x, suporte a filmagem em HDR10+ e 4k em 60fps - Câmera frontal: 12mpx, suporte a HDR10+ - Sensores: acelerômetro, giroscópio, proximidade, suporte a ultra wideband (UWB) - SOC: Octa-core - Posicionamento: GPS, GLONASS, GALILEO - Wifi: 802.11 a/b/g/n/ac/6e, tri-band, wifi direct - NFC: Sim - Bluetooth: 5.3 com A2DP e low-energy (LE) - USB: Tipo C 3.2, OTG - Leitor de impressões digitais (biometria)	Unidade	60



	- Carregador, com suporte a indução 15W e carregamento rápido PD 3.0 de 45W		
--	---	--	--

7. Estimativas dos serviços a serem contratados

A presente demanda está prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) de 2025 da Câmara Municipal de Marabá.

Para definir a quantidade de aparelhos a serem adquiridos, realizou-se um levantamento direto com o Departamento Administrativo da Câmara Municipal de Marabá, onde foi identificado que a maioria dos aparelhos em uso estão obsoletos ou danificados, e precisam ser substituídos. Além disso, foi identificada a necessidade de adquirir alguns equipamentos adicionais para serem mantidos em estoque, a fim de atender possíveis emergências ou novas necessidades não previstas no momento, possibilitando uma resposta rápida sem a necessidade de iniciar um novo processo de compra. Fica estimada a necessidade de **aquisição de 60 novos aparelhos celulares.**

8. Estimativa do valor da contratação

Após levantamento em bancos públicos de preço, foram realizadas pesquisas no mercado local. O valor estimado de contratação segue abaixo;



ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	VL. UNT.	VALOR TOTAL (R\$)
01	APARELHO DE TELEFONIA CELULAR	60	4.361,36	261.681,60

9. Pesquisa de preço

- 9.1. A pesquisa de preços foi realizada em consonância com as disposições da Resolução da Mesa Diretora Nº 02 de 04 de julho de 2024.
- 9.2. A comprovação da pesquisa de preços está acostada aos presentes autos.
- 9.3. Após pesquisa de preços o valor estimado da contratação será de **R\$ 261.681,60**

10. Justificativa para o parcelamento ou não da solução

Item único, portanto, o parcelamento é incabível.

11. Contratações correlatas e/ou interdependentes

As contratações correlatas são aquelas cujos objetos sejam similares ou correspondentes entre si, já as contratações interdependentes são aquelas que, por guardarem relação direta na execução do objeto, devem ser contratadas juntamente para a plena satisfação da necessidade da Administração.

Portanto, após verificação dos serviços a serem contratados, observou-se que não se faz necessária a realização de demais contratações correlatas e/ou interdependentes ao objeto deste estudo.

12. Demonstração do alinhamento entre a contratação e o planejamento

A demanda do presente Estudo Técnico Preliminar está contemplada no Plano Anual de Contratações (PCA) de 2025 da Câmara Municipal de Marabá, conforme previsão orçamentária e planejamento para o ano em questão. A solicitação foi encaminhada pelo Gabinete da Presidência dentro do prazo de execução do referido plano, garantindo que a contratação esteja alinhada com as diretrizes e necessidades estabelecidas.

13. Resultados pretendidos

A contratação do objeto deste ETP tem como principal objetivo garantir a possibilidade de



comunicação efetiva entre os servidores e vereadores da Câmara Municipal de Marabá, e com isso a eficiência e celeridade na prestação dos serviços.

14. Providências prévias a serem adotadas

Não se configura necessária a elaboração de cronograma para adequação de ambientes visando o início da execução do objeto, portanto, não há risco da contratação falhar em relação a adequações do ambiente de organização, sendo assim, não se vislumbra necessidade de tomada de providências de adequações para a solução a ser contratada.

15. Possíveis impactos ambientais

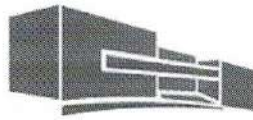
Para minimizar os impactos ambientais que poderão ser gerados a partir desta contratação, a Câmara Municipal de Marabá se compromete a realizar o descarte correto, desde as embalagens até os materiais considerados “lixo eletrônico”, o que possibilitará a reciclagem e destinação adequada.

16. Posicionamento conclusivo sobre a contratação

Conclui-se diante do estudo realizado, que a solução apontada é adequada, suficiente e viável para o atendimento da necessidade a que se destina, que é garantir a possibilidade de comunicação efetiva entre os servidores e vereadores da Câmara Municipal de Marabá. A equipe de planejamento entende pela **viabilidade** da contratação, conforme as necessidades estabelecidas neste Estudo Técnico Preliminar, em conformidade com a Resolução da Mesa Diretora Nº 02 de 04 de julho de 2024.

Marabá, 28 de maio de 2025.

Responsável pela elaboração do ETP	
Nome: Francielly Sousa Araújo	
	
Matrícula: 2107	Cargo: Chefe de Gabinete da Presidência



Nome: João Carlos Gava Júnior

João Carlos Gava Júnior

Matrícula: 1402

Membro da equipe de planejamento/CMM

Nome: Telma Christiane de Oliveira Dias

Telma Christiane de Oliveira Dias

Matrícula: 0043

Membro da equipe de planejamento/CMM