

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Contratação de Serviços de Telefonia Móvel Pessoal (SMP)

Colombo, 10 de novembro de 2025.

IDENTIFICAÇÃO DA SECRETARIA REQUISITANTE

Número do PA (Processo Administrativo)	36014/2025
Secretaria Requisitante	Secretaria Municipal de Planejamento, Inovação e Tecnologia (SEPIT)

GESTOR DO CONTRATO

Nome	Douglas Jefferson da Silva
Matrícula	4.188
E-mail	douglas@colombo.pr.gov.br
Telefone	41 3073-7949

FISCAL ADMINISTRATIVO

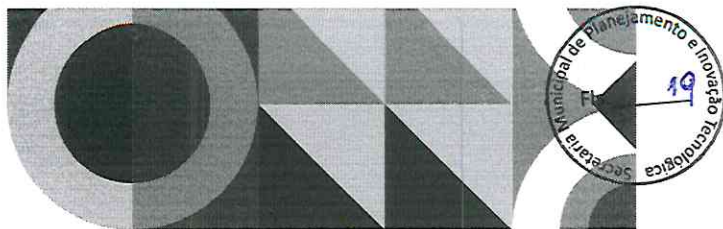
Nome	Jean Fellipe Sgoda Colli
Matrícula	17813
E-mail	jeancolli@colombo.pr.gov.br
Telefone	(41) 3070-7949

FISCAL TÉCNICO DE CONTRATO

Nome	Helenildo de Lima Arrais
Matrícula	5.980
E-mail	helenildo@colombo.pr.gov.br
Telefone	41 3073-7949



Handwritten signatures and initials in blue ink.



FISCAL SETORIAL – SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE (SMS)

Nome	Sydnei Jesus Godinho
Matrícula	9503
E-mail	sydgod@gmail.com
Telefone	41 98732-3658

FISCAL SETORIAL – SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO (SEMED)

Nome	Guilherme Jacobs Rebellato
Matrícula	18159
E-mail	tecnologiaseducacionais@educacao.colombo.pr.gov.br
Telefone	(41) 3675-5968

FISCAL SETORIAL – SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL (SEMAS)

Nome	Kelvin Alves de Bonfim
Matrícula	15837
E-mail	kelvin.bonfim1992@gmail.com
Telefone	(41) 99252-8441

II – DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL

1. Descrição do problema a ser resolvido ou da necessidade apresentada

A Administração Municipal necessita reestruturar e modernizar sua solução de comunicação móvel (voz e dados) para garantir a eficiência dos serviços prestados por seus agentes públicos. O contrato atual (Contrato nº 026/2023, originado do Pregão 133/2022), embora em plena vigência e com viabilidade de prorrogação até janeiro de 2027 (conforme 2º Termo Aditivo)¹, é considerado lesivo ao Município.

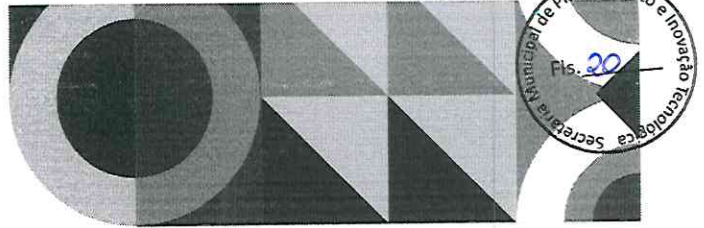
A justificativa para a nova contratação, em detrimento da continuidade do contrato vigente, baseia-se em dois pilares centrais:

- a) **Subdimensionamento Estrutural:** O contrato atual foi dimensionado para uma realidade administrativa anterior. Com a promulgação da Lei Municipal nº 1.811/2024, que criou novas Secretarias (ex: Cultura e Igualdade Racial – SEMCIR; Juventude – SEMJUV; Mulher, Família e Direitos Humanos – SEMFDH; Trânsito e Ordem Pública – SEMTOP; Habitação e Regularização Fundiária – SEMHRF; e Turismo - SEMTUR) e alterou a nomenclatura e competências de outras (ex: Planejamento, Inovação e Tecnologia – SEPIT;

¹ Contrato celebrado durante a vigência da Lei nº 8.666/1993. Permissivo do art. 57, inciso II.



Handwritten signature and initials in blue ink.



Comunicação e Desenvolvimento Institucional – SECDI), a demanda por linhas e serviços ultrapassou a capacidade do contrato vigente.

- b) **Obsolescência Tecnológica e de Gestão:** A tecnologia e os mecanismos de gestão que o contrato atual obriga à contratada disponibilizar em favor da administração estão defasados, não atendendo mais às necessidades de segurança, agilidade e gerenciamento exigidas pela Administração moderna.

Diante deste quadro fático, a manutenção da situação atual fere os Princípios da Eficiência, Economicidade e Vantajosidade.

Esta contratação visa, portanto, garantir que o serviço prestado ao Município de Colombo esteja em alinhamento com a nova realidade estrutural do Município, definida nos termos da Lei 1.811/2024, bem como às demandas tecnológicas atuais e que advenham com o transcorrer do contrato.

2. Alinhamento entre a contratação e o planejamento da administração

A contratação para as necessidades apresentadas está prevista na Lei 1.792/2024, que dispõe sobre as diretrizes orçamentárias do Município de Colombo, para o exercício de 2025.

3. Requisitos da Contratação

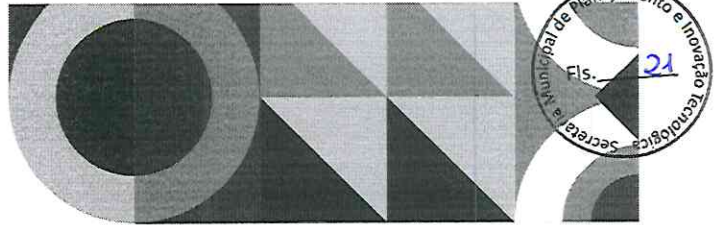
A solução deverá ser composta pelos seguintes itens, compostos por serviços e produtos a serem prestados e fornecidos, em regime de comodato (para os aparelhos) e de prestação de serviço (para comunicação):

Item 1: Serviço de Telefonia Móvel (SMP) com fornecimento de Aparelho de Alta Segurança (Comodato)

- **Público-Alvo:** Agentes políticos (Secretários, Prefeito, Vice-Prefeito) e gestores estratégicos que manipulam dados críticos, tomam decisões sensíveis em tempo real e cujos dispositivos constituem vetores de risco elevado para a segurança da informação municipal. A natureza da função destes agentes exige um dispositivo que garanta a inviolabilidade dos dados mesmo em caso de furto ou extravio, e proteção ativa contra espionagem industrial ou governamental.
- **Descrição:** Serviço de telefonia móvel com pacote de dados e ligações ilimitadas, associado ao fornecimento, em regime de comodato, de smartphone de Alto Desempenho e Arquitetura Fechada, que atenda cumulativamente aos seguintes requisitos de segurança cibernética e construção:



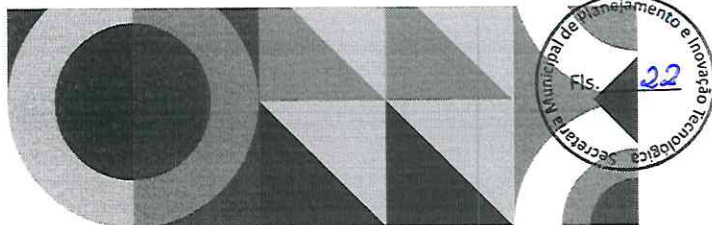
Handwritten blue initials and a signature mark.



- a) **integração Vertical de Hardware e Software (Single Vendor):** O equipamento deve possuir sistema operacional e processador desenvolvidos pelo mesmo fabricante. Essa exigência visa eliminar vulnerabilidades de segurança decorrentes de "camadas de adaptação" e "drivers genéricos" comuns em sistemas fragmentados, garantindo estabilidade absoluta e otimização de criptografia.
- b) **Processador com Enclave Seguro (Hardware-based Security):** O chipset deve conter um coprocessador ou subsistema de segurança dedicado e fisicamente isolado do processador principal (arquitetura tipo Secure Enclave ou equivalente). Este subsistema deve gerenciar as chaves de criptografia e dados biométricos de forma que nem mesmo o sistema operacional ou aplicativos tenham acesso direto a esses dados, impedindo a extração de informações via software malicioso.
- c) **Ecosistema de Aplicações com "Sandboxing" Mandatório:** O sistema operacional deve operar em regime de *sandbox* estrito, onde cada aplicativo roda em um espaço de memória isolado, sendo tecnicamente impossível que um aplicativo acesse dados de outro ou configurações do sistema sem permissão explícita e granular do usuário. A loja de aplicativos deve possuir curadoria humana prévia, vetando a entrada de *malwares* na fonte.
- d) **Longevidade de Atualizações de Segurança:** O fabricante do dispositivo deve garantir publicamente o suporte a atualizações de sistema operacional e correções de segurança por um período mínimo de 5 (cinco) a 6 (seis) anos a partir do lançamento do modelo. As atualizações devem ser disponibilizadas simultaneamente pelo fabricante para todos os dispositivos, sem depender de homologação intermediária da operadora de telefonia, fechando janelas de vulnerabilidade ("Zero-day exploits").
- e) **Biometria Facial 3D:** Sistema de autenticação biométrica facial que utilize mapeamento de profundidade (projektor de pontos infravermelhos) e não apenas comparação de imagem 2D (foto), garantindo que o dispositivo não seja desbloqueado por fotos ou vídeos do agente público.
- f) **Criptografia de Dados em Repouso (Data Protection):** Criptografia de hardware ativa por padrão, tornando os dados matematicamente inacessíveis sem a senha do usuário, garantindo a proteção das informações institucionais em caso de perda do aparelho.



Handwritten blue scribbles at the bottom right of the page.



- **Pacote de Dados:** Franquia mínima de **30 GB (trinta gigabytes)** mensais, sem bloqueio, adequada ao perfil de uso de gestão estratégica e tráfego de documentos/arquivos pesados.

Item 2: Serviço de Telefonia Móvel (SMP) com fornecimento de Aparelho de Uso Geral (Comodato)

- **Público-Alvo:** Servidores públicos em geral para atividades administrativas e de campo.
- **Descrição:** Serviço empresarial de telefonia móvel com pacote de dados e ligações ilimitadas (Móvel-Móvel e Móvel-Fixo, cobertura nacional).
- **Pacote de Dados:** Franquia de **20 GB (vinte gigabytes)** mensais.
- **Especificação do Aparelho:** Deverá ser fornecido aparelho *smartphone* com **sistema operacional confiável, estável** (que não apresente travamentos ou *bugs* decorrentes de obsolescência, projetando-se o seu adequado funcionamento por todo o período de uso que se é estipulado para a contratualidade) e de ampla disseminação no mercado. A contratada deverá garantir que o aparelho fornecido conte com bateria com autonomia para dia de trabalho e **ampla rede de assistência técnica** local ou regional e rapidez na reposição de peças e acessórios (ex: telas, carregadores, cabos), em caso de necessidade de manutenção.

Item 3: Serviço Empresarial de Acesso Móvel à Internet (SIM Card)

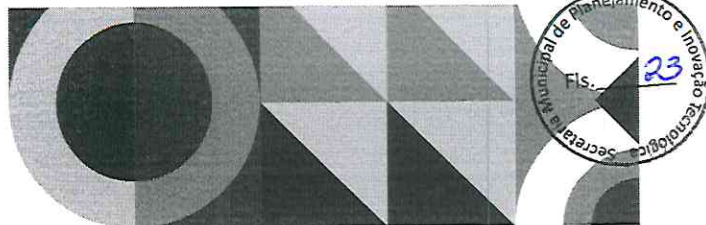
- **Descrição:** Aquisição de serviço de acesso móvel à internet 4G/5G (SIM Card) para uso em dispositivos próprios da administração (ex: *tablets, notebooks* ou *smartphones*).
- **Pacote de Dados:** Franquia de dados de 20GB, superior à contratada anteriormente, garantindo suporte às ferramentas web atuais.

Item 4: Serviço Empresarial de Acesso Móvel à Internet (Modem/Roteador)

- **Descrição:** Aquisição de serviço de acesso móvel à internet com fornecimento, em comodato, de **roteador/modem (tecnologia 4G/5G ou superior)**.



(Handwritten signature)



- **Pacote de Dados:** Franquia de dados de 20GB, superior à contratada anteriormente, garantindo suporte às ferramentas web atuais.
- **Gestão:** Deve incluir serviço/ferramenta de gestão de dados via web, permitindo à Administração monitorar o consumo, estabelecer limites e identificar padrões de uso, garantindo controle total sobre o tráfego.
- **Uso:** Destina-se a suprir demandas de conectividade de alta demanda em eventos externos, ações itinerantes das Secretarias ou situações emergenciais de falha na rede fixa (redundância).

4. Estimativa das Quantidades para a contratação

As quantidades estimadas baseiam-se na demanda atual, que vem sendo suprida através do Contrato nº 026/2023, originado do Pregão 133/2022, e da demanda represada, decorrente do advento da reestruturação das Secretarias pela Lei nº 1.811/2024, notadamente, dos quantitativos apontados pelos Memorandos enviados por cada uma das Secretarias à Secretaria requisitante, e pela relação de equipamentos habilitados e que são efetivamente utilizados no âmbito do contrato vigente.²

Conforme se depreende do teor dos sobreditos documentos, os quantitativos são:

ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	QTDE.
1	Serviço de telefonia móvel pessoal (smp) com pacote de dados de 30gb de internet móvel e smartphones em comodato.	15
2	Serviço de telefonia Móvel Pessoal (SMP) com pacote de dados de 20gb de Internet Móvel e Smartphones em comodato.	247
3	Serviço de acesso móvel à internet com pacote de dados de 20gb de Internet Móvel	383
4	Serviço de telefonia Móvel Pessoal (SMP) com pacote de dados de 20gb de Internet Móvel e roteador/modem em comodato, incluindo serviço/ferramenta de gestão de dados via web, permitindo à Administração monitorar o consumo, estabelecer limites e identificar padrões de uso, garantindo controle total sobre o tráfego.	15

5. Estimativa do Valor da Contratação

Primeiramente, com vistas a se balizar a estimativa do valor da contratação, cumpre levar em consideração o valor os preços unitários do Contrato nº 026/2023, pois ele permanece vigente e, embora se reconheça que as melhorias que se busca empregar com a nova contratação possam impactar nos valores finais, há de se ter em mente os valores que atualmente são praticados, até mesmo para se constatar se o presente processo trará, efetivamente, vantajosidade à administração pública.

² Memorandos e relação dos equipamentos em uso, em anexo.

(Handwritten marks)

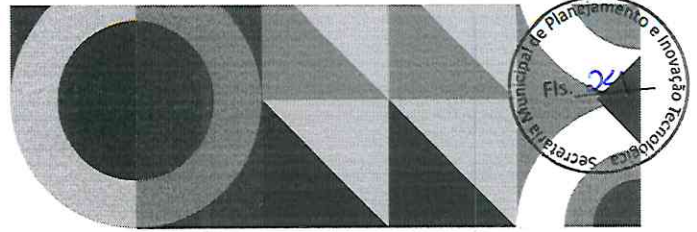


Tabela de Estimativa de Preços (Base Histórica Local)

ITEM	DESCRIÇÃO RESUMIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO MENSAL Ref. Contrato 026/2023	VALOR TOTAL MENSAL	VALOR TOTAL CONTRATADO 60 meses
1	SMP + Aparelho Alta Segurança	10	195,45 (Ref. Item 50913)	1.954,50	117.270,00
2	SMP + Aparelho Uso Geral	205	113,71 (Ref. Item 50914)	23.310,55	1.398.633,00
3	Acesso Móvel Internet (SIM Card)	370	35,36 (Ref. Item 50915)	13.083,20	784.992,00
4	Acesso Móvel Internet (Modem)	30	43,06 (Ref. Item 50916)	1.291,80	77.508,00
TOTAL				39.640,05	2.378.403,00

Procedendo-se à estimativa de valores em conformidade com o Art. 94 e seguintes do Decreto Municipal nº 47/2024, utilizando como principal parâmetro a pesquisa em contratações similares de outros entes públicos, disponíveis no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), bem como em editais de referência, foram encontradas as seguintes licitações paradigmas:

1. **Referente ao Item 1:** Contratação de Serviço de Telefonia Móvel (SMP) com Aparelho de Alta Segurança (Comodato).

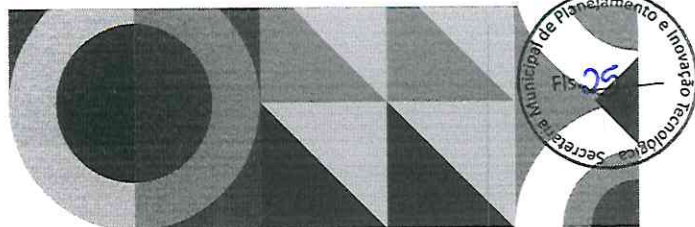
Edital de Pregão Eletrônico nº 90017/25 (MPPR).³

- **Objeto:** Contratação de SMP com fornecimento de *smartphones* em regime de comodato, incluindo ligações ilimitadas, 20GB de internet móvel.
- **Valor Unitário de Referência (Aparelho + Linha):** R\$ 129,90 por linha/aparelho.

³ Data de divulgação no PNCP: 25/06/2025; Situação: Divulgada no PNCP; Id contratação PNCP: 78206307000130-1-000247/2025; Fonte: Compras.gov.br



(Handwritten blue scribbles)



2. **Referente ao Item 2:** Serviço de Telefonia Móvel (SMP) com Aparelho de Uso Geral (Comodato).

Contrato nº 271/2025, do Município de Santa Bárbara d'Oeste/SP.⁴

- **Objeto:** Contratação de SMP com fornecimento de *smartphones* (Android) em comodato, incluindo assinatura mensal de linha de voz, com ligações locais e interurbanas (VC1, VC2 e VC3) ilimitadas, envio de SMS ilimitados dentro e fora da rede da operadora, pacote de **20GB de internet**.
- **Valor Unitário Mensal Identificado:** R\$ 81,00 por linha/aparelho.

3. **Referente aos Itens 3 e 4:** Serviço Empresarial de Acesso Móvel à Internet (SIM Card) e Serviço Empresarial de Acesso Móvel à Internet (Modem/Roteador).

Contrato nº 022/2025, do CRC Paraíba.⁵

- **Objeto:** Contratação de SMP (apenas linha/serviço) com no mínimo **25GB de dados** e fornecimento de chip (SIM Card).
- **Valor Unitário Mensal Identificado:** R\$ 30,00 por linha.

Os valores obtidos nas cotações de mercado junto ao Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP e no edital disponível no próprio site do MPPR (documentos em anexo) sobrepõe-se à estimativa preliminar, que era baseada unicamente no Contrato nº 026/2023, pois espelham compras públicas atuais e os preços praticados pelo mercado de telefonia móvel, com oferecimento de tecnologia superior e mais adequada às necessidades da administração pública.

Além disso, comprovam cabalmente que, diante das necessidades atuais do Município de Colombo e dos preços que vem sendo praticados, a prorrogação do contrato atual seria desvantajosa à municipalidade.

⁴ Data de divulgação no PNCP: 12/11/2025; Id contrato PNCP: 46422408000152-2-000216/2025; Fonte: SMARAPD INFORMATICA LTDA.

⁵ Data de divulgação no PNCP: 07/11/2025; Id contrato PNCP: 09249137000159-2-000024/2025; Fonte: Compras.gov.br.



(Handwritten signature)

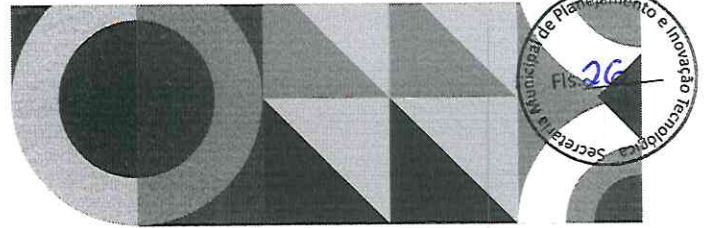


Tabela de Estimativa de Preços (Base Pesquisa PNCP e Mercado)

ITEM	DESCRIÇÃO RESUMIDA	QNTDADES	VALOR MENSAL UNITÁRIO (estimado)	VALOR MENSAL TOTAL (estimado)	VALOR TOTAL CONTRATADO (estimado)
1	SMP + Aparelho Alta Segurança	15	R\$ 129,90 (Ref. Edital MPPR - Pregão 90017/25)	R\$ 1.948,50	R\$ 116.910,00
2	SMP + Aparelho Uso Geral (20GB)	247	R\$ 81,00 (Ref. Contrato 271/2025 - S.B. d'Oeste)	R\$ 19.987,00	R\$ 1.199.220,00
3	Acesso Móvel Internet (SIM Card) (25GB)	383	R\$ 30,00 (Ref. Contrato 022/2025 - CRC-PB)	R\$ 11.490,00	R\$ 689.400,00
4	Acesso Móvel Internet (Modem) (25 GB)	15	R\$ 30,00 (Ref. Contrato 022/2025 - CRC-PB)	R\$ 450,00	R\$ 27.000,00
VALOR TOTAL				R\$ 2.032.530,00	

Análise de Vantajosidade Econômica

Conforme já explicitado, o Contrato nº 026/2023 (Pregão 133/2022) encontra-se obsoleto e sua continuidade é lesiva ao Município.

A análise da vantajosidade da nova contratação é demonstrada pela **redução do custo global aliada ao aumento da franquia de dados**. Comparando-se os valores do contrato atual (Contrato 026/2023 - obsoleto) com os preços de referência de mercado para a nova licitação, constata-se um ganho expressivo de eficiência ("fazer mais com menos").

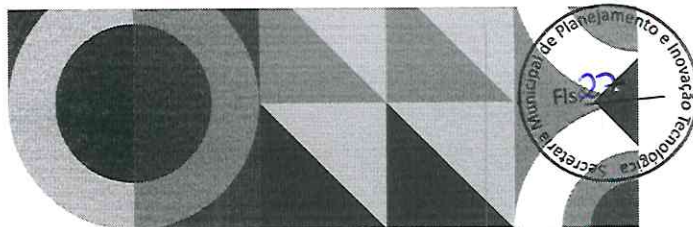
O quadro abaixo ilustra a economia real nos principais itens:

i) Premissa da Comparação: A vantajosidade desta contratação comprova-se pela redução do custo unitário. Para demonstrar a economia real (Eficiência), projetamos abaixo o custo que a Administração teria se aplicasse os preços do contrato antigo (026/2023) aos quantitativos necessários para a nova estrutura administrativa, e comparamos com os preços de mercado obtidos para a nova contratação.

ii) Simulação: Custo da Demanda Atual com Preços Antigos vs. Novos: Considerando a necessidade atual de 247 linhas de uso geral e 383 linhas de dados, observa-se que a nova contratação gera economia mesmo com a ampliação do serviço.



Handwritten blue ink marks, including a signature and a checkmark.



ITEM	QTDE (nova demanda)	PREÇO UNITÁRIO ANTIGO (Contrato 026/23)	CUSTO TOTAL PROJETADO (Preços antigos)	PREÇO UNITÁRIO ESTIMADO	CUSTO TOTAL ESTIMADO (Novos preços)	ECONOMIA MENSAL
Item 1	15	R\$ 195,45	R\$ 2.931,75	R\$ 129,90	R\$ 1.948,50	R\$ 983,25
Item 2	247	R\$ 113,71	R\$ 28.086,37	R\$ 81,00	R\$ 20.007,00	R\$ 8.079,37
Item 3	383	R\$ 35,36	R\$ 13.542,88	R\$ 30,00	R\$ 11.490,00	R\$ 2.052,88
Item 4	15	R\$ 43,06	R\$ 645,90	R\$ 30,00	R\$ 450,00	R\$ 195,90
TOTAIS MENSAIS	-	-	R\$ 45.206,90	-	R\$ 33.895,50	R\$ 11.311,40

Nota:

- A comparação isolou o preço unitário antigo versus o novo, multiplicando ambos pela **mesma quantidade** (a da nova demanda). Isso elimina a distorção causada pela diferença de volume entre os contratos.
- Não obstante a base histórica seja de 30 modems, a nova demanda é de 15 modems. Desta forma, fixamos em **15 unidades** (a necessidade real atual) para demonstrar a vantajosidade econômica existente.
- Observa-se que mesmo pagando menos, a Município contará com mais internet.

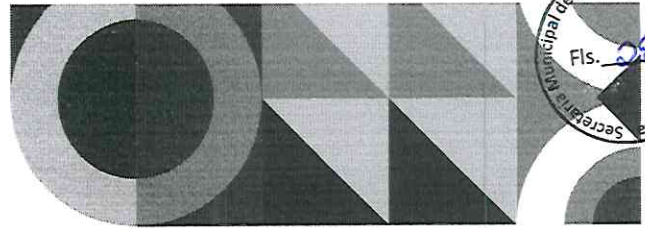
6. Justificativa da Forma de Contratação

A contratação será realizada por **Lote Único**, agrupando os itens 1, 2, 3 e 4.

Embora a regra geral das licitações seja o parcelamento do objeto, a opção pelo agrupamento neste caso específico fundamenta-se na **inviabilidade técnica e econômica do fracionamento**, conforme permissivo legal, pelas razões a seguir expostas:

- Interdependência Tecnológica e Unicidade da Gestão (Ferramenta Web):** A eficiência da contratação depende diretamente da capacidade da Administração monitorar o consumo de dados e voz de forma centralizada. O Item 4 do objeto exige o fornecimento de uma "ferramenta de gestão de dados via web" para monitoramento de tráfego, limites e padrões de uso. Caso houvesse o parcelamento (ex: uma operadora para o Item 1 e outra para o Item 3), a Administração seria obrigada a operar múltiplas plataformas de gestão distintas, impossibilitando a visão global dos custos, a aplicação unificada de políticas de segurança e a auditoria consolidada das faturas. A fragmentação da gestão





quebraria a padronização necessária para a fiscalização eficiente, onerando a equipe técnica da SEPIT.

- b) Ganho de Economia de Escala e Atratividade Econômica** O agrupamento visa evitar o risco de "licitação deserta" ou preços elevados para os itens de menor volume. Observa-se que o Item 1 (Alta Segurança) possui apenas 15 unidades, enquanto o Item 3 (Chips de Dados) possui 383 unidades. Se licitados separadamente, os itens de baixo volume (Itens 1 e 4) perderiam a atratividade comercial, resultando em preços unitários proibitivos ou desinteresse do mercado. Ao agrupar em lote único, o volume expressivo das linhas de dados (Item 3) e voz geral (Item 2) dilui os custos operacionais e logísticos da operadora para o fornecimento dos itens mais complexos (Item 1), garantindo a **vantajosidade global** da proposta e maximizando o desconto ofertado.
- c) Padronização Operacional e Logística de Portabilidade:** A transição contratual exige a portabilidade numérica das linhas existentes. O fracionamento do objeto em múltiplas operadoras geraria um caos logístico, exigindo janelas de manutenção distintas e protocolos de portabilidade simultâneos com fornecedores diferentes, elevando drasticamente o risco de interrupção dos serviços de comunicação da Prefeitura. A contratação de um único fornecedor assegura uma migração coordenada e responsabilização única (SLA) em caso de falhas.
- d) Ausência de Restrição à Competitividade:** O agrupamento não restringe a competitividade, visto que o estudo de mercado indicou que todas as potenciais licitantes que operam na região (Ligga Telecom, TIM, VIVO e Claro) possuem capacidade técnica e operacional para fornecer a solução completa (Voz, Dados e Aparelhos). Portanto, o lote único preserva a ampla concorrência ao mesmo tempo em que assegura a eficiência administrativa.

7. Justificativa do Prazo de Contratação

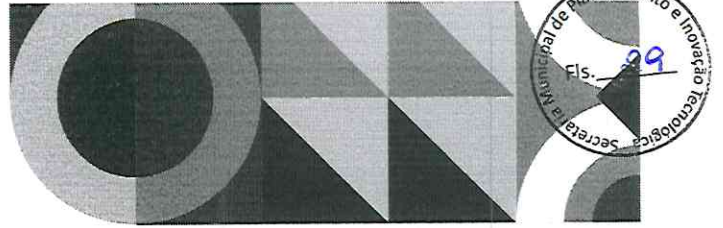
O prazo de execução será de 12 (doze) meses, e o prazo de vigência será de 15 (quinze) meses, com vistas a se assegurar o tempo necessário para o ateste das notas fiscais e os subsequentes procedimentos de pagamento após o encerramento do período de execução, havendo a possibilidade de prorrogação por até 5 anos.

Justificativa: O prazo de vigência da contratação é de 12 meses, podendo ser prorrogado por 5 anos, contados da assinatura do contrato, na forma dos arts. 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021 e do Anexo I do Decreto Municipal 47/2024.



B

D



III – PROSPECÇÃO DE SOLUÇÕES

1. Levantamento de Mercado e Soluções

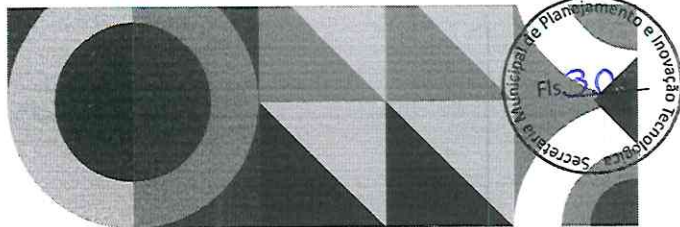
- **Solução A:** Aquisição de Aparelhos + Contratação apenas dos Serviços (Linhas).
 - **Vantagens:** Os aparelhos são integrados ao patrimônio do Município.
 - **Desvantagens:** Alto custo inicial de aquisição dos 215 *smartphones*; rápida obsolescência tecnológica; custos e gestão de manutenção e reposição a cargo do Município.
- **Solução B:** Contratação de Serviços com Fornecimento de Aparelhos em Comodato (Solução Escolhida).
 - **Vantagens:** Custo inicial zero para aquisição de hardware; o custo é diluído nas mensalidades. A responsabilidade pela manutenção, troca por defeito e atualização tecnológica é da Contratada.
 - **Desvantagens:** Os aparelhos não são patrimônio do Município.
- **Solução C:** Manutenção do Contrato Vigente (026/2023) com Aditivos.
 - **Vantagens:** Evita novo processo licitatório.
 - **Desvantagens:** Solução comprovadamente subdimensionada e tecnologicamente obsoleta, incapaz de atender à nova estrutura administrativa (Lei 1.811/2024), sendo lesiva ao erário.

2. Solução Escolhida e Justificativa

Opta-se pela Solução B: Contratação de Serviços com Fornecimento de Aparelhos em Comodato.

Esta solução transfere para a contratada a responsabilidade pela manutenção e atualização do hardware, garantindo que os agentes públicos tenham equipamentos funcionais sem onerar a Administração com a gestão de ativos de rápida depreciação.

A opção pelo comodato também se justifica, ante a necessidade operacional de **substituição imediata (SLA de manutenção)** em caso de falha.



A aquisição (compra) impediria essa agilidade, pois o trâmite de garantia de fabricante é mais lento que o SLA exigido de uma operadora contratada.

É a solução mais alinhada com a eficiência e a economicidade, e segue a prática de mercado observada em outras contratações públicas.

3. Tratamento Diferenciado (ME/EPP)

Conforme consulta ao portal da ANATEL (Agência Nacional de Telecomunicações), no Município de Colombo-PR, o Serviço Móvel Pessoal (SMP) é prestado, em regime de autorização, apenas por 4 (quatro) operadoras de grande porte: Ligga Telecom, TIM, VIVO e Claro. (Constate-se: <https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/outorga-e-licenciamento/autorizacoes-e-licenciamentos-do-smp>)

Desta forma, ante a inexistência de microempresas (ME) ou empresas de pequeno porte (EPP) que prestem os serviços a serem contratados, não se aplica o tratamento diferenciado previsto na Lei Complementar nº 123/2006 (como cota reservada ou licitação exclusiva), configurando a hipótese de exceção prevista no Art. 145, inciso I, do Decreto Municipal nº 47/2024.

IV – RECOMENDAÇÕES E DIRETRIZES

1. Resultados Pretendidos

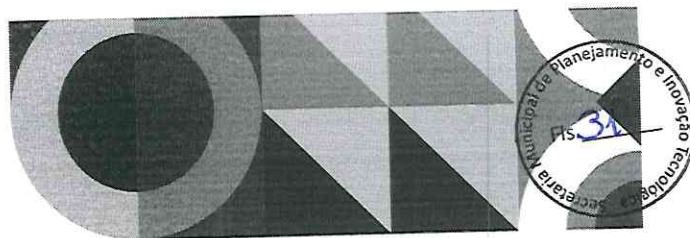
- Garantir comunicação móvel (voz e dados) eficiente e dimensionada para o Município de Colombo, conforme a nova estrutura da Lei 1.811/2024.
- Assegurar o sigilo e a segurança da informação para agentes públicos estratégicos (Item 1).
- Reduzir os riscos dos equipamentos fornecidos a título de comodato não atenderem às necessidades da contratação, com travamentos contínuos, por falta de memória, às vezes decorrentes até mesmo da atualização dos aplicativos necessários ao uso (item 2).
- Prover conectividade contingencial para eventos e falhas de rede (Item 4).

2. Providências de Adequação

Deverá ser gerenciada a transição do Contrato nº 026/2023 para o novo.



Handwritten blue initials or signature on the right margin.



O Termo de Referência deverá exigir que a nova contratada realize a portabilidade numérica de todas as linhas existentes.

Deverá haver um plano de transição para a devolução dos aparelhos antigos à (Contratada atual) e o recebimento e ativação dos novos, sem interrupção dos serviços.

3. Diretrizes Específicas para o Termo de Referência (TR)

O Termo de Referência (TR) deverá, obrigatoriamente, incluir as seguintes cláusulas especiais para mitigar os riscos de obsolescência, durante os 12 (doze) meses da contratação, bem como para a sua possível prorrogação por até 5 (cinco) anos:

a) Cláusula de Atualização Tecnológica dos Aparelhos (Comodato): Havendo prorrogações sucessivas, que totalizem 24 meses de execução contratual, a Contratada deverá proceder à substituição integral de todos os aparelhos fornecidos em comodato (Itens 1 e 2).

- **Prazo:** A substituição deverá ocorrer até 30 (trinta) dias de quando contrato atingir 24 (vinte e quatro) meses de vigência de execução.
- **Especificação da Troca:** Os novos aparelhos deverão ser novos (sem uso) e possuir características técnicas, de desempenho e segurança equivalentes ou superiores aos modelos de referência de mercado *na época da substituição* (ou seja, modelos atuais do 24º mês), e não equivalentes aos aparelhos originalmente fornecidos no início do contrato.

b) Cláusula de Absorção de Novas Tecnologias: O contrato deverá conter mecanismo (via Termo Aditivo ou apostilamento, se couber) para a incorporação de novas tecnologias de comunicação (ex: evolução de padrões de rede 5G para 6G, novos padrões de SIM Card/e-SIM) que venham a surgir e se mostrarem necessárias ou vantajosas para a Administração durante a vigência, assegurando a modernidade da solução.

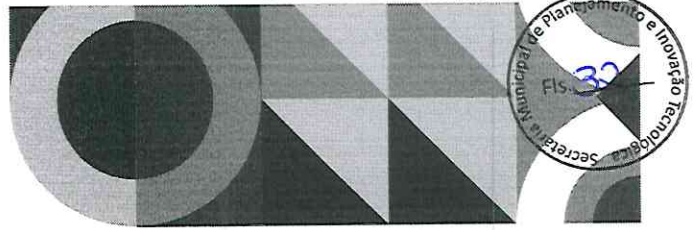
c) Níveis Mínimos de Serviço (SLA): Definir SLAs claros para a manutenção e substituição de aparelhos em caso de defeito ou vício, garantindo a ampla disponibilidade de assistência técnica e reposição de peças, conforme exigido no DFD.

d) Cláusula de Atualização Automática de Pacote de Dados: Caso Contratada altere seu portfólio comercial com planos que ofereçam **franquia de dados maior**, novos benefícios ou condições mais vantajosas **dentro da mesma faixa de preço** contratada, tais melhorias deverão ser **automaticamente aplicadas** aos pacotes do Município, sem acréscimo de custos.



Handwritten mark

Handwritten mark



Além disso, o Termo de Referência (TR) deverá, obrigatoriamente, incluir as seguintes cláusulas especiais para mitigar riscos de ordem financeira, referente as despesas com faturas, e para mitigar riscos de danos ao meio ambiente:

e) A Contratada deverá enviar mensalmente um relatório em planilha eletrônica editável (XLSX ou ODS) contendo o consumo e faturamento individualizado por linha. Em seu conteúdo deverá discriminar o consumo de dados (em MB/s), voz (com data, hora, origem, destino e classificação - VC1, VC2, etc.), registros de bloqueios, alterações de plano e uso do roaming.

f) O envio da mencionada planilha deverá ocorrer com, no mínimo, 10 (dez) dias úteis de antecedência ao vencimento da fatura, em planilha bem estruturada, sem restrições (senhas, links externos ou macros) e pronto para leitura, vedando o fornecimento de aplicativos ou arquivos criptografados da operadora.

g) Aos equipamentos entregues em comodato, a contratada deverá assegurar a promoção, às suas expensas, da destinação ambientalmente adequada, quando da sua obsolescência, (smartphones danificados ou fora de uso, chips, etc.), em conformidade com a Logística Reversa. Também deverá priorizar o uso de dispositivos móveis com maior durabilidade de bateria e adotar políticas que promovam a inclusão e o respeito aos direitos humanos (condições justas de trabalho)

h) Em caso de término ou renovação do contrato, se os smartphones fornecidos em comodato **não forem retirados** pela Contratada no prazo estabelecido no Termo de Referência, eles serão **automaticamente incorporados ao patrimônio do Município, sem ônus ou necessidade de formalidade adicional.**

V – DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

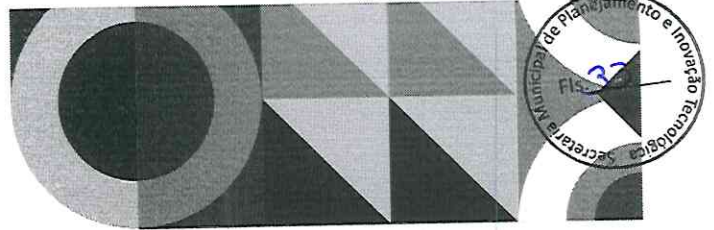
Com base nas informações fáticas e na motivação apresentada neste Estudo Técnico Preliminar, a Equipe de Planejamento conclui que a contratação é VIÁVEL.

A solução identificada (Contratação de SMP com comodato de aparelhos, com prazo de execução de 12 meses, vigência de 15 meses, com possibilidade de prorrogação por até 5 anos, e em lote único) é a que melhor se alinha à necessidade pública de modernização e redimensionamento do serviço, em face da nova estrutura administrativa (Lei 1.811/2024) e da obsolescência do contrato atual.




B

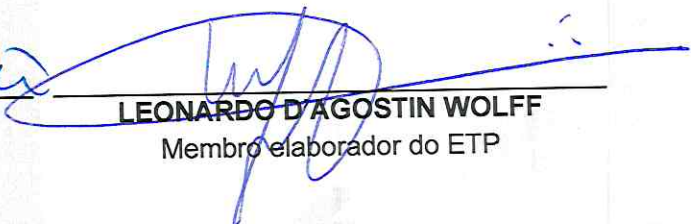
B



A contratação se mostra técnica, operacional e adequada para resolver o problema descrito no DFD.



LUCIANO MARANHÃO RIBEIRO
Membro elaborador do ETP



LEONARDO D'AGOSTIN WOLFF
Membro elaborador do ETP

