ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

ETP Nº 11/2026
Locação de Infraestrutura de TI, Outsourcing de Impressão e Mobilidade Corporativa

1 INTRODUÇÃO

Este documento apresenta o Estudo Técnico Preliminar (ETP) para a contratação de empresas especializadas na prestação de serviços continuados de infraestrutura de tecnologia da informação, estações de trabalho integradas (outsourcing de TI – terceirização de serviços de tecnologia da informação), de impressoras corporativas (outsourcing de impressão – terceirização do parque de impressão, com bilhetagem, insumos e manutenção inclusos), infraestrutura de conectividade preparada para integração ao futuro link principal de internet, com solução de contingência 4G/5G e comutação automática (failover), armazenamento corporativo em nuvem, licenciamento de softwares operacionais, de produtividade e de segurança (Kaspersky Small Office Security / Endpoint Security for Business ou solução de especificações e desempenho equivalentes), e dispositivos móveis corporativos com plano de telefonia/dados (outsourcing de TI e mobilidade) para a nova sede e operações do Consórcio Intermunicipal das Guardas Municipais da Região Metropolitana de Curitiba e Litoral (COIN-GM).

O objetivo é demonstrar a viabilidade da contratação, a adequação ao parcelamento do objeto em 04 (quatro) Lotes independentes.

O presente ETP foi elaborado em observância à Lei Federal nº 14.133/2021, à Súmula TCU nº 247, e às demais normas aplicáveis ao COIN-GM, utilizando-se, subsidiariamente e como referência de boas práticas para contratações de Tecnologia da Informação e Comunicação, quando compatíveis com a realidade institucional do Consórcio, as diretrizes da Instrução Normativa SGD/ME nº 94/2022.

2 OBJETO DA PRETENSÃO CONTRATUAL

Contratação de empresa(s) especializada(s) para a prestação de serviços continuados de disponibilização, implantação, gerenciamento, suporte técnico e manutenção de infraestrutura tecnológica corporativa destinada ao atendimento das necessidades operacionais e administrativas do Consórcio Intermunicipal das Guardas Municipais da Região Metropolitana de Curitiba e Litoral – COIN-GM.

A solução pretendida compreende o fornecimento integrado de recursos de tecnologia da informação e comunicação, incluindo estações de trabalho corporativas, computadores portáteis, dispositivos móveis corporativos, infraestrutura de rede e conectividade, serviços de armazenamento e proteção de dados em nuvem, licenciamento de softwares necessários à operação institucional, serviços de suporte

técnico especializado e solução de impressão corporativa com fornecimento de equipamentos, insumos e manutenção.

Considerando as características do mercado fornecedor e a necessidade de ampliar a competitividade, a contratação será estruturada em lotes especializados, agrupando serviços e equipamentos tecnicamente correlatos e interdependentes, de forma a assegurar eficiência operacional, adequada gestão contratual, economicidade e ampliação da participação de fornecedores especializados em cada segmento.

A solução deverá contemplar a implantação, configuração, disponibilização, suporte, atualização tecnológica, manutenção preventiva e corretiva dos recursos contratados, garantindo condições adequadas de funcionamento das atividades administrativas, operacionais, de capacitação, governança e integração institucional desenvolvidas pelo COIN-GM.

A contratação destina-se ao atendimento da nova sede administrativa e operacional do Consórcio, bem como às atividades externas e itinerantes desenvolvidas junto aos municípios consorciados, assegurando a continuidade dos serviços públicos prestados, a disponibilidade dos recursos tecnológicos e a modernização da infraestrutura institucional.

O detalhamento técnico das especificações, quantitativos, níveis mínimos de serviço, critérios de desempenho, requisitos de segurança da informação e demais condições de execução será estabelecido no Termo de Referência, observadas as conclusões deste Estudo Técnico Preliminar.

3 DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A disponibilização de infraestrutura tecnológica moderna, estações de trabalho de alto desempenho com múltiplos monitores (dual monitor), parque de impressoras multifuncionais corporativas integradas em rede, celulares corporativos resilientes (IP68 – certificação de resistência à água e à poeira) com MDM (gerenciamento centralizado e seguro dos aparelhos pela Administração) para suporte operacional e executivo, e ativos de rede redundantes com contingência na nuvem é indispensável para viabilizar a operação e a gestão integrada da segurança pública metropolitana.

O Consórcio encontra-se em fase de transição de sua estrutura temporária de 60 m² para a nova sede de 313,00 m². Para assegurar a funcionalidade dos setores técnicos, operacionais, da Sala Nobre, Sala de Reunião e Gabinete do Secretário Executivo, faz-se necessária a disponibilização de equipamentos de TI, dispositivos móveis e impressoras perfeitamente integrados ao Plano de Cabeamento Estruturado (Projeto CAB-COIN-GM).

Nas 08 estações de trabalho administrativas (Item 01 do Lote 01), definiu-se a necessidade de configuração dual monitor (duas telas de 22" a 24" FHD por posto com

suporte articulado duplo de mesa), permitindo o acompanhamento simultâneo de sistemas de monitoramento e mapas de risco metropolitano. Nos 02 notebooks corporativos (Item 02 do Lote 01), exige-se tela de 15" a 15,6" e teclado numérico dedicado (Numpad) para maior produtividade em análises de planilhas operacionais.

A operação do COIN-GM exige elevada disponibilidade e continuidade operacional dos sistemas digitais. Por isso, o Lote 02 integra a infraestrutura de conectividade preparada para integração ao futuro link principal de internet, com solução de contingência 4G/5G e comutação automática (failover), nobreak senoidal de 3kVA para sustentação do rack principal, e o backup corporativo em nuvem de 5TB com criptografia AES-256 (com obrigatoriedade de teste prático anual de restauração - Disaster Recovery Test).

3.1 Plano de Transição Logística e Devolução de Equipamentos Cedidos

Atualmente, o COIN-GM opera em sua estrutura provisória de 60 m² com a utilização de computadores e equipamentos tecnológicos cedidos/emprestados por outros órgãos e parceiros. Com a homologação desta licitação e o recebimento dos equipamentos e soluções da nova sede (313,00 m²), será executado o Plano de Transição Contratual e Logística, garantindo:

- A transição gradual dos dados e serviços para a nova infraestrutura, sem interrupção das atividades operacionais do consórcio;
- O desligamento, higienização de dados (sanitização de discos) e desmobilização dos equipamentos cedidos;
- A devolução formal de todos os computadores e bens emprestados aos seus respectivos órgãos de origem, encerrando a dependência de ativos de terceiros.

3.2 Justificativa do Parcelamento do Objeto em 04 (Quatro) Lotes Independentes

Em estrita conformidade com o Art. 47 da Lei nº 14.133/2021 e a Súmula TCU nº 247, adota-se a divisão do objeto em 04 Lotes independentes para ampliar a competitividade sem perder a economia de escala:

- Lote 01: Mantém o conceito de Fornecimento Integrado do Posto de Trabalho (desktops dual monitor, notebooks, Windows 11 Pro, Office SaaS e Kaspersky ou equivalente), garantindo o Ponto Único de Contato (SPOC) e evitando o "jogo de empurra" em falhas das estações.
- Lote 02: Agrupa a Infraestrutura Ativa e Passiva de Rede, Nuvem (5TB) e Contingência, atraindo integradores de infraestrutura e datacenter.
- Lote 03: Agrupa a Mobilidade Corporativa, viabilizando a participação direta de operadoras de telecomunicações outorgadas pela ANATEL e integradoras de mobilidade 5G.
- Lote 04: Agrupa o Outsourcing de Impressão, direcionado a empresas especialistas do mercado gráfico/impressão corporativa.
- Legenda de termos técnicos

Termo	Função / Objetivo
Outsourcing	Terceirização: a contratada fornece, instala e gerencia os equipamentos e serviços durante todo o contrato
Desktop	Computador de mesa, de uso fixo
Dual monitor	Dois monitores por posto de trabalho
Full HD (FHD)	Resolução de tela de alta definição (1920 x 1080 pixels)
SSD NVMe	Unidade de armazenamento sólida de alta velocidade
Headset	Fone de ouvido com microfone
Docking station	Base de conexão do notebook a periféricos externos (teclado, mouse, monitores)
SaaS	Software fornecido por assinatura, acessado pela internet
Endpoint	Dispositivo protegido pela solução de segurança (computador, notebook ou celular)
Appliance Firewall	Equipamento dedicado à proteção da rede contra ameaças
Failover	Comutação automática para a conexão de contingência 4G/5G quando o link principal falha
Switch PoE+	Equipamento que interliga os pontos de rede e fornece energia elétrica aos dispositivos conectados
Rack BD1	Gabinete padrão que organiza e protege os equipamentos de rede
PDU	Distribuidor de energia elétrica do rack
Nobreak	Equipamento que mantém o fornecimento temporário de energia em quedas ou oscilações de luz
Backup	Cópia de segurança dos dados
AES-256	Padrão de criptografia que protege os dados armazenados
Disaster Recovery Test	Teste prático anual de restauração do backup
Helpdesk	Central de atendimento e suporte técnico
SLA	Nível de serviço acordado (prazos e metas de atendimento)
MDM	Gerenciamento centralizado e seguro dos celulares corporativos
IP68	Certificação de resistência do aparelho à água e à poeira
5G	Tecnologia de telefonia móvel de quinta geração

Octa-Core	Processador de oito núcleos
Duplex	Impressão automática frente e verso
ADF	Alimentador automático de documentos (digitaliza várias páginas de uma vez)
ppm	Páginas por minuto (velocidade de impressão)
Bilhetagem	Controle das impressões por usuário, com registro de consumo
Vendor Lock-in	Dependência tecnológica exclusiva de um único fornecedor

4 ALINHAMENTO AO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

A presente pretensão contratual está expressamente alinhada aos instrumentos de governança do COIN-GM, constando registrada no Plano de Contratações Anual (PCA 2026) vinculado a linha 10 PCA-COIN-2026. A contratação alinha-se também ao objetivo estratégico do COIN-GM em consolidar uma infraestrutura tecnológica e ergonômica para a coordenação da segurança pública metropolitana. A iniciativa cumpre o Art. 3º, § 7º, do Estatuto Social do COIN-GM, que estabelece a obrigação institucional de estruturar e manter sua base física e operacional.

5 REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

5.1 Requisitos Técnicos

Considerando que a solução será disponibilizada em regime continuado pelo período inicial de 60 (sessenta) meses, os equipamentos objeto da contratação deverão ser novos e de primeiro uso, não sendo admitidos equipamentos recondicionados, remanufaturados ou previamente utilizados.

A exigência decorre da necessidade de assegurar condições adequadas de confiabilidade, desempenho, segurança e disponibilidade durante o período contratual, bem como reduzir riscos relacionados à vida útil residual, desgaste prévio de componentes, falhas prematuras, indisponibilidade e incompatibilidade tecnológica.

A utilização de equipamentos novos também visa proporcionar maior uniformidade ao ambiente tecnológico da nova sede, facilitar as atividades de suporte e manutenção e reduzir o risco de interrupções decorrentes do histórico de utilização ou manutenção de equipamentos anteriormente empregados.

A exigência não se destina à indicação de fabricante ou modelo específico, devendo ser admitidos equipamentos de diferentes fabricantes que atendam integralmente às especificações mínimas de desempenho, funcionalidade, compatibilidade e segurança estabelecidas no Termo de Referência.

Considerando que os bens permanecerão sob responsabilidade da contratada durante a execução do serviço de locação/outsourcing, os custos relacionados à manutenção, reparo, reposição e substituição deverão estar compreendidos no preço contratado, observados os níveis de serviço estabelecidos no Termo de Referência.

Hardware Novo e de Primeiro Uso: Todos os equipamentos, estações, notebooks, smartphones, impressoras e ativos fornecidos deverão ser rigorosamente NOVOS, DE PRIMEIRO USO, entregues na embalagem original do fabricante.

Licenciamento de Softwares (Lote 01): Softwares Windows 11 Pro, Microsoft 365 Business (SaaS – software fornecido por assinatura, acessado pela internet) e Kaspersky Small Office Security / Kaspersky Endpoint Security for Business ou solução de especificações e desempenho equivalentes fornecidos sob subscrição corporativa gerenciada via painel em nuvem.

Justificativa das Referências Tecnológicas e Equivalência: No dimensionamento da solução tecnológica foram utilizadas referências comerciais como Windows 11 Pro, Microsoft 365 Business e Kaspersky Small Office Security / Kaspersky Endpoint Security for Business, com a finalidade de tornar mais clara e objetiva a identificação do padrão mínimo de funcionalidade, desempenho, compatibilidade, gerenciamento e segurança pretendido pela Administração.

A utilização dessas denominações não representa exigência de fornecimento exclusivo das marcas indicadas, tampouco restrição à participação de soluções de outros fabricantes, sendo empregadas como referências tecnológicas para melhor compreensão das características da solução pretendida, nos termos do art. 41, inciso I, alínea "d", da Lei Federal nº 14.133/2021.

A indicação busca reduzir interpretações divergentes acerca do padrão tecnológico requerido e facilitar a formulação e a comparação das propostas, especialmente quanto ao sistema operacional profissional, suíte corporativa de produtividade e solução de proteção e gerenciamento de endpoints.

Serão admitidas soluções equivalentes ou superiores, desde que a licitante demonstre, de forma objetiva, o atendimento integral aos requisitos mínimos de funcionalidade, desempenho, segurança, gerenciamento, licenciamento e compatibilidade estabelecidos no Termo de Referência.

A avaliação de equivalência deverá considerar as características técnicas e funcionais da solução ofertada, não sendo admitida a recusa de produto ou software exclusivamente em razão de ser de fabricante diverso daquele utilizado como referência.

Dessa forma, as marcas mencionadas possuem caráter exclusivamente referencial, não constituindo requisito de direcionamento da contratação, prevalecendo para fins de

aceitação da proposta o atendimento às especificações técnicas, funcionalidades e níveis mínimos de desempenho definidos pela Administração.

Rede e Nuvem (Lote 02): Appliance Firewall com failover 4G/5G, Switches PoE+, Nobreak 3kVA, Backup Nuvem 5TB AES-256 com teste anual obrigatório de Disaster Recovery e Helpdesk continuado.

Telefonia e Subcontratação (Lote 03): Smartphones IP68 com gestão MDM e plano 5G ilimitado. Permite-se a participação de operadoras ANATEL e a subcontratação de serviço móvel pessoal.

Impressão Colorida (Lote 04): Multifuncionais Laser/LED Coloridas (mín. 38 ppm, Duplex, ADF) com bilhetagem por usuário, toners inclusos, estoque de reserva local e manutenção.

5.2 Requisitos de Garantia e Suporte

SLA e Nível de Serviço: Atendimento em até 2 horas úteis, solução de falhas em até 8 horas corridas, disponibilidade mínima do ambiente de 99,5% e substituição definitiva por equipamento NOVO em até 5 dias úteis (ou 24h para impressoras em paralisação e celulares operacionais).

Garantia Integral Durante a Vigência: Todos os equipamentos e soluções disponibilizados deverão permanecer cobertos por garantia durante toda a vigência contratual, sem custo adicional para o COIN-GM, incluindo manutenção preventiva e corretiva, reposição de peças e substituição de equipamentos defeituosos ou que apresentem falhas.

Suporte Técnico Continuado: A contratada deverá disponibilizar suporte técnico especializado e central de atendimento (helpdesk) em regime continuado durante todo o período contratual, incluindo atendimento remoto e presencial quando necessário, observados os níveis de serviço estabelecidos no Termo de Referência.

Substituição sem Ônus: A substituição de equipamentos em razão de defeito, falha ou descumprimento dos níveis de serviço não gerará custo adicional para a Administração, arcando a contratada com todos os encargos de desmobilização e remobilização.

5.3 Requisitos Regulatórios e Jurídicos

5.3.1 Análise da aplicação do tratamento diferenciado às microempresas e empresas de pequeno porte – ME/EPP

A definição do tratamento aplicável às Microempresas – ME e Empresas de Pequeno Porte – EPP foi realizada individualmente para cada lote, considerando o respectivo valor anual estimado, as características do objeto, a estrutura do mercado fornecedor e as condições necessárias à adequada execução contratual.

A Lei Complementar nº 123/2006 estabelece tratamento diferenciado e favorecido às ME/EPP nas contratações públicas, prevendo, em seu art. 48, inciso I, a realização de processo licitatório destinado exclusivamente à participação dessas empresas nos itens de contratação cujo valor esteja dentro do limite legal.

Por sua vez, o art. 49 da Lei Complementar nº 123/2006 prevê hipóteses em que os benefícios estabelecidos nos arts. 47 e 48 não serão aplicados, entre elas a situação em que o tratamento diferenciado e simplificado não seja vantajoso para a Administração Pública ou represente prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto, conforme inciso III.

Considerando a natureza continuada da contratação e a análise realizada na fase de planejamento, o tratamento aplicável a cada lote fica assim fundamentado:

Lote 01 – Outsourcing de TI e Estações de Trabalho

Valor anual estimado: R$ 92.391,60.

O Lote 01 compreende a solução de outsourcing de TI e estações de trabalho, envolvendo desktops corporativos, notebooks, headsets e os respectivos componentes de software e serviços previstos na solução.

Considerando que o valor anual estimado do lote é de R$ 92.391,60, superior ao limite de R$ 80.000,00 adotado para fins de aplicação da exclusividade prevista no art. 48, inciso I, da Lei Complementar nº 123/2006, não será estabelecida participação exclusiva de ME/EPP para o Lote 01.

O lote será, portanto, submetido à ampla participação, sem prejuízo da participação das microempresas e empresas de pequeno porte e da aplicação dos demais benefícios que lhes sejam legalmente assegurados.

Lote 02 – Infraestrutura de Rede, Nuvem, Conectividade de Contingência e Suporte

Valor anual estimado: R$ 35.720,04.

O Lote 02 compreende solução integrada de infraestrutura tecnológica, envolvendo ativos de rede, firewall, switches gerenciáveis, rack, energia protegida, redundância de conectividade por tecnologia 4G/5G, armazenamento e backup em nuvem e suporte técnico continuado.

Embora seu valor anual estimado esteja dentro do limite considerado para aplicação da participação exclusiva de ME/EPP, a análise técnica e mercadológica realizada na fase de planejamento demonstrou particularidades que justificam o afastamento da exclusividade.

O objeto reúne diferentes componentes tecnológicos que deverão funcionar de maneira integrada, incluindo infraestrutura de rede, segurança da informação, conectividade, armazenamento em nuvem e suporte. Parcela relevante dessas tecnologias e serviços

depende de estruturas de telecomunicações, nuvem e segurança fornecidas diretamente ou suportadas por empresas de diferentes portes.

Embora ME/EPP possam atuar no mercado de integração e suporte de tecnologia da informação, a restrição da disputa exclusivamente a empresas desse porte poderá reduzir o universo de fornecedores capazes de oferecer a solução integrada nas condições necessárias à Administração.

Considerou-se, ainda, que a eventual necessidade de contratação de componentes essenciais por intermédio de terceiros poderá ampliar a cadeia de fornecimento e suporte, com possíveis reflexos sobre custos, tempo de atendimento, gestão de incidentes e responsabilização pela execução integrada da solução.

Tais aspectos são relevantes diante da importância da infraestrutura de rede, conectividade, segurança e armazenamento para o funcionamento da nova sede do COIN-GM.

Diante das características do objeto e dos resultados da análise de mercado realizada na fase preparatória, conclui-se que a restrição da participação exclusivamente às ME/EPP poderá limitar a competitividade e representar desvantagem para a Administração ou prejuízo ao conjunto da solução.

Assim, com fundamento no art. 49, inciso III, da Lei Complementar nº 123/2006, fica afastada a exclusividade de participação de ME/EPP no Lote 02, adotando-se ampla participação, sem prejuízo dos demais benefícios legalmente assegurados às ME/EPP.

Lote 03 – Mobilidade Corporativa e Telefonia Móvel

Valor anual estimado: R$ 21.094,56.

O Lote 03 compreende solução corporativa de mobilidade composta por 04 (quatro) smartphones, respectivas linhas e serviços de telefonia móvel e dados, bem como gerenciamento corporativo dos dispositivos por solução MDM – Mobile Device Management.

Os aparelhos serão destinados à Secretaria Executiva, Gerência Técnica, Gerência Administrativa e Assessoria Jurídica, conforme necessidades institucionais identificadas no dimensionamento da contratação. A solução possui relevância adicional em razão de não estar prevista a instalação de linha de telefonia fixa na nova sede, fazendo com que a telefonia móvel integre a estrutura de comunicação institucional do COIN-GM.

Embora o valor anual estimado do lote esteja dentro do limite considerado para aplicação da participação exclusiva de ME/EPP, a análise do mercado de telecomunicações realizada durante o planejamento evidenciou que a infraestrutura necessária à prestação dos serviços de telefonia móvel e dados depende de operadoras devidamente autorizadas para a prestação dos respectivos serviços.

Embora possam existir empresas de menor porte, integradores, revendedores ou prestadores que utilizem infraestrutura de terceiros, a restrição da disputa exclusivamente às ME/EPP poderá reduzir significativamente o universo de potenciais competidores aptos a oferecer, de maneira integrada, os serviços de telefonia e dados, os dispositivos corporativos e o respectivo gerenciamento.

Também foram considerados a necessidade de continuidade do serviço, cobertura, gestão das linhas, suporte e gerenciamento dos dispositivos durante toda a execução contratual.

Dessa forma, diante das características do mercado e da solução pretendida, a restrição da participação exclusivamente às ME/EPP poderá limitar a competição e prejudicar a obtenção da solução mais vantajosa para a Administração.

Assim, com fundamento no art. 49, inciso III, da Lei Complementar nº 123/2006, fica afastada a exclusividade de participação de ME/EPP no Lote 03, adotando-se ampla participação, sem prejuízo dos demais benefícios legalmente assegurados às ME/EPP.

Lote 04 – Outsourcing de Impressão Corporativa

Valor anual estimado: R$ 7.680,00.

O Lote 04 compreende a disponibilização de 02 (duas) impressoras multifuncionais corporativas, incluindo os serviços e insumos previstos na solução de outsourcing de impressão.

Um equipamento será destinado à área administrativa, para atendimento compartilhado das rotinas de impressão, cópia e digitalização dos setores administrativos. O segundo equipamento será instalado na Secretaria Executiva, em razão da necessidade de processamento de relatórios e documentos relacionados às atividades das Guardas Municipais consorciadas e à área de segurança pública, proporcionando maior controle de acesso às impressões que possam conter informações institucionais sensíveis ou sujeitas a restrição de acesso.

O valor anual estimado do lote é de R$ 7.680,00, encontrando-se dentro do limite estabelecido para aplicação da exclusividade prevista no art. 48, inciso I, da Lei Complementar nº 123/2006.

Além disso, diferentemente do verificado nos Lotes 02 e 03, não foram identificados, no planejamento realizado, elementos técnicos ou mercadológicos que justifiquem o afastamento da participação exclusiva de ME/EPP para este lote.

Dessa forma, será adotada participação exclusiva de ME/EPP no Lote 04, observadas as demais disposições da Lei Complementar nº 123/2006 e as condições que serão estabelecidas no instrumento convocatório.

5.3.2 Quadro-resumo do tratamento aplicável

Lote	Valor anual estimado	Tratamento aplicável
01 – Estações de Trabalho	R$ 92.391,60	Ampla participação, em razão do valor anual superar R$ 80.000,00, mantidos os benefícios legais às ME/EPP
02 – Rede/Nuvem/Conectividade	R$ 35.720,04	Ampla participação, mediante afastamento motivado da exclusividade, com fundamento no art. 49, III, da LC nº 123/2006
03 – Mobilidade/Telefonia	R$ 21.094,56	Ampla participação, mediante afastamento motivado da exclusividade, com fundamento no art. 49, III, da LC nº 123/2006
04 – Outsourcing de Impressão	R$ 7.680,00	Participação exclusiva de ME/EPP, nos termos do art. 48, I, da LC nº 123/2006

5.3.3 Conclusão

A definição do tratamento aplicável às ME/EPP foi realizada de forma individualizada por lote, considerando não apenas os respectivos valores, mas também as características técnicas das soluções e as condições verificadas no mercado fornecedor.

Dessa forma:

a) o Lote 01 será de ampla participação, considerando seu valor anual estimado superior ao limite previsto para exclusividade;
b) os Lotes 02 e 03, embora possuam valores anuais inferiores a R$ 80.000,00, serão de ampla participação em razão do afastamento motivado da exclusividade, com fundamento no art. 49, inciso III, da Lei Complementar nº 123/2006;
c) o Lote 04 permanecerá destinado à participação exclusiva de ME/EPP, por se enquadrar no limite legal e não terem sido identificadas, no planejamento, circunstâncias que justifiquem o afastamento do tratamento favorecido.

O afastamento da exclusividade nos Lotes 02 e 03 não impede a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, que poderão concorrer normalmente nesses lotes, permanecendo assegurados os demais benefícios previstos na Lei Complementar nº 123/2006, quando aplicáveis, inclusive aqueles relativos à regularização fiscal e trabalhista e ao direito de preferência em situação de empate ficto.

5.4 Requisitos de Sustentabilidade e Meio Ambiente

Exigência de descarte ambientalmente adequado (logística reversa) de toners, baterias e componentes substituídos, além do fornecimento de equipamentos com selos de eficiência energética e certificações ambientais vigentes.

6 ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES DA CONTRATAÇÃO

LOTE 01 – Outsourcing de TI e Estações de Trabalho

Item	Descrição Resumida do Equipamento / Serviço	Qtd.	Valor Mensal Unid. (R$)	Valor Mensal Total (R$)	Valor Global (60M - R$)
01	Estação de trabalho corporativa completa: desktop com processador Intel Core i5, AMD Ryzen 5 ou equivalente/superior, 16 GB de RAM, SSD NVMe de 512 GB, 02 monitores de 22" a 24" Full HD com suporte duplo articulado, teclado, mouse e headset USB corporativo (08 unidades para o conjunto das estações). Inclui Windows 11 Pro, Microsoft 365 Business (ou equivalente) e proteção de endpoints (Kaspersky ou equivalente). Especificação integral no Termo de Referência.	08 Conj.	R$ 781,50	R$ 6.252,00	R$ 375.120,00
02	Notebook corporativo com processador Intel Core i5, AMD Ryzen 5 ou equivalente/superior, 16 GB de RAM, SSD NVMe de 512 GB, tela Full HD de 15" a 15,6", teclado ABNT2 com teclado numérico, docking station, mochila e mouse sem fio. Inclui Windows 11 Pro, Microsoft 365 Business e proteção de endpoints (Kaspersky ou equivalente). Especificação integral no Termo de Referência.	02 Unid.	R$ 723,65	R$ 1.447,30	R$ 86.838,00
SUB TOTAL	VALOR ESTIMADO DO LOTE 01	-	-	R$ 7.699,30	R$ 461.958,00

LOTE 02 – Infraestrutura de Rede, Nuvem, Conectividade de Contingência e Suporte

Item	Descrição Resumida do Equipamento / Serviço	Qtd.	Valor Mensal Unid. (R$)	Valor Mensal Total (R$)	Valor Global (60M - R$)
04	Solução integrada de rede, nuvem e conectividade: appliance firewall com failover 4G/5G, switches gerenciáveis de 24 portas PoE+, rack com PDU e nobreak senoidal 3kVA, backup em nuvem de 5TB com criptografia AES-256 e helpdesk continuado. Especificação integral no Termo de Referência.	01 Sol.	R$ 2.976,67	R$ 2.976,67	R$ 178.600,20
SUB TOTAL	VALOR ESTIMADO DO LOTE 02	-	-	R$ 2.976,67	R$ 178.600,20

LOTE 03 – Mobilidade Corporativa e Telefonia Móvel

Item	Descrição Resumida do Equipamento / Serviço	Qtd.	Valor Mensal Unid. (R$)	Valor Mensal Total (R$)	Valor Global (60M - R$)
03	Smartphone corporativo (Octa-Core, 8 GB de RAM, 128/256 GB, IP68, 5G, compatível com MDM) + plano corporativo ilimitado 5G (voz/SMS/dados). Especificação integral no Termo de Referência.	04 Unid.	R$ 439,47	R$ 1.757,88	R$ 105.472,80
SUB TOTAL	VALOR ESTIMADO DO LOTE 03	-	-	R$ 1.757,88	R$ 105.472,80

LOTE 04 – Outsourcing de Impressão Corporativa

Item	Descrição Resumida do Equipamento / Serviço	Qtd.	Valor Mensal Unid. (R$)	Valor Mensal Total (R$)	Valor Global (60M - R$)
05	Solução integrada de impressão: 02 multifuncionais laser/LED coloridas (mín. 38 ppm, duplex, ADF) + insumos/toners + manutenção + franquia mensal global (4.000 P/B e 1.000 coloridas/mês) + estoque reserva + bilhetagem. Especificação integral no Termo de Referência.	02 Unid.	R$ 320,00	R$ 640,00	R$ 38.400,00
SUB TOTAL	VALOR ESTIMADO DO LOTE 04	-	-	R$ 640,00	R$ 38.400,00

6.1 Estimativa e Justificativa das Quantidades

Em atendimento ao art. 18, §1º, inciso IV, da Lei Federal nº 14.133/2021, os quantitativos estimados para a presente contratação foram dimensionados a partir das necessidades administrativas e operacionais previstas para a nova sede do COIN-GM, considerando os postos de trabalho a serem estruturados, os equipamentos necessários ao funcionamento do ambiente, as atividades institucionais internas e externas e as soluções de infraestrutura tecnológica necessárias à continuidade dos serviços.

Os quantitativos não decorrem de mera estimativa genérica de consumo, mas do dimensionamento da estrutura inicialmente necessária à operacionalização da nova sede, em consonância com o Documento de Formalização da Demanda – DFD e com os demais documentos técnicos integrantes do Processo Administrativo nº 127/2026.

6.2 Memória de Dimensionamento dos Quantitativos

Os quantitativos estimados para a contratação foram definidos a partir das necessidades institucionais identificadas no Documento de Formalização da Demanda – DFD nº 05/2026, das características funcionais da nova sede do COIN-GM e do dimensionamento técnico necessário à implantação e operação da solução.

O DFD identificou inicialmente a necessidade de 08 (oito) estações de trabalho, 02 (dois) notebooks, infraestrutura de rede, nuvem, conectividade e armazenamento, 04 (quatro) aparelhos de telefonia móvel e 02 (duas) impressoras multifuncionais, cabendo ao presente Estudo Técnico Preliminar detalhar e dimensionar os componentes necessários ao atendimento dessa demanda.

A estimativa não objetiva constituir reserva genérica de equipamentos ou serviços, mas disponibilizar os recursos necessários ao funcionamento da nova sede e às atividades administrativas, operacionais, de capacitação e de representação institucional do Consórcio.

a) 08 (oito) estações de trabalho corporativas

O quantitativo decorre da necessidade de disponibilização de postos de trabalho para a equipe interna do COIN-GM na nova sede, conforme demanda institucional registrada nos projetos contratados e na estrutura de equipe de trabalho prevista no Estatuto do Consórcio.

As estações serão destinadas às atividades administrativas e operacionais permanentes, compreendendo processamento de documentos, utilização dos sistemas institucionais, comunicação, elaboração de relatórios e demais rotinas necessárias ao funcionamento do Consórcio.

A configuração com dois monitores por estação integra a especificação funcional dos postos de trabalho e busca proporcionar maior eficiência nas atividades que demandam utilização simultânea de sistemas, documentos, planilhas e ferramentas de comunicação.

b) 02 (dois) notebooks corporativos

I – 01 (um) equipamento destinado aos instrutores, para utilização em cursos, treinamentos e atividades de capacitação promovidas pelo COIN-GM; e
II – 01 (um) equipamento destinado ao setor administrativo-financeiro, especialmente para elaboração de atas, apresentações e apoio às reuniões e atividades realizadas de forma itinerante nos municípios consorciados.

c) 08 (oito) headsets corporativos

O quantitativo foi dimensionado em correspondência com as 08 (oito) estações de trabalho corporativas, prevendo-se 01 (um) headset por posto fixo de trabalho.

Os equipamentos destinam-se às atividades de comunicação institucional, reuniões virtuais, videoconferências, atendimento remoto e demais atividades que demandem comunicação por áudio, proporcionando condições adequadas de utilização dos recursos de comunicação corporativa.

d) Infraestrutura de rede e conectividade

A infraestrutura de rede foi dimensionada considerando a necessidade de conexão dos equipamentos previstos para a nova sede, incluindo estações de trabalho, notebooks, impressoras, equipamentos de segurança, armazenamento e demais dispositivos integrantes da solução.

A previsão de switches gerenciáveis com capacidade compatível com a estrutura projetada busca assegurar quantidade suficiente de portas para os pontos de rede previstos, equipamentos corporativos e margem técnica necessária à organização e expansão ordinária do ambiente, sem necessidade de substituição imediata da infraestrutura.

O dimensionamento deverá observar o Projeto de Cabeamento Estruturado – CAB-COIN-GM, que constitui a referência técnica para a distribuição dos pontos e organização da infraestrutura física de rede da nova sede.

e) Firewall e conectividade de contingência 4G/5G

A previsão de firewall decorre da necessidade de proteção, gerenciamento e controle do tráfego da rede corporativa, constituindo componente central da infraestrutura de segurança da informação.

A conectividade 4G/5G será utilizada como mecanismo de contingência, com comutação automática (failover), destinada à manutenção da conectividade institucional em caso de indisponibilidade do futuro link principal.

O dimensionamento considera a necessidade de atendimento da estrutura administrativa do COIN-GM como um único ambiente corporativo, razão pela qual se prevê solução centralizada para proteção e contingência.

f) Armazenamento corporativo em nuvem – capacidade mínima de 5 TB

A capacidade mínima de 5 TB (terabytes) de armazenamento corporativo em nuvem foi dimensionada considerando a elevada demanda institucional de produção, tramitação e arquivamento de processos administrativos e demais documentos digitais do COIN-GM, bem como a necessidade de manutenção organizada, segura e contínua do acervo documental produzido no exercício de suas atividades.

A solução deverá comportar, além dos processos administrativos, documentos institucionais, arquivos de trabalho, relatórios, documentos administrativos e financeiros, atas, documentos técnicos, arquivos compartilhados e demais informações produzidas ou recebidas pelo Consórcio, inclusive aquelas que devam permanecer armazenadas durante os respectivos prazos de guarda.

A definição da capacidade de 5 TB considera, ainda, a necessidade de crescimento progressivo do acervo digital ao longo da vigência contratual de 60 (sessenta) meses, evitando o subdimensionamento da solução e a necessidade de sucessivas ampliações de capacidade durante a execução contratual.

O armazenamento deverá permitir a centralização das informações institucionais em ambiente corporativo, com mecanismos adequados de segurança, controle de acesso, disponibilidade, integridade e proteção dos dados, observados os requisitos técnicos e de segurança da informação estabelecidos no Termo de Referência.

Dessa forma, a capacidade mínima estabelecida não se caracteriza como reserva genérica ou superdimensionamento, mas como medida destinada a assegurar capacidade suficiente para a guarda do crescente volume de processos administrativos e documentos digitais do COIN-GM durante a vigência contratual, proporcionando continuidade, segurança e disponibilidade das informações institucionais.

g) Nobreak senoidal – 3 kVA

O nobreak destina-se à proteção dos equipamentos centrais da infraestrutura de rede contra interrupções momentâneas, oscilações e demais anormalidades do fornecimento de energia elétrica, permitindo a continuidade temporária dos componentes críticos e seu desligamento seguro quando necessário.

A capacidade nominal prevista deverá ser compatível com a carga dos equipamentos de rede e segurança a serem protegidos, observadas as especificações técnicas da solução.

h) 04 (quatro) smartphones corporativos

O modelo de estruturação da nova sede do COIN-GM, optou-se motivadamente pela **não instalação de infraestrutura de telefonia fixa convencional (linhas físicas/PABX)**, adotando-se a **telefonia móvel corporativa** como canal primário e exclusivo de comunicação de voz, dados e mensagens institucionais do Consórcio.

Essa escolha fundamenta-se nos princípios da **eficiência, economicidade e modernização administrativa** (Art. 5º da Lei Federal nº 14.133/2021), visto que a eliminação de centrais telefônicas físicas e cabeamentos dedicados reduz custos de implantação e manutenção, evitando a contratação de assinaturas fixas ociosas e garantindo a mobilidade exigida pela atuação intermunicipal da entidade junto às Guardas Municipais da Região Metropolitana e Litoral.

Para assegurar a continuidade operacional e os canais de atendimento do COIN-GM, os **04 (quatro) dispositivos móveis** possuem destinação funcional específica, essencial e indelegável:

I – Gabinete da Secretaria Executiva: Canal institucional corporativo de representação direta, articulação política e institucional junto a Prefeitos, Secretários de Segurança Pública, Consórcios parceiros e Órgãos de Controle (TCE-PR, MP-PR);

II – Gerência Operacional: Terminal de comunicação em tempo real para coordenação de campo, acompanhamento de ocorrências e integração das Guardas Municipais consorciadas fora da sede;

III – Atendimento Administrativo Geral: Canal centralizado de contato com o público externo, fornecedores, licitantes e servidores, atuando como a **"Central de Atendimento Telefônico e Mensagem Instantânea Oficial"** do Consórcio (via voz e aplicativo WhatsApp Business institucional);

IV – Reserva Estratégica e Contingência: Dispositivo mantido sob guarda para pronto emprego em plantões operacionais, eventos externos de grande porte, substituição imediata em caso de manutenção/avaria dos demais aparelhos e garantia da continuidade dos serviços.

Desta forma, a solução assegura que a comunicação do COIN-GM permaneça ininterrupta, acessível em horário administrativo e alinhada à natureza itinerante das atividades de segurança pública regional.

i) 02 (duas) impressoras multifuncionais corporativas (preto/colorido)

j) Dimensionamento da franquia mensal de impressão

Para as 02 (duas) impressoras multifuncionais, foi estimada franquia mensal global de 4.000 (quatro mil) páginas monocromáticas e 1.000 (mil) páginas coloridas, compartilhada entre os equipamentos.

Considerando que o COIN-GM não dispõe de histórico próprio de consumo, o quantitativo foi estimado com base na demanda projetada para a nova sede, contemplando a produção de processos administrativos, ofícios, relatórios, atas, documentos financeiros, materiais institucionais e demais expedientes inerentes às atividades do Consórcio.

A franquia foi estabelecida de forma global para permitir a distribuição do consumo conforme a demanda efetiva dos setores atendidos, evitando ociosidade decorrente da fixação de limites individuais por equipamento.

O quantitativo constitui estimativa de planejamento, não representando garantia de consumo integral, devendo o consumo efetivo ser acompanhado durante a execução contratual para subsidiar futuras avaliações do dimensionamento.

j) Dimensionamento e Racionalidade da Franquia Mensal Global de Impressão

Dimensionamento da Franquia Mensal de Impressão

Para o conjunto das 02 (duas) multifuncionais, fixou-se a franquia mensal global de 4.000 (quatro mil) páginas monocromáticas e 1.000 (mil) páginas coloridas, disponibilizada de forma compartilhada (unificada) entre os dois equipamentos.

Projeção sem Histórico Prévio: Tendo em vista que o COIN-GM opera atualmente em estrutura provisória com equipamentos cedidos e sem sistema prévio de bilhetagem, o quantitativo foi estimado com base na projeção de demanda da nova sede (população

de 10 postos de trabalho entre estações e notebooks), prevendo a produção de processos, convênios, atas, certidões e materiais de capacitação;

Modelo de Franquia Global Compartilhada: A opção pela franquia única e compartilhada entre as máquinas impede a ociosidade da cota de um setor enquanto outro demanda volume pontualmente superior, garantindo máxima eficiência do gasto público (OPEX) e flexibilidade operacional;

Monitoramento sem Penalização Orçamentária: O consumo será controlado por software de bilhetagem por usuário e equipamento, com emissão de alertas preventivos ao atingir 80% e 95% da franquia, permitindo à gestão adotar medidas de sustentabilidade e racionalização do uso de papel e toner sem a necessidade de cobranças adicionais por página excedente dentro do limite global.

A franquia estimada constitui teto de planejamento contratual, devendo o consumo real ser auditado continuamente durante a execução para subsidiar futuros ajustes no dimensionamento.

O quantitativo constitui estimativa de planejamento, não representando garantia de consumo integral, devendo o consumo efetivo ser acompanhado durante a execução contratual para subsidiar futuras avaliações do dimensionamento.

Fechamento da memória de dimensionamento

Diante do exposto, os quantitativos foram estabelecidos buscando correspondência entre a demanda institucional, a estrutura funcional da nova sede e os recursos tecnológicos necessários à adequada execução das atividades do COIN-GM, evitando-se tanto o subdimensionamento, que poderia comprometer a continuidade e a eficiência dos serviços, quanto o superdimensionamento injustificado da solução.

6.3 Quadro Demonstrativo de Execução Financeira e Impacto Orçamentário

Em cumprimento às orientações de análise técnica e legal, apresenta-se o detalhamento do fluxo de execução financeira discriminado por valor mensal, valor anual (12 meses do exercício financeiro) e valor global (60 meses), para fins de emissão da Declaração de Disponibilidade Orçamentária e acompanhamento pelos órgãos de controle:

Lote / Especificação Resumida	Valor Mensal Estimado (R$)	Valor Anual (12 Meses) (R$)	Valor Global (60 Meses) (R$)
Lote 01 – Outsourcing de TI e Estações de Trabalho (Desktops Dual Monitor e Notebooks)	R$ 7.699,30	R$ 92.391,60	R$ 461.958,00
Lote 02 – Infraestrutura de Rede, Nuvem 5TB,	R$ 2.976,67	R$ 35.720,04	R$ 178.600,20

Conectividade de Contingência e Suporte			
Lote 03 – Mobilidade Corporativa e Telefonia Móvel 5G	R$ 1.757,88	R$ 21.094,56	R$ 105.472,80
Lote 04 – Outsourcing de Impressão Corporativa e Bilhetagem	R$ 640,00	R$ 7.680,00	R$ 38.400,00
TOTAL GERAL DO PROCESSO	R$ 13.073,85	R$ 156.886,20	**R$ 784.431,00**

Valor Mensal Total Estimado: R$ 13.073,85 (treze mil, setenta e três reais e oitenta e cinco centavos).

Valor Anual Estimado (12 Meses - Exercício Financeiro): R$ 156.886,20 (cento e cinquenta e seis mil, oitocentos e oitenta e seis reais e vinte centavos).

Valor Global Estimado (Contrato de 60 Meses): R$ 784.431,00 (setecentos e oitenta e quatro mil, quatrocentos e trinta e um reais).

6.4 Justificativa da Vigência Contratual

A contratação possui natureza continuada e demanda amortização dos custos de implantação, fornecimento, instalação, configuração, suporte técnico e substituição tecnológica dos equipamentos disponibilizados.

A vigência estimada de até 60 (sessenta) meses observa o art. 106 da Lei Federal nº 14.133/2021, mostrando-se mais vantajosa à Administração quando comparada a contratações de curta duração, reduzindo custos de mobilização, desmobilização e transição contratual, além de garantir estabilidade operacional da infraestrutura tecnológica da nova sede do COIN-GM.

7 ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A solicitação encontra-se prevista no PCA 2026 e possui cobertura nas dotações orçamentárias próprias do COIN-GM:

Órgão: 01 - Consórcio Intermunicipal das Guardas Municipais da RMC - COIN-GM
Unidade: 1001 - Gabinete do Secretário Executivo
Função / Subfunção: 06 - Administração / 122 - Administração Geral
Programa / Projeto: 5200 - Gestão da Segurança / 1000 - Gerenciamento de Segurança
Elemento de Despesa: 3.3.90.39.00 – Outros Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica
Fonte de Recursos: 3000 – R$ 150.000,00; 1000 – R$ 6.886,20.

Conforme disponibilidade orçamentária demonstrada no Parecer Contábil nº 75/2026.

8 LEVANTAMENTO DE MERCADO

Foram avaliadas alternativas disponíveis no mercado e soluções adotadas pela Administração Pública, considerando aspectos técnicos, econômicos, operacionais e de gestão contratual, conforme demonstrado a seguir.

Nº	Solução	Vantagens	Desvantagens	Motivo da Rejeição
1	Aquisição definitiva de equipamentos e infraestrutura própria	Incorporação dos bens ao patrimônio; ausência de mensalidades de locação após aquisição; autonomia sobre os ativos.	Elevado investimento inicial; necessidade de substituição tecnológica periódica; custos de manutenção, suporte, garantia, licenciamento e reposição sob responsabilidade do COIN-GM; risco de obsolescência.	Rejeitada em razão do elevado desembolso inicial e da necessidade de manutenção permanente da infraestrutura tecnológica, incompatível com a estrutura administrativa enxuta do consórcio.
2	Recebimento de equipamentos por cessão, comodato ou cooperação institucional	Baixo custo inicial; possibilidade de aproveitamento de recursos de outros entes públicos.	Dependência de terceiros; ausência de garantia de continuidade; equipamentos podem não atender aos requisitos técnicos; limitações de gestão e padronização.	Rejeitada por não assegurar estabilidade operacional, previsibilidade contratual e disponibilidade contínua dos recursos necessários ao funcionamento da nova sede.
3	Contratação individualizada por	Possibilidade de ampla	Maior complexidade de	Rejeitada por aumentar

	diversos processos (equipamentos, rede, nuvem, telefonia e impressão separados)	especialização dos fornecedores; maior concorrência em determinados segmentos.	gestão contratual; multiplicidade de fiscais e contratos; dificuldade de integração entre soluções; aumento do risco de conflitos de responsabilidade entre fornecedores.	significativamente os custos administrativos e os riscos operacionais relacionados à integração dos serviços.
4	Contratação de solução integrada em regime de outsourcing, com parcelamento em lotes especializados	Menor investimento inicial; atualização tecnológica contínua; suporte técnico especializado; previsibilidade orçamentária; transferência dos riscos de manutenção para a contratada; maior facilidade de gestão; possibilidade de competição entre fornecedores especializados por lote.	Dependência contratual durante a vigência; necessidade de fiscalização contínua dos níveis de serviço (SLA); necessidade de planejamento para transição contratual ao término da vigência.	Solução escolhida, por apresentar a melhor relação entre custo, benefício, disponibilidade tecnológica, continuidade operacional e eficiência administrativa para atendimento das necessidades do COIN-GM.

8.1 Após a análise das alternativas disponíveis, concluiu-se que a contratação de solução integrada de tecnologia da informação, estruturada por lotes especializados e executada sob regime de prestação continuada, apresenta-se como a alternativa mais vantajosa para a Administração, considerando a necessidade de rápida implantação da nova sede do COIN-GM, a limitação de estrutura técnica própria para manutenção dos

ativos, a necessidade de atualização tecnológica contínua e a busca pela eficiência na gestão contratual e operacional, observados os princípios da economicidade, eficiência e planejamento previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

8.2 Qualificação econômico-financeira

Considerando a natureza continuada da contratação, com vigência inicial de 60 (sessenta) meses, bem como a necessidade de assegurar que as futuras contratadas disponham de capacidade econômico-financeira compatível com as obrigações decorrentes da execução contratual, serão adotados critérios objetivos e proporcionais de qualificação econômico-financeira, nos termos do art. 69 da Lei Federal nº 14.133/2021.

A exigência justifica-se pela necessidade de mitigar riscos relacionados à incapacidade financeira da contratada durante a execução, especialmente diante da disponibilização continuada de equipamentos, licenças, infraestrutura tecnológica, serviços de suporte, manutenção, substituição de equipamentos, telecomunicações e demais obrigações inerentes aos respectivos lotes.

Para comprovação da capacidade econômico-financeira, serão exigidos balanço patrimonial, demonstração de resultado do exercício e demais demonstrações contábeis legalmente exigíveis, bem como certidão negativa de feitos sobre falência, observadas as condições e exceções previstas na legislação aplicável e no Edital.

Adicionalmente, será exigida a comprovação de patrimônio líquido mínimo correspondente a 10% (dez por cento) do valor estimado para 12 (doze) meses do lote para o qual a licitante estiver sendo habilitada.

A adoção do período de 12 (doze) meses como base de cálculo, em vez do valor global correspondente aos 60 (sessenta) meses de vigência inicial, decorre das características específicas da contratação: prestação continuada; remuneração mensal; execução distribuída ao longo do período contratual; parcelamento do objeto em lotes independentes; e necessidade de preservar a proporcionalidade entre a capacidade econômico-financeira exigida e as obrigações contratuais.

A utilização do valor global correspondente a 60 (sessenta) meses como base para o percentual de patrimônio líquido elevaria a exigência patrimonial em cinco vezes em relação ao valor anual da contratação, sem que tenha sido identificado, no planejamento, risco econômico-financeiro que justifique tal elevação, podendo produzir restrição desproporcional à competitividade, especialmente nos lotes de menor valor e naquele submetido ao tratamento favorecido das microempresas e empresas de pequeno porte.

Na hipótese de a mesma licitante ser habilitada para mais de um lote, a comprovação do patrimônio líquido mínimo deverá considerar 10% (dez por cento) do somatório dos valores estimados para 12 (doze) meses dos respectivos lotes, de modo a aferir sua

capacidade econômico-financeira em relação ao conjunto das obrigações que poderá assumir.

Considerando os riscos identificados, os valores estimados e as características do objeto, a Administração optou por não estabelecer índices mínimos de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC) e Solvência Geral (SG) como requisitos autônomos de habilitação, adotando a comprovação de patrimônio líquido mínimo e a documentação econômico-financeira expressamente previstas no Edital.

Os critérios adotados buscam conciliar a segurança da execução contratual com a preservação da competitividade, observando-se os princípios da razoabilidade e da proporcionalidade e a necessidade de que as exigências de habilitação guardem pertinência com os riscos efetivamente identificados na contratação.

09 JUSTIFICATIVA DO PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A divisão do objeto em 04 (quatro) lotes encontra fundamento no art. 47, inciso II, e § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021, na Súmula TCU nº 247, considerando a viabilidade técnica e econômica do parcelamento, a estrutura do mercado fornecedor e a necessidade de ampliação da competitividade, adotando-se, subsidiariamente, boas práticas aplicáveis às contratações de soluções de TIC.

Preservação da Integridade do Posto de Trabalho (Lote 01): Garante a responsabilidade única pelo conjunto hardware/software/antivírus nas estações e notebooks, eliminando o "jogo de empurra".

Isolamento da Infraestrutura de Rede e Nuvem (Lote 02): Permite a atração de integradores especializados em ativos de rede, contingência e backup em nuvem de 5TB.

Aderência ao Mercado de Telecomunicações (Lote 03): Atrai operadoras autorizadas pela ANATEL para fornecimento de planos 5G e smartphones MDM.

Especialização do Parque Gráfico (Lote 04): Permite que empresas de outsourcing de impressão forneçam multifuncionais coloridas, bilhetagem e insumos de forma eficiente.

O levantamento de mercado demonstrou a existência de segmentos empresariais distintos para cada grupo de solução (outsourcing de TI, infraestrutura de rede e nuvem, telefonia móvel corporativa e outsourcing de impressão), evidenciando que a divisão em lotes amplia a competitividade sem comprometer a integração operacional da solução.

A adjudicação ocorrerá por lote, permitindo que uma mesma empresa seja vencedora de um ou mais lotes, sem prejuízo da participação de fornecedores distintos em cada segmento especializado.

9.1 Da não participação de empresas reunidas em consórcio

Considerando as características da solução pretendida, não se identifica necessidade técnica ou econômica que justifique a participação de empresas reunidas em consórcio no procedimento licitatório.

O objeto foi estruturado em 04 (quatro) lotes independentes, definidos de acordo com segmentos especializados do mercado fornecedor, justamente para compatibilizar as parcelas da contratação com a capacidade de atuação das empresas dos respectivos setores, ampliar a competitividade e evitar a concentração de objetos de naturezas distintas em uma única contratação.

A análise realizada na fase de planejamento demonstra que cada lote possui objeto com características usuais de mercado e pode ser executado, individualmente, por empresa especializada no respectivo segmento, não se verificando complexidade técnica excepcional, vulto ou necessidade de conjugação de capacidades empresariais distintas que torne indispensável ou vantajosa a formação de consórcios.

Ademais, o parcelamento já possibilita que os interessados participem apenas dos lotes compatíveis com sua área de atuação e capacidade técnica e econômico-financeira, podendo uma mesma empresa concorrer e, desde que atendidas as condições estabelecidas no instrumento convocatório, ser adjudicatária de mais de um lote.

Nesse contexto, a admissão de consórcios não se mostra necessária para assegurar competitividade ou viabilizar a execução do objeto, podendo, para esta contratação, acrescentar complexidade à habilitação, à gestão e à responsabilização contratual sem benefício proporcional identificado no planejamento.

Dessa forma, com fundamento no art. 15 da Lei Federal nº 14.133/2021, e diante das características do objeto, da estrutura do mercado fornecedor e do parcelamento adotado, fica tecnicamente justificada a vedação à participação de empresas reunidas em consórcio, devendo essa condição constar expressamente do Edital.

10 CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES

Não há vinculação direta com outras contratações em andamento no momento, ressalta-se a necessidade de aguardar a conclusão das obras de reforma da sede e a entrega dos mobiliários para posterior emissão dos contratos de itens previstos neste processo.

11 RESULTADOS PRETENDIDOS

Implantação e operacionalização tecnológica, de rede, nuvem, impressão colorida e telefonia móvel na Nova Sede do COIN-GM.

Garantia de funcionamento ininterrupto com redundância de internet (failover 4G/5G) e backup de 5TB em nuvem.

Eficiência operacional nas estações dual monitor e notebooks com teclado numérico dedicado.

Controle e transparência no uso da impressão via bilhetagem e no uso da frota de smartphones via MDM.

12 PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À CONTRATAÇÃO

Sincronismo de Instalação: Coordenado com o encerramento das obras da nova sede e com o Projeto de Cabeamento Estruturado (CAB-COIN-GM).

Regra de Início de Pagamento: O faturamento (1/60 mensal por lote) só se inicia após o Recebimento Definitivo pós-testes de estresse e parametrizações. É estritamente vedado qualquer pagamento por equipamentos ociosos ou pela falta dele em razão de atrasos na entrega ou demora na substituição devida possíveis trocas/substituição/acionamento de garantia. Os valores pagos serão proporcionais a disponibilidade de uso dos equipamentos.

Cláusula de Suspensão sem Ônus: O COIN-GM reserva-se o direito de suspender a emissão ou os efeitos da Ordem de Serviço em caso de atraso na entrega e funcionamento dos equipamentos.

13 IMPACTOS AMBIENTAIS E SUSTENTABILIDADE

Os requisitos de sustentabilidade aplicáveis à contratação encontram-se estabelecidos na seção 5.4 deste Estudo Técnico Preliminar. A adoção das medidas de logística reversa, eficiência energética e certificações ambientais mitiga os potenciais impactos ambientais decorrentes da execução contratual, não se identificando outros impactos relevantes associados ao objeto.

14 MAPEAMENTO DOS RISCOS

O Mapa dos riscos e as medidas mitigadoras, responsáveis pelo monitoramento, estratégias de tratamento e procedimentos de acompanhamento encontram-se detalhados no documento Mapa de Riscos nº 10/2026, documento integrante da fase preparatória desta contratação, anexo a este processo.

15 RESSALVA DE SEGREGAÇÃO DE FUNÇÕES E ESTRUTURA ENXUTA

Em conformidade com o Art. 7º, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021 e sob o Princípio da Proporcionalidade e da Eficiência, registra-se formalmente que a atuação do Gerente Técnico na elaboração do Documento de Formalização da Demanda (DFD), do Estudo Técnico Preliminar (ETP) e do Mapa de Riscos decorre da estrutura administrativa e operacional enxuta do COIN-GM, estando devidamente mitigada pela aprovação e validação da autoridade superior (Secretário Executivo) na fase do Termo de Referência (TR), resguardando integralmente a legalidade e a lisura do processo licitatório.

16 POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Conclui-se que a contratação pretendida é tecnicamente viável, operacionalmente necessária e economicamente vantajosa para o COIN-GM, atendendo aos princípios do planejamento, eficiência, economicidade e interesse público previstos na Lei Federal nº 14.133/2021. Conforme exaustivamente demonstrado no **Item 8 (Levantamento de Mercado)** deste documento, após a análise comparativa de viabilidade, a solução de contratação integrada em regime de outsourcing, com parcelamento em lotes especializados, apresentou a melhor relação de custo-benefício e garantia de continuidade operacional. Portanto, esta solução selecionada mostrou-se a alternativa mais adequada para garantir a implantação e a continuidade das atividades da nova sede do Consórcio, justificando de forma robusta o prosseguimento da contratação.

17 JUSTIFICATIVA DA ELABORAÇÃO PELO MODELO SIMPLIFICADO

Considerando a complexidade da solução tecnológica integrada, o valor global estimado da contratação e a imperiosa necessidade de mitigação de riscos estruturais para o funcionamento da nova sede do COIN-GM, registra-se que o presente Estudo Técnico Preliminar **não** foi elaborado sob o rito do modelo simplificado. Optou-se pela instrução em sua forma completa, contemplando todos os elementos essenciais exigidos pelo Art. 18, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021, a fim de garantir a máxima segurança jurídica, a ampla competitividade e o planejamento adequado da despesa pública.

18 DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Com base no alinhamento estratégico, no levantamento de mercado e nas justificativas técnicas apresentadas ao longo desta instrução, declara-se a total viabilidade técnica, operacional e econômica da presente contratação. Destaca-se que o posicionamento conclusivo e os fundamentos pormenorizados que amparam esta declaração de viabilidade encontram-se devidamente consubstanciados e detalhados no Item 16 (Posicionamento Conclusivo) deste Estudo Técnico Preliminar.

19 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Compreende a locação e gestão integrada de TI, infraestrutura de rede/nuvem, mobilidade e outsourcing de impressão dividida em 04 Lotes independentes, englobando entrega, montagem física das estações dual monitor, montagem do rack BD1, configuração de celulares MDM, instalação de impressoras com bilhetagem, ativação da nuvem 5TB, implantação da proteção antivírus (Kaspersky ou equivalente) e suporte com SLA por 60 meses.

20 RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO DOCUMENTO

O presente Estudo Técnico Preliminar foi elaborado contendo todos os elementos essenciais e suficientes exigidos pelo Art. 18 da Lei Federal nº 14.133/2021, resguardando a proporcionalidade, a eficiência e a fundamentação adequada para a fase preparatória da licitação.

Curitiba/PR, 26 de outubro de 2026.

gov.br
Documento assinado digitalmente
JEAN MARLEI MACHADO
Data: 26/10/2026 10:35:05-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Jean Marlei Machado
Gerente Técnico - COIN-GM
Portaria: 11/2025