PREVMOC
Instituto Municipal de Previdência dos Servidores Públicos de Montes Claros

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Objeto: Aquisição de equipamentos e fornecimentos de acessórios de informática para atendimento dos diversos setores do Prevmoc

Montes Claros, agosto de 2026

Av. José Correia Machado, 1.380 1º andar – Jardim São Luiz, Montes Claros (MG), 39401-856
Geral: (38) 2211-3896/ 2211-3898
https://prevmoc.mg.gov.br
facebook.com/prevmoc @prevmoc

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO

INTRODUÇÃO

O Estudo Técnico Preliminar – ETP é o documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação, que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução. Ele serve de base ao Termo de Referência a ser elaborado, caso se conclua pela viabilidade da contratação.

O ETP tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento de demanda registrada no Documento de Formalização da Demanda – DFD, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar a tomada de decisão e o prosseguimento do respectivo processo de contratação.

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

1.1 Objeto da contratação: Aquisição de equipamentos e fornecimentos de acessórios de informática para atendimento dos diversos setores do Prevmoc

1.2 Categoria do objeto: bens

1.3 Natureza do objeto: comum, pois os bens possuem padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O setor de informática identificou uma defasagem no parque tecnológico deste Instituto. A deficiência de equipamentos e acessórios adequados gera riscos operacionais e pode resultar em prejuízos inestimáveis à eficiência da gestão, à segurança da informação e principalmente, ao interesse público, comprometendo a missão institucional do Prevmoc.
A presente contratação é imperativa para a garantia da continuidade, segurança, eficiência e modernização dos serviços prestados pelo Prevmoc, sob a ótica do interesse público e em alinhamento com o planejamento institucional, conforme necessidades explicitadas a seguir:

a) Renovação do parque computacional

Constatou-se que parte significativa dos equipamentos de informática em uso pelos servidores do Prevmoc encontra-se em estado de funcionamento inadequado devido ao tempo de uso e desgaste natural. Essa situação resulta em frequentes falhas operacionais, lentidão no processamento de informações, perda de produtividade dos servidores, e elevação do risco de interrupção de serviços essenciais. A manutenção dos equipamentos não apenas gera custos operacionais crescentes e ineficientes, mas, primordialmente, impacta negativamente a celeridade na análise de processos previdenciários e a qualidade do atendimento aos segurados. A ausência da substituição desses equipamentos acarretaria prejuízos diretos ao serviço público previdenciário municipal, materializados em atrasos na concessão de benefícios, dificuldades na gestão de dados dos contribuintes e dependentes, e a consequente insatisfação da população atendida.

b) Suporte à Implantação de Novas Ferramentas e Atendimentos Ampliados

O Prevmoc está em processo de implantação de novas ferramentas de atendimento e expansão de seus serviços para a realização de atendimentos externos. Essas iniciativas, que visam modernizar o acesso do público aos serviços previdenciários e ampliar a agilidade dos atendimentos, demandam equipamentos de informática específicos e com capacidade tecnológica superior à disponível atualmente. A ausência desses equipamentos impedirá a concretização dessas importantes inovações, inviabilizando a melhoria da acessibilidade e da eficiência dos serviços para os segurados, e frustrando os objetivos estratégicos de modernização da gestão pública e de ampliação da qualidade do serviço prestado. A não aquisição dos equipamentos necessários representaria um retrocesso na busca por um serviço público mais ágil, transparente e acessível.

c) Realização de manutenção preventiva e corretiva

Em regra, a própria equipe de servidores do setor de Tecnologia da Informação do Prevmoc realiza as manutenções preventivas e corretivas básicas no parque tecnológico do Instituto. Porém, atualmente a equipe de TI não dispõe de todas as ferramentas necessárias para essas intervenções.

d) Equipamentos e acessórios de apoio à realização de reuniões e apresentações institucionais

Para melhoria da qualidade das reuniões institucionais, é necessária à aquisição de equipamentos audiovisuais que garantam clareza nas apresentações, facilitando a transmissão de conteúdo em capacitações e eventos.

2.1 MOTIVAÇÃO/JUSTIFICATIVA

O presente estudo técnico visa documentar a identificação de falta de infraestrutura tecnológica no Instituto Municipal de Previdência dos Servidores Públicos de Montes Claros – Prevmoc, e apresentar as demandas de equipamentos para o Instituto.

Em suma, a presente demanda não se trata de mera atualização tecnológica, mas de necessidade e estratégia para mitigar riscos operacionais, garantir a continuidade e aprimorar a qualidade dos serviços públicos previdenciários prestados à população.

3. ÁREA REQUISITANTE

Identificação da Área requisitante	Nome do responsável
Setor de Tecnologia e Atuária do Instituto Municipal de Previdência dos Servidores Públicos de Montes Claros – Prevmoc.	Pablo Fernandes Santos

4. NECESSIDADES DE NEGÓCIO

A contratação deve contemplar a aquisição de equipamentos de Tecnologia da Informação mais modernos e o fornecimento de componentes, periféricos, acessórios e materiais de apoio destinados à modernização, expansão, manutenção e suporte da infraestrutura tecnológica institucional, conforme os itens definidos no levantamento técnico, abrangendo equipamentos de computação, armazenamento, conectividade, audiovisual mobilidade, organização, instalação e manutenção básica.

Os itens a serem adquiridos foram divididos em grupos, conforme a necessidade do negócio

especificadas a seguir:

Grupo 1 – Computação e Processamento
São os equipamentos destinados à composição, ampliação e modernização das estações de trabalho do órgão. Os componentes devem ser compatíveis entre si e com o ambiente tecnológico existente, garantindo desempenho adequado para uso administrativo corporativo. O objetivo das aquisições é reduzir custos com manutenção e melhorar a produtividade dos servidores, assegurando a continuidade e a qualidade do atendimento ao cidadão.

Grupo 2 – Armazenamento Externo
Esse grupo diz respeito aos dispositivos para backup e armazenamento externo de dados institucionais. A aquisição visa garantir a integridade, disponibilidade e segurança dos dados institucionais, protegendo-os contra exclusões acidentais, falhas de hardware, ataques cibernéticos e desastres naturais.

Grupo 3 – Monitores e Displays
Os monitores serão destinados ao atendimento ao público a fim de espelhar ou estender a tela do servidor atendente para o usuário do serviço. O uso de um monitor auxiliar possibilita que o atendente continue o seu trabalho em uma tela enquanto expõe as informações de consulta na tela do usuário atendido, sem necessidade de virar o monitor. A aquisição visa aumentar a produtividade e agilidade no atendimento, além de garantir um conforto ergonômico para os servidores.

Grupo 4 – Conectividade e Infraestrutura de Rede
São os equipamentos e materiais que conectam computadores, telefones e dispositivos que compõem a infraestrutura de rede local do órgão. O fornecimento dos insumos de cabeamento estruturado visa garantir a qualidade, velocidade e estabilidade da comunicação de dados e o acesso à internet, evitando interferências que atrasem os serviços prestados.

Grupo 5 – Audiovisual e Apresentações
São as ferramentas que combinam elementos visuais e sonoros para transmitir informações de forma mais envolvente e interativa. Os equipamentos serão utilizados nas reuniões institucionais e visam a melhoria da qualidade de apresentações, prestações de contas e capacitação dos servidores.

Grupo 6 – Videoconferência e Comunicação
Os equipamentos de videoconferência são destinados à realização de reuniões virtuais nítidas e com alta qualidade de áudio e vídeo. Uma estrutura adequada para a realização de reuniões online é essencial pois gera redução significativa de custos com viagens e hospedagem e aumento da produtividade, tendo em vista que permite colaboração em tempo real e agilidade na tomada de decisões.
Já os equipamentos de comunicação, são os destinados às gravações de conteúdo de interesse do Prevmoc. A finalidade é aumentar a qualidade dos vídeos institucionais, para transmitir credibilidade e transparência nos serviços públicos prestados pelo Instituto.

Grupo 7 – Mobilidade
Trata-se dos dispositivos eletrônicos portáteis de acesso a sistemas institucionais para uso em campo e atendimento externo. Os dispositivos são importantes para efetivar a aproximação do Prevmoc ao público alvo, por meio da realização de ações como o Prevmoc Itinerante, que tem a intenção de levar orientação sobre aposentadoria e pensão e tornar mais acessível outros

serviços prestados aos servidores.

Grupo 8 – Periféricos, Organização e Suportes
Os periféricos são os dispositivos externos que se conectam a um computador para expandir seus recursos. Para garantir o uso de todas as funcionalidades do computador, sem interrupções, é essencial que haja o fornecimento contínuo desses dispositivos, garantindo a reposição sob demanda.
Os itens de suporte dizem respeito às extensões elétricas e aos filtros de linha, essenciais para adaptações de acesso à energia e para a proteção contra interferência na rede elétrica, respectivamente.
Por fim, os organizadores são necessários para a estética e segurança dos postos de trabalho, proporcionando um ambiente visualmente limpo e evitando acidentes com fios.

Grupo 9 – Manutenção, Ferramentas e Insumos
Para garantir o bom desempenho e longevidade dos equipamentos, é necessário que a equipe técnica tenha materiais e ferramentas adequados para uso em componentes eletrônicos sensíveis. Esses insumos são destinados às manutenções preventivas e corretivas a serem realizadas pelos próprios servidores do setor de tecnologia. A manutenção interna oferece maior controle sobre os dados sensíveis e itens patrimoniais, reduzindo a necessidade de que terceiros acessem a infraestrutura tecnológica e da informação.

5. NECESSIDADES TECNOLÓGICA

Os bens a serem adquiridos devem ser novos, de primeiro uso, entregues em conformidade com as especificações mínimas definidas, acompanhados dos acessórios indispensáveis ao seu funcionamento e aptos ao uso corporativo e administrativo da entidade, de forma a atender às necessidades de processamento, conectividade, armazenamento, comunicação, suporte técnico e continuidade operacional.
Os computadores devem ser adquiridos com sistema operacional (SO) pré-instalado e licenciado.
Os bens deverão atender aos critérios mínimos de desempenho, compatibilidade e qualidade, suficientes para assegurar resultado útil à Administração.
Os equipamentos e materiais deverão ser compatíveis com o ambiente tecnológico existente no órgão, observando requisitos de padronização, interoperabilidade e coerência entre os itens a serem adquiridos, de modo a favorecer integração, facilidade de instalação, suporte, manutenção e racionalização da gestão do parque de TI, em consonância com as diretrizes de padronização aplicáveis.
Quando aplicável ao objeto, será exigida a comprovação de padrões mínimos de segurança, eficiência, durabilidade e adequação ao uso institucional, inclusive quanto à alimentação elétrica, conectividade, organização física, armazenamento de dados, operação em rede e utilização em ambientes administrativos.
Para aferição de qualidade do produto oferecido, será exigida, em casos específicos, certificação de conformidade determinadas pelos órgãos oficiais competentes, pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) ou por outra entidade credenciada pelo Conmetro, nos termos do § 1º do artigo 42 da Lei 14.133/2021.

6. DEMAIS REQUISITOS NECESSÁRIOS E SUFICIENTES À ESCOLHA DA SOLUÇÃO DE

TIC
Os bens deverão possuir garantia mínima do fornecedor, suporte para substituição em caso de defeito e condições adequadas de confiabilidade, especialmente nos equipamentos permanentes e componentes essenciais à operação, conforme detalhamento a ser consolidado no Termo de Referência. O tempo de garantia será definido conforme o valor, importância e durabilidade dos produtos, sendo que os bens permanentes deverão ter tempo de garantia estendida e os bens de consumo seguirão a garantia legal. Os prazos de entrega deverão ser compatíveis com a necessidade institucional, sendo que no caso de bens duráveis, a aquisição será pontual com entrega imediata e no caso dos materiais de consumo, serão definidos prazos para o fornecimento parcelado, conforme demanda de reposição do Instituto. As condições de recebimento devem permitir a conferência objetiva da conformidade dos bens com as especificações exigidas, admitindo-se aceite somente após verificação de quantidade, integridade e aderência técnica. Serão definidos requisitos de sustentabilidade aplicáveis ao objeto, sob as dimensões ambiental, econômica e operacional, com priorização, sempre que cabível, de bens com maior durabilidade, eficiência energética, racionalização de consumo, melhor aproveitamento do ciclo de vida e redução de desperdícios. Quanto prestação de garantia da contratação, a equipe de planejamento considera não ser necessária essa exigência, pois as contratações de insumos e acessórios serão divididas em pequenos lotes e os itens são de baixo valor. Não se vislumbra perigo relevante de inexecução contratual que justifique a aplicação dessa medida adicional de cautela. Frisa-se que, eventual exigência de garantia pode provocar a elevação dos preços nos objetos pretendidos.

7. ESTIMATIVA DA DEMANDA - QUANTIDADE DE BENS E SERVIÇOS

Para chegar ao quantitativo estimado da demanda, foram realizados estudos sobre vários aspectos, conforme discriminado a seguir:

Análise de necessidades atuais e futuras

Consultas de dados históricos

A análise dos dados históricos demonstra que o PREVMOC realizou aquisições de equipamentos de informática em momentos distintos, com destaque para os processos ocorridos nos anos de 2017 e 2023, este último formalizado por meio do Processo Licitatório nº 12/2023, destinado à aquisição de equipamentos e recursos tecnológicos para atendimento das demandas institucionais.

Entretanto, considerando o intervalo entre as aquisições e o crescimento das demandas tecnológicas ao longo do tempo, verifica-se que os investimentos realizados não foram suficientes para garantir a renovação contínua e adequada de todo o parque tecnológico.

A permanência de equipamentos antigos em operação, especialmente aqueles adquiridos em 2017, evidencia a necessidade de uma nova contratação que contemple de forma mais abrangente a infraestrutura tecnológica do Instituto, incluindo estações de trabalho, equipamentos de rede, comunicação e suporte.

Tal medida é essencial para assegurar níveis adequados de desempenho, segurança da informação, confiabilidade dos sistemas e qualidade no atendimento ao público.

Inventário atual

O Instituto Municipal de Previdência dos Servidores Públicos de Montes Claros – PREVMOC dispõe atualmente de um parque tecnológico composto por 58 estações de trabalho, distribuídas entre 16 setores administrativos e a diretoria administrativa.

Verifica-se que parte significativa desses equipamentos é proveniente de aquisições realizadas em exercícios anteriores, com destaque para processos ocorridos nos anos de 2017 e 2023. Contudo, ainda permanecem em operação diversos equipamentos adquiridos em 2017, os quais já ultrapassaram sua vida útil recomendada.

Em decorrência desse cenário, são recorrentes os problemas relacionados à lentidão no processamento, travamentos frequentes, ocorrência de falhas críticas (como “telas azuis”) e, em situações mais graves, perda de dados. Tais ocorrências impactam diretamente a produtividade dos servidores, aumentam o tempo de execução das atividades e comprometem a qualidade dos serviços prestados.

Além disso, observa-se que os equipamentos de rede, comunicação e suporte também apresentam limitações técnicas, seja por obsolescência, seja por incompatibilidade com tecnologias mais recentes, dificultando a integração e a estabilidade dos sistemas utilizados pelo Instituto.

Necessidades futuras

Diante do cenário identificado, torna-se necessária a modernização abrangente da infraestrutura tecnológica do PREVMOC, contemplando não apenas a substituição de estações de trabalho, mas também a aquisição de equipamentos de rede, dispositivos de comunicação com o público e recursos de suporte interno para usuários.

A crescente digitalização dos serviços públicos, a adoção de sistemas integrados, a necessidade de maior disponibilidade dos serviços e a busca por melhoria contínua no atendimento ao cidadão exigem uma infraestrutura tecnológica mais robusta, estável e segura.

Adicionalmente, a possível ampliação do quadro de servidores e a evolução das demandas institucionais reforçam a necessidade de equipamentos com maior capacidade de processamento, melhor desempenho em rede e maior confiabilidade operacional, garantindo a continuidade e eficiência dos serviços prestados pelo Instituto.

Ciclo de vida dos equipamentos

Vida útil

Os equipamentos de tecnologia da informação do PREVMOC devem ser analisados de acordo com sua natureza e criticidade, considerando que diferentes categorias de ativos apresentam ciclos de vida distintos conforme boas práticas de gestão de ativos de TI.

No que se refere às estações de trabalho, a vida útil estimada situa-se entre 3 a 5 anos, período após o qual se observa degradação significativa de desempenho, aumento da incidência de falhas e limitação na execução de sistemas mais recentes.

Para os equipamentos de rede, tais como switches, access points e demais dispositivos de conectividade, a vida útil recomendada situa-se, em média, entre 4 a 6 anos, considerando fatores como evolução dos padrões tecnológicos, aumento da demanda por largura de banda e necessidade de suporte a novos protocolos de segurança e gestão.

Já os dispositivos de comunicação com o público e equipamentos audiovisuais, como televisores, projetores e sistemas de videoconferência, apresentam vida útil estimada entre 4 a 5 anos, podendo variar conforme a intensidade de uso e as condições ambientais de operação.

No caso dos equipamentos de armazenamento, como discos externos e mídias de backup, a vida útil funcional pode variar entre 3 a 5 anos, sendo recomendada sua substituição preventiva para mitigação de riscos de perda de dados e falhas inesperadas.

Por outro lado, os itens periféricos e acessórios, tais como teclados, mouses, cabos, conectores e materiais de suporte, não se enquadram em um ciclo de vida prolongado, uma vez que sua utilização está diretamente associada ao desgaste físico contínuo. Nesses casos, a substituição ocorre de forma recorrente, geralmente em períodos inferiores a 2 anos, não sendo aplicável a adoção de uma política de renovação cíclica estruturada, mas sim de reposição contínua conforme a demanda operacional.
No contexto do PREVMOC, observa-se que parte relevante dos equipamentos atualmente em operação, especialmente estações de trabalho e ativos de infraestrutura adquiridos no ano de 2017, já ultrapassou significativamente o período recomendado de uso. Embora tenha havido nova aquisição no ano de 2023, esta não foi suficiente para promover a renovação completa do parque tecnológico.
Essa defasagem, considerando todas as categorias de ativos mencionadas, contribui diretamente para a redução do desempenho dos sistemas, aumento da incidência de falhas, elevação dos custos de manutenção e maior risco de indisponibilidade dos serviços, impactando negativamente a continuidade das atividades institucionais.

Taxa de renovação
Considerando as diferentes categorias de ativos que compõem a infraestrutura tecnológica do PREVMOC, a definição de uma política de renovação deve observar as particularidades de cada tipo de equipamento, de modo a garantir equilíbrio entre desempenho, custo e continuidade operacional.
Para as estações de trabalho, recomenda-se uma taxa de renovação aproximada de 50% a cada 5 anos, assegurando a substituição gradual dos equipamentos e evitando a obsolescência simultânea do parque computacional.
No caso dos equipamentos de rede, como switches e access points, a taxa de renovação pode ser estabelecida em aproximadamente 40% a cada 5 anos, considerando sua maior durabilidade física, porém com necessidade de atualização tecnológica para acompanhar padrões de conectividade, segurança e desempenho.
Para os dispositivos de comunicação e equipamentos audiovisuais, como televisores, projetores e sistemas de videoconferência, recomenda-se uma taxa de renovação de cerca de 30% a cada 5 anos, uma vez que, apesar de apresentarem maior longevidade, estão sujeitos à obsolescência funcional e à necessidade de modernização para melhor atendimento ao público.
No que se refere aos equipamentos de armazenamento, como discos externos e dispositivos de backup, a política recomendada é de substituição preventiva de aproximadamente 30% a cada 4 anos, considerando o risco elevado associado à falha desses dispositivos e à necessidade de garantir a integridade das informações institucionais.
Por sua vez, os itens periféricos e acessórios, tais como teclados, mouses, cabos, conectores e materiais de suporte, não se submetem a uma taxa de renovação periódica estruturada, sendo adotado o modelo de reposição contínua conforme a demanda, em razão de seu desgaste acelerado e ciclo de vida reduzido, geralmente inferior a 2 anos.
A adoção dessas taxas de renovação segmentadas permite ao PREVMOC manter um ambiente tecnológico atualizado, reduzir riscos operacionais, evitar substituições emergenciais e promover maior previsibilidade no planejamento orçamentário, contribuindo para a eficiência da gestão pública e a continuidade dos serviços prestados à população

Taxa de equipamentos reserva
A previsão de equipamentos reserva tem como finalidade garantir a continuidade das operações, permitindo substituições imediatas em casos de falha ou manutenção, além de atender eventuais expansões de demanda.
Essa abordagem assegura maior eficiência operacional, melhora as condições de trabalho dos

servidores e contribui diretamente para a melhoria do atendimento ao cidadão.
A equipe considera razoável a aquisição de 7 máquinas adicionais em um total de 25 para composição de estoque reserva justifica-se pela necessidade de garantir a continuidade das atividades institucionais diante do cenário de obsolescência dos equipamentos atualmente em uso, especialmente aqueles adquiridos em 2017. Considerando o elevado tempo de utilização e a crescente incidência de falhas, torna-se essencial dispor de equipamentos de reposição imediata, evitando a interrupção dos serviços, atrasos no atendimento ao público e prejuízos operacionais. A manutenção de máquinas em reserva permite maior agilidade na substituição de equipamentos defeituosos, suporte a demandas emergenciais e maior estabilidade na infraestrutura tecnológica do Instituto.

Orçamento disponível
Consultado o setor de contabilidade, verificou-se que há disponível um saldo de 23.079,40 (vinte e três mil setenta e nove reais e quarenta centavos) para materiais de consumo e de R$ 213.760,00 (duzentos e treze mil setecentos e sessenta reais) para aquisição de equipamentos e material permanente.

Demanda
A demanda por substituição e aquisição de computadores foi levantada com base na análise do estado atual dos recursos tecnológicos utilizados em cada setor do PREVMOC, considerando critérios como tempo de uso, desempenho, incidência de falhas e criticidade das atividades desempenhadas.

ESTAÇÃO DE TRABALHO (COMPUTADOR COMPLETO)	
SETOR	**QUANTIDADE**
Recursos Humanos	3
Investimentos	1
Contabilidade	2
Jurídico	1
Tecnologia da Informação	1
Censo/Atuária	2
Controle Interno	1
Benefício	1
Comunicação	1
Atendimento Psicológico	1
Recepção	4
Geral (Reservas)	7

Total	**25**

Os demais equipamentos são de uso geral e o levantamento levou em conta a necessidade em comum de todos os setores e o espaço físico de trabalho. Já o levantamento dos bens de consumo se baseia no histórico anual de solicitações, estoque no almoxarifado e nas necessidades de ferramentas e utensílios para manutenções técnicas.
Outro aspecto que influencia na estimativa da demanda é o cenário atual. Atualmente existe uma equipe técnica capacitada, composta de servidores do próprio instituto, dispensando a necessidade de contratação de serviços a serem executados, tais como: instalação, customização e migração de equipamentos ou informações. No entanto, para manutenção própria a ser realizada nos equipamentos a serem adquiridos, é necessário a aquisição dos insumos e acessórios.
Em relação ao ambiente computacional, foi verificado que existe contrato de antivírus ativo abrangendo 50 computadores, já em relação a contratos de licenças de software, todos os computadores a serem adquiridos devem ter o sistema operacional já instalado e licenciado.
Estão dispostos na tabela a seguir, todos os equipamentos, acessórios e insumos necessários para a solução, divididos por grupos, baseados em sua finalidade:

Grupo 1 – Computação e Processamento
Estação de Trabalho Completa
Notebook
Grupo 2 – Armazenamento Externo
HD Externo 20 TB
HD Externo 2 TB
Grupo 3 – Monitores e Displays
Monitor 23 polegadas
Monitor de atendimento 15 polegadas
Grupo 4 – Conectividade e Infraestrutura de Rede
Switch Gerenciável 24 Portas
Access Point Wi-Fi 6
Patch Panel Cat6 24P
Cabo de Rede Cat6 (rolo de 100 m)
Conector RJ45 Cat6
Capa para RJ45
Cabo HDMI (mín. 15 m)
Alicate Crimpador
Testador de Cabo

Mesa Digitalizadora
Grupo 5 – Audiovisual e Apresentações
Projetor Datashow
Televisão Smart 43 com suporte articulado
Telão com Tripé 200x200 cm
Webcam Full HD
Microfone Sala de Reuniões
Caixa de Som Ativa com tripé
Ring Light
Grupo 6 – Videoconferência e Comunicação
Headset Videoconferência
Tripé para Câmera
Câmera Profissional
Cartão de Memória
Microfone de Lapela
Grupo 7 – Mobilidade
Tablet
Grupo 8 – Periféricos, Organização e Suportes
Filtro de Linha 10 A
Braço Articulado Padrão Vesa
Suporte de Gabinete c/ Rodízios
Extensão Elétrica 15 m
Mouse Óptico
Teclado ABNT2
Organizadores de Cabos 5 m
Abraçadeiras Plásticas (pacote com 100 unidades)
Grupo 9 – Manutenção, Ferramentas e Insumos
Álcool Isopropílico 99%

Escovas ESD
Bateria 9V Alcalina
Kit Chaves de Precisão
Espanador de Ar Elétrico
Pasta Térmica Silver 50 g

Relação da quantidade por item

Para fins de estudo dos recursos disponíveis, os itens foram separados por classificação contábil. A quantidade levantada para os bens permanentes é pontual e os materiais de consumo consideram a quantidade de itens estimados para uso durante o ano, para fornecimento sob demanda.

Bens Permanentes (patrimônio)	Quantidade
Estação de trabalho completa (18 para os setores + 7 sobressalentes)	25
Switch gerenciável 24 portas	2
Access Point WI-FI 6.	4
Projetor datashow	1
Hd externo 20TB	1
Hd externo 2TB	2
Monitor 23 polegadas	11
Monitor de atendimento 15 polegadas	4
Notebook	2
Televisão smart - 43 polegadas	1
Tablet	3
Câmera Profissional	1
Caixa de som ativa/passiva	1

Materiais de Consumo	Quantidade
Filtro de linha	20
HeadSet para videoconferência	5
Suporte de gabinete	10
Extensões elétricas - 15m	1
Patch panel	2
Telão para projetor com tripé	1
Web cam	5
Microfone para sala de reuniões	1
Braço articulado padrão Vesa	17
Tripé para câmera	1
Cartão de Memória	1
Microfone de lapela	2
Ring Light LED com tripé	1

Rj45	100
Cabo hdmi	2
Capa para RJ45	100
Crimpador	1
Cabo de Rede Ethernet Lan Cat6 (100 m)	1
Mouse óptico para computador	10
Teclado para Computador	10
Mesa digitalizadora profissional com caneta	4
Álcool isopropílico - 1L	1
Pincéis/escovas antiestáticas para eletrônicos (esd)	1
Bateria 9v	3
Kit de chaves de precisão	1
Testador de cabo	1
Organizadores de cabos - 5m	20
Abraçadeiras plásticas (pacote com 100 unidades)	1
Espanador de ar	1
Pasta térmica	1

8. LEVANTAMENTO DE SOLUÇÕES

Levantamento de solução 1	Compra dos equipamentos e acessórios
Realização de licitação para aquisição dos equipamentos de informática e contratação de empresa para fornecimento dos acessórios e insumos de uso contínuo.	
Levantamento de solução 2	Locação dos equipamentos e acessórios
Realização de licitação para aluguel dos equipamentos de informática.	

9. ANÁLISE COMPARATIVA DAS SOLUÇÕES

Para atingir o objetivo da contratação foi realizada a análise crítica das soluções levantadas, considerando, além do seu aspecto econômico, os aspectos qualitativos em termos de benefícios.
O quadro seguinte demonstra a comparação entre as soluções identificadas:

	Cenários	
Requisitos	Aquisição dos equipamentos de informática e contratação de empresa para	Locação dos equipamentos de informática

9. ANÁLISE COMPARATIVA DAS SOLUÇÕES

Para atingir o objetivo da contratação foi realizada a análise crítica das soluções levantadas, considerando, além do seu aspecto econômico, os aspectos qualitativos em termos de benefícios.
O quadro seguinte demonstra a comparação entre as soluções identificadas:

		fornecimentos dos acessórios e insumos de uso contínuo	
Negócio	Segurança da Informação	Atende	Não Atende
	Economicidade	Atende	Não Atende
	Autonomia na Gestão do e realocação dos equipamentos	Atende	Não Atende
Tecnológico	Suporte Técnico	Atende	Atende
	Qualidade	Atende	Atende
	Flexibilidade para manutenção e upgrade nos equipamentos	Atende	Não Atende
Resultados da Análise		Viável	Inviável

10. REGISTRO DE SOLUÇÕES CONSIDERADAS INVIÁVEIS

Durante o levantamento de mercado realizado para definição da solução mais adequada ao atendimento da necessidade administrativa do PREVMOC, foi analisada a possibilidade de contratação por meio de locação de equipamentos de informática, alternativa frequentemente utilizada em determinados contextos organizacionais.
Entretanto, após análise técnica e econômica das características da demanda institucional, verificou-se que o modelo de locação não se mostra a solução mais vantajosa para a Administração Pública, especialmente considerando a natureza dos equipamentos pretendidos, o perfil de uso contínuo e a necessidade de incorporação permanente dos ativos ao patrimônio da autarquia.
Primeiramente, sob o aspecto econômico, observa-se que contratos de locação de equipamentos de tecnologia da informação normalmente envolvem pagamentos mensais recorrentes ao longo de períodos contratuais que podem variar entre 24 e 60 meses. Ao final

desse período, o valor total pago pela locação tende a superar significativamente o custo de aquisição direta dos mesmos equipamentos, sem que haja a incorporação patrimonial dos bens ao órgão público.
Nesse cenário, ao término do contrato de locação, a Administração não passa a ser proprietária dos equipamentos, permanecendo dependente da renovação contratual para continuidade do uso, o que gera custo permanente e recorrente ao erário, reduzindo a eficiência do gasto público no longo prazo.
Adicionalmente, a locação de equipamentos pode implicar restrições operacionais, como limitações contratuais para substituição de componentes, upgrades de hardware, customizações técnicas e intervenções de manutenção realizadas pela própria equipe de TI da instituição. Essas limitações podem comprometer a autonomia técnica da Administração e dificultar a gestão do parque tecnológico, especialmente em ambientes institucionais que demandam constante adaptação e suporte técnico interno.
Em termos de segurança da informação, a locação traz um risco significativo de perda e vazamento de dados sensíveis; pois, a contratada pode ter acesso físico ou remoto aos dispositivos locados, não seguir os mesmos padrões de segurança rigorosos do Instituto nas manutenções preventivas e corretivas e descartar inadequadamente os equipamentos.

11. ANÁLISE COMPARATIVA DE CUSTOS (TCO)

Não se aplica a análise comparativa de custos, pois só foi encontrada uma única solução viável.

11.1 MAPA COMPARATIVO DOS CÁLCULOS TOTAIS DE PROPRIEDADE (TCO)

Não se aplica, pois só foi encontrada uma única solução viável.

12. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC A SER CONTRATADA

Considerando fatores técnicos, operacionais e econômicos, a aquisição direta dos equipamentos, acessórios e insumos de tecnologia da informação é apresentada como a solução mais vantajosa para a Administração Pública, em conformidade com os princípios da economicidade, eficiência e planejamento previstos na Lei nº 14.133/2021.

13. ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO

Efetuada a escolha da solução, a equipe de planejamento realizou a pesquisa de preços, utilizando como parâmetro a composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente no painel para consulta de preços disponíveis no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), em observância ao I do §1° do artigo 23, da Lei Federal n° 14.133, de 2021.
A equipe exclui os achados manifestamente acima do valor de mercado e os inexequíveis, conforme dados constantes no Relatório da Pesquisa de Preços.

14. JUSTIFICATIVA TÉCNICA DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO

A aquisição direta dos equipamentos e acessórios de informática se mostra mais vantajosa em

termos tecnológicos pois permite o reaproveitamento em outros setores da instituição e maior flexibilidade na gestão tecnológica ao longo do tempo:

1. Maior autonomia técnica da equipe de TI;
2. Maior flexibilidade para manutenção, upgrade e realocação dos equipamentos;
3. Redução da dependência contratual de fornecedores ao longo do tempo;
4. Maior segurança tecnológica.

14.1 DO PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO DECORRENTE DE ASPECTOS TÉCNICOS

A aquisição dos itens acessórios dividida por lote é mais vantajosa sob o aspecto técnico, diante dos seguintes fatores:

14.1.1 Necessidade contínua de reposição dos acessórios e insumos para manutenção dos equipamentos.

A necessidade dos equipamentos (bens permanentes) não é contínua pois o seu tempo de vida útil é prolongado. Já os acessórios e insumos, considerados como bens de consumo, têm tempo de vida útil menor que 02 (dois) anos, sendo assim, o contrato deverá ser de fornecimento, considerando a necessidade periódica e abastecimento contínuo.

14.1.2 Especialidade do fornecedor

A divisão por categoria ou grupo aumenta a possibilidade de fornecedor especializado. O fornecedor que tem experiência naquele em determinado tipo de produto pode ter mais condições de analisar minuciosamente e compreender melhor todos os requisitos exigidos, aumentando a assertividade na aquisição dos produtos e evitando devoluções por falta de adequação.

14.2 O parcelamento da contratação decorrente de aspectos econômicos

A vantagem do parcelamento da solução em lotes decorre dos seguintes fatores econômicos:

- **Aumento da Competitividade:** O parcelamento da aquisição por itens unitários ou lotes menores pode permitir a participação de mais fornecedores, especialmente pequenos e médios, que podem não ter capacidade para atender à totalidade do objeto (global).
- **Aproveitamento do Mercado:** A divisão deve estar alinhada às práticas do setor de informática, considerando a disponibilidade de fornecedores e a especialização em diferentes tipos de bens e acessórios.
- **Perda de Economia de Escala:** A aquisição por item unitário pode resultar em custos mais elevados devido à perda de descontos por volume. Cada lote corresponde a um tipo específico de bem, permitindo que os fornecedores especializados em cada categoria possam competir de forma mais eficiente e possam oferecer descontos maiores.
- **Competitividade:** A divisão em lotes permite a participação de mais fornecedores, aumentando a concorrência e potencialmente reduzindo os custos.

15. JUSTIFICATIVA ECONÔMICA DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO

A aquisição direta dos equipamentos permite sua incorporação ao patrimônio público, possibilitando controle patrimonial adequado, planejamento de ciclo de vida dos equipamentos, No caso específico do PREVMOC, os equipamentos pretendidos destinam-se à infraestrutura permanente de tecnologia da informação, incluindo estações de trabalho, equipamentos de rede, dispositivos de armazenamento, periféricos e instrumentos de suporte técnico. Trata-se,

portanto, de bens que possuem uso contínuo e prolongado, cuja aquisição direta se mostra mais racional sob a ótica do custo total de propriedade. Realizada consulta ao setor de contabilidade, constatou-se que há recursos suficientes para o investimento inicial das aquisições, portanto, não há justificativa para a adoção de solução menos econômica a longo prazo.
Também deve ser considerado que a Administração Pública possui, em regra, estrutura técnica própria para instalação, configuração, manutenção preventiva e gestão dos equipamentos, o que reduz a necessidade de modelos contratuais baseados em locação com suporte terceirizado obrigatório.
Dessa forma, a adoção do modelo de aquisição direta apresenta vantagens relevantes, tais como:

1. Menor custo total ao longo do ciclo de vida dos equipamentos;
2. Incorporação patrimonial dos bens adquiridos;
3. Economia nas manutenções preventivas e corretivas

16. BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO

O Prevmoc estima obter com as contratações os seguintes resultados benéficos:

- Redução no consumo energético: A evolução tecnológica tornou os componentes eletrônicos mais eficientes, o que significa que máquinas novas produzem mais desempenho consumindo menos energia. Esse fato traz benefícios de redução de gastos com energia elétrica de impactos ambientais;
- Aumento na produtividade: com a diminuição de falhas operacionais, a tendência é que o tempo de execução das atividades e a qualidade dos serviços prestados melhore;
- Melhoria no atendimento ao público: os equipamentos são direcionados ao atendimento moderno e eficiente dos usuários do Prevmoc;
- Aumento na capacidade de atendimento à sociedade: com uma estrutura tecnológica adequada, a resposta aos requerimentos será mais ágil, o que, consequentemente gera uma capacidade de atendimento de mais usuários em menos tempo;

17. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

É necessário capacitar servidores para fiscalização e gestão contratual ou adequação do ambiente da organização (recebimento e conferência dos objetos, inclusive verificação de softwares).

18. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

A equipe de planejamento considera viável a presente contratação.

18.1 JUSTIFICATIVA

A escolha da compra dos equipamentos de tecnologia de informação e de contratação da empresa para fornecimento de acessórios para reposição e insumos para manutenção dos equipamentos foi motivada pelo cenário atual do Instituto.
Diante da existência de equipe técnica qualificada para instalação e manutenção do parque

tecnológico e da incorporação dos bens permanentes ao patrimônio, a escolha se tornou mais econômica e eficiente para suprir a demanda.

19. RESPONSÁVEIS	
MEMBRO DE EQUIPE DE PLANEJAMENTO	**MATRÍCULA**
PABLO FERNANDES SANTOS	61002
LEONARDO AUGUSTO SILVA CHAVES	70333
MARIA EDUARDA GUIMARAES COSTA	70315

Assinado digitalmente por MARIA EDUARDA GUIMARAES COSTA
Papel: Parte
(CPF 152.360.846-36)
Data: 25/08/2026 13:34:11 -03:00
Assinado digitalmente por PABLO FERNANDES SANTOS (emitido pelo CPF 059.481.156-23)
Papel: Parte
Data: 25/08/2026 14:29:02 -03:00
Assinado digitalmente por LEONARDO AUGUSTO SILVA CHAVES
Papel: Parte
(CPF 114.549.446-33)
Data: 25/08/2026 17:10:22 -03:00