ESP-COMANDO DE POLICIAMENTO DO INTER-9 -CPI-9

Estudo Técnico Preliminar 535/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 057.00540957/2026-68

2. Descrição da necessidade

2.1. Da necessidade administrativa

O 10º Batalhão de Ações Especiais de Polícia (10º BAEP) necessita adquirir 02 (dois) televisores, sendo 01 (uma) unidade de 43 polegadas, painel LED, 4K, Smart TV (CATMAT 479242 / SIAFÍSICO 6382088), e 01 (uma) unidade de 75 polegadas, painel QLED, 4K, Smart TV (CATMAT 6365671 / SIAFÍSICO 636448), para dotar suas instalações de recursos audiovisuais indispensáveis ao comando, ao monitoramento operacional e à produção de conhecimento de inteligência.

A demanda decorre da deficiência atual de recursos audiovisuais adequados na unidade, que compromete atividades finalísticas de caráter permanente: briefings de missões, exibição de imagens de videomonitoramento, análise de dados operacionais, reuniões de estado-maior e capacitação do efetivo.

2.2. Do contexto institucional e da atividade-fim

O 10º BAEP integra a estrutura da Polícia Militar do Estado de São Paulo, com atribuição de executar policiamento ostensivo especializado, compreendendo operações de alto risco, patrulhamento tático, intervenções em ocorrências críticas, apoio a unidades territoriais e ações de preservação da ordem pública.

Essa natureza de atuação exige capacidade permanente de visualização coletiva de informações: mapas táticos, plantas de imóveis, imagens de câmeras, croquis, relatórios de inteligência e transmissões de videoconferência. A ausência de tela de dimensão adequada em ambiente próprio para o comando compromete a compreensão da situação operacional e, por consequência, expõe a tropa a risco adicional.

2.3. Da necessidade específica do Item 1: Televisor 43" LED (CATMAT 479242 / SIAFÍSICO 6382088)

Destinação: Seção de Inteligência da unidade.

Atividades atendidas: acompanhamento de informações em tempo real, com painéis de dados, alertas, sistemas de consulta e plataformas de monitoramento; reuniões de estado-maior e de planejamento operacional, com apresentação de relatórios de análise, indicadores criminais e mapas; análise e instrução de ocorrências, com visualização de registros, imagens e produtos de inteligência; capacitação continuada do efetivo de serviço.

Justificativa técnica do porte e da tecnologia: o porte de 43 polegadas é proporcional à dimensão física do ambiente, destinado à visualização por grupos de 2 (dois) a 6 (seis) integrantes a curta distância. A tecnologia LED foi escolhida deliberadamente em lugar da QLED para assegurar a modicidade do gasto, uma vez que o valor unitário de R$ 1.676,50 representa aproximadamente 35% do custo do item de maior porte. Os requisitos de resolução 4K, Wi-Fi, entradas HDMI e USB e conversor digital integrado garantem compatibilidade com os equipamentos e a rede institucional já existentes, sem necessidade de periféricos adicionais.

Demonstrativo da quantidade (1 unidade): ambiente único de emprego; atendimento coletivo do setor; inexistência de equipamento adequado no acervo; ausência de redundância em relação ao item de 75 polegadas, que atende setor e finalidade distintos.

2.4. Da necessidade específica do Item 2: Televisor 75" QLED (CATMAT 6365671 / SIAFÍSICO 636448)

Destinação: sala de operações e centro de comando da unidade.

Atividades atendidas: briefings operacionais com apresentação de dados de inteligência, croquis, imagens de satélite e mapas táticos, para visualização coletiva por efetivo de diferentes grupamentos; monitoramento de feeds de videomonitoramento urbano, drones e sistemas de acompanhamento em tempo real; videoconferências com escalões superiores e participação em reuniões de comando; instrução e capacitação do efetivo, com exibição de material didático e análise de ocorrências.

Justificativa técnica do porte e da tecnologia: o porte de 75 polegadas decorre da necessidade de visualização coletiva a distâncias que, em ambiente de sala de operações, variam de 3 a 8 metros. Telas de menor dimensão tornam ilegíveis detalhes críticos de imagens de monitoramento e de plantas de imóveis, inviabilizando sua utilização para fins de comando. A tecnologia QLED justifica-se pela fidelidade cromática e pelo brilho elevado, requisitos para a leitura precisa de imagens de câmeras de segurança, frequentemente de baixa qualidade, e para ambientes sujeitos a reflexos.

Demonstrativo da quantidade (1 unidade): ambiente único de emprego; atendimento coletivo de todo o efetivo, e não uso individual; inexistência de equipamento similar no acervo; ausência de duplicidade ou ociosidade.

2.5. Da distinção entre os dois itens

Os equipamentos não são redundantes e não se prestam ao mesmo uso. Segue o quadro comparativo entre os dois itens.

Aspecto	Item 1: 43" LED	Item 2: 75" QLED
Setor de emprego	Seção de Inteligência	Sala de operações e centro de comando
Visualização	pequenos grupos, a curta distância (2 a 3 m)	coletiva, a longa distância (3 a 8 m)
Público atendido	2 a 6 integrantes	todo o efetivo
Finalidade	análise, planejamento e instrução interna	comando, monitoramento e briefing operacional
Tecnologia	LED (economicidade)	QLED (fidelidade cromática e brilho)

2.6. Da ausência de recursos disponíveis na unidade

A unidade não dispõe, em seu acervo patrimonial, de televisores em quantidade e em condições técnicas adequadas ao atendimento das demandas descritas. Os equipamentos eventualmente existentes encontram-se em quantidade insuficiente, sendo compartilhados entre setores, o que gera interrupções no serviço; com tecnologia defasada, sem suporte a resolução 4K e sem conectividade Wi-Fi; e em processo de obsolescência, com vida útil comprometida e risco de falha durante o serviço.

2.7. Das alternativas examinadas e descartadas

Alternativa	Motivo do descarte
Não contratar	perpetuaria a deficiência de recursos audiovisuais essenciais ao comando operacional e à inteligência.
Remanejar equipamentos de outras unidades ou setores	inviável, pois a carência é geral e o remanejamento apenas transferiria a deficiência a outra área.
Utilizar projetores	inadequado, por baixa legibilidade em ambiente com iluminação operacional, dependência de superfície de projeção e maior custo de manutenção.
Locar equipamentos	custo superior ao da aquisição no horizonte de vida útil, sem incorporação patrimonial.
Adquirir apenas o item de 75 polegadas	insuficiente, pois não atende à Seção de Inteligência, que requer equipamento de menor porte em ambiente distinto.
Adquirir dois itens de 75 polegadas	antieconômico, pois o segundo equipamento seria desproporcional ao espaço e à finalidade, com custo quase três vezes superior.
Adquirir os itens nas especificações propostas	solução adequada, pois atende às duas demandas com o menor dispêndio de recursos públicos.

2.8. Da não caracterização como bem de luxo

Os bens não se enquadram na definição de bem de luxo, uma vez que a aquisição é instrumental ao exercício da atividade-fim da unidade, e não ao conforto ou à ostentação; as especificações técnicas são as mínimas necessárias ao desempenho da função operacional, sem requintes supérfluos, tendo o item de 43 polegadas adotado deliberadamente tecnologia LED em lugar de QLED para conter o custo; os valores unitários de R$ 4.783,50 e R$ 1.676,50 situam-se na mediana dos preços praticados por órgãos públicos para os mesmos itens, conforme Pesquisa de Preços nº 268/2026; e as quantidades são de 01 (uma) unidade de cada item, dimensionadas para atendimento coletivo, e não individual.

2.9. Da estimativa de valor e da vinculação orçamentária

Item	CATMAT	SIAFÍSICO	Especificação	Qtd.	Valor unitário	Total
Item 1	479242	6382088	Televisor 43" LED 4K Smart TV	1	R$ 1.676,50	R$ 1.676,50
Item 2	6365671	636448	Televisor 75" QLED 4K Smart TV	1	R$ 4.783,50	R$ 4.783,50
Total				2		R$ 6.460,00

O valor total estimado é de R$ 6.460,00 (seis mil, quatrocentos e sessenta reais), apurado na Pesquisa de Preços nº 268/2026, com consulta ao Painel de Preços do Compras.gov.br, filtro temporal de 12 meses, 50 amostras por item e método da mediana.

A aquisição está vinculada à Emenda Parlamentar nº 2026.281.83616, de autoria do Deputado Estadual Oseias de Madureira, com destinação específica a esta unidade, sendo o valor integralmente compatível com a disponibilidade decorrente da indicação. A inclusão da contratação no Plano de Contratações Anual (PCA) do exercício de 2026 foi formalizada por meio da Parte de Alteração nº 10BAEP-053/40/26, submetida à aprovação da autoridade competente, nos termos dos arts. 5º e 6º do Decreto estadual nº 67.689/2023.

2.10. Da conclusão da descrição da necessidade

Restam demonstrados: 1) a necessidade administrativa, pois a ausência de recursos audiovisuais adequados compromete as atividades de comando, monitoramento, análise, instrução e planejamento da unidade; 2) a adequação das quantidades, pois 01 (uma) unidade de cada item é o mínimo necessário ao atendimento coletivo, sem redundância entre setores; 3) a adequação das especificações, pois cada item foi dimensionado para ambiente e finalidade específicos, sem excesso de requisitos; 4) a economicidade, pois o valor total de R$ 6.460,00 foi apurado em fonte oficial, com adoção da mediana; 5) a ausência de alternativa mais vantajosa, pois todas as hipóteses alternativas foram examinadas e descartadas de forma fundamentada; 6) a não caracterização como bem de luxo, pois os bens são instrumentais à atividade-fim, com especificação mínima e quantidade unitária; 7) a compatibilidade orçamentária, com vinculação à Emenda Parlamentar nº 2026.281.83616 e previsão no PCA 2026.

Conclui-se pela necessidade da contratação, nos termos e nas quantidades descritas.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Seção Logística do 10º BAEP	1ºTen PM Ronei José da Silva

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. A contratação se dará por pregão eletrônico, na forma do art. 29 da Lei nº 14.133/2021, observado o Decreto estadual nº 68.185, de 11 de dezembro de 2023, e as demais normas estaduais que regulamentam a licitação na modalidade pregão, com critério de julgamento por menor preço e adjudicação por item.

4.2. Declara-se que o objeto licitatório é de natureza comum, pois, conforme inciso XIII do art. 6º da Lei nº 14.133 /2021, os bens e serviços comuns são aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, estando o objeto de acordo com essas características.

4.3. A entrega dos materiais deverá ser realizada na sede do Décimo Batalhão de Ações Especiais de Polícia (10º BAEP), situada na Rua Maringá, nº 450 (Seção de Logística), Bairro Pq Taquaral, Piracicaba/SP, CEP 13423-514, e-mail 10baepp4@policiamilitar.sp.gov.br, telefone (19) 3424-1521, ramal 2040.

4.4. A adjudicação será por item, admitida a disputa conjunta, de modo a preservar a competitividade sem prejuízo da apuração do menor preço em cada mercado relevante.

4.5. O prazo de fornecimento é de até 30 (trinta) dias corridos, contados do recebimento da nota de empenho pela contratada, em remessa única.

4.6. A vigência contratual será de 12 (doze) meses, contados da data de assinatura do instrumento contratual, abrangendo o prazo de fornecimento e o prazo de garantia, que são distintos entre si.

5. Levantamento de Mercado

5.1. A solução proposta é considerada viável por ser fornecida por um número amplo de fornecedores, o que garante a participação de várias empresas e, consequentemente, maior concorrência.

5.2. A estimativa de custo para a presente contratação foi realizada em estrita observância às diretrizes legais vigentes para balizamento de preços em compras públicas, utilizando-se como fonte prioritária o Painel de Preços do Compras.gov.br, de acordo com o que preconiza o art. 23, §1º, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, e observados os parâmetros estabelecidos no art. 3º do Decreto estadual nº 67.888, de 17 de agosto de 2023.

5.3. Como parâmetro metodológico, utilizou-se a Pesquisa de Preços nº 268/2026, extraída do painel oficial, adotando-se o preço mediano dos itens adjudicados e homologados em contratações públicas similares e recentes.

5.4. A opção pelo preço mediano justifica-se por ser indicador estatístico mais estável, capaz de expurgar eventuais valores inexequíveis ou propostas inflacionadas, refletindo com maior fidedignidade a realidade praticada pelo mercado fornecedor perante a Administração Pública.

5.5. Os comprovantes de pesquisa extraídos do sistema, contendo o detalhamento dos valores, quantitativos e identificação das contratações públicas que serviram de base para o cálculo, encontram-se anexados aos autos deste processo.

6. Descrição da solução como um todo

6.1. Da solução proposta

A solução consiste no fornecimento e na entrega de 02 (dois) televisores novos, de primeiro uso, com as especificações técnicas descritas neste ETP, destinados a dotar o 10º Batalhão de Ações Especiais de Polícia de recursos audiovisuais adequados às suas atividades finalísticas.

A solução não se limita à aquisição isolada dos bens: compreende o ciclo completo de fornecimento, entrega, instalação, configuração, verificação de funcionamento, garantia e assistência técnica, de modo a assegurar que os equipamentos estejam efetivamente operacionais e incorporados à rotina da unidade.

A contratação será formalizada por item, conforme o critério de adjudicação definido no item 4.4, observado o parcelamento do objeto.

6.2. Da composição da solução

Etapa	Descrição	Responsável
1. Planejamento	Consolidação da demanda e elaboração do ETP e do Termo de Referência	10º BAEP
2. Pesquisa de preços	Apuração do valor estimado, Pesquisa nº 268 /2026	10º BAEP
3. Contratação	Pregão eletrônico, com critério de menor preço e adjudicação por item, e divulgação no PNCP	Agente de Contratação
4. Fornecimento		Contratada

	Entrega dos equipamentos novos, lacrados e com documentação	
5. Recebimento provisório	Conferência de conformidade com a especificação	Comissão ou fiscal designado
6. Instalação e configuração	Fixação, conexão à rede e ajuste das funcionalidades	Contratada
7. Recebimento definitivo	Ateste pela autoridade competente	Autoridade competente
8. Garantia	12 (doze) meses, com assistência técnica	Contratada
9. Destinação final	Descarte ambientalmente adequado ao fim da vida útil	10º BAEP

6.3. Do objeto e das quantidades

Item	CATMAT	SIAFÍSICO	Especificação	Qtd.	Valor unitário	Total
Item 1	479242	6382088	Televisor 43" LED 4K Smart TV	1	R$ 1.676,50	R$ 1.676,50
Item 2	6365671	636448	Televisor 75" QLED 4K Smart TV	1	R$ 4.783,50	R$ 4.783,50
Total				2		R$ 6.460,00

Valor total estimado: R$ 6.460,00 (seis mil, quatrocentos e sessenta reais).

6.4. Da destinação de cada equipamento

Item	Local de instalação	Finalidade
Item 1, Televisor 43" LED	Seção de Inteligência	Acompanhamento de dados, reuniões de planejamento, análise de ocorrências e capacitação do efetivo.
Item 2, Televisor 75" QLED	Sala de operações e centro de comando	Briefings operacionais, monitoramento de imagens em tempo real, videoconferências e instrução do efetivo.

A instalação observará a estrutura física existente na unidade, aproveitando suportes, pontos de energia e infraestrutura de rede já disponíveis, de modo a eliminar custos adicionais de adequação predial.

6.5. Do parcelamento do objeto

O objeto é divisível, por se tratar de bens de naturezas distintas, com especificações, finalidades e valores individualizados. Adota-se a adjudicação por item, pelas seguintes razões: a divisão amplia a competitividade, permitindo que fornecedores especializados em cada faixa de porte apresentem proposta apenas para o item que efetivamente comercializam; os itens possuem painéis distintos, LED e QLED, e portes distintos, com faixas de preço e cadeias de fornecimento próprias, de modo que a disputa por item preserva a aderência da proposta à especificação; e a adjudicação por item captura o menor preço de cada mercado relevante, evitando compensações entre itens que a exigência de proposta global tende a embutir.

A vinculação a emenda parlamentar única não impede o parcelamento, pois o montante permanece integralmente comprometido com o mesmo objeto.

6.6. Da forma de execução e do regime de fornecimento

Aspecto	Definição
Regime	Fornecimento de bens, com entrega única.
Forma de execução	Indireta, mediante pregão eletrônico.
Critério de julgamento	Menor preço.
Adjudicação	Por item.
Prazo de entrega	Até 30 (trinta) dias corridos, contados do recebimento da nota de empenho pela contratada.
Local de entrega	Sede do 10º BAEP, Rua Maringá, nº 450, Seção de Logística, Bairro Pq Taquaral, Piracicaba/SP, CEP 13423-514.
Vigência contratual	12 (doze) meses, contados da assinatura do instrumento contratual, abrangendo fornecimento e garantia.
Garantia	12 (doze) meses, contados do recebimento definitivo.
Fiscalização	Servidor designado como fiscal do contrato, distinto dos responsáveis pela pesquisa de preços e pela elaboração deste ETP e do Termo de Referência.

6.7. Da integração com a estrutura existente

A solução foi dimensionada para integração imediata à estrutura da unidade: conectividade, pois os equipamentos possuem Wi-Fi integrado e entradas HDMI e USB, compatíveis com computadores, receptores e sistemas já instalados; rede institucional, com conexão direta à rede da unidade, sem necessidade de obras ou cabeamento adicional; sistemas de monitoramento, pois o painel de 75 polegadas é compatível com a exibição de feeds dos sistemas de videomonitoramento e de drones já em uso; e mobiliário e infraestrutura, pois os

suportes serão fixados nas paredes dos respectivos ambientes, aproveitando os pontos de energia e rede existentes.

6.8. Dos requisitos de manutenção e de ciclo de vida

Aspecto	Definição
Garantia	12 (doze) meses, com cobertura de peças e mão de obra;
Assistência técnica	serviço autorizado na região da unidade ou atendimento domiciliar, com prazo de reparo de até 30 (trinta) dias corridos e substituição do bem em caso de descumprimento;
Manutenção preventiva	limpeza periódica e verificação de funcionamento pela própria unidade;
Manutenção corretiva	acionamento da garantia e, após o prazo, contratação pontual conforme necessidade;
Vida útil estimada	8 (oito) a 10 (dez) anos, conforme padrão de equipamentos desta natureza;
Destinação final	encaminhamento a ponto de coleta de resíduos eletrônicos, observada a legislação ambiental.

6.9. Da capacitação e da apropriação pelos usuários

A solução compreende a apropriação do bem pelos usuários finais, mediante orientação sobre operação básica dos equipamentos e conexão de dispositivos no ato da entrega; disponibilização de manual de instruções em língua portuguesa; e designação de servidor responsável pela guarda e pelo uso dos equipamentos em cada ambiente.

6.10. Das alternativas de solução examinadas

Alternativa	Avaliação	Decisão
Não contratar	perpetua a deficiência de recursos audiovisuais essenciais ao comando e à inteligência	Descartada
Remanejar equipamentos de outros setores	a carência é geral e apenas transfere a deficiência	Descartada
Utilizar projetores	baixa legibilidade em ambiente com iluminação operacional, dependência de superfície de projeção e maior custo de manutenção	Descartada
Locação de equipamentos	custo superior ao da aquisição no horizonte de vida útil e não incorpora patrimônio	Descartada

Adquirir apenas o televisor de 75 polegadas	não atende à Seção de Inteligência, que necessita de equipamento de menor porte em ambiente distinto	Descartada
Adquirir dois televisores de 75 polegadas	antieconômico, pois o segundo equipamento seria desproporcional ao espaço e à finalidade	Descartada
Aquisição dos dois itens nas especificações propostas	atende às duas demandas com o menor dispêndio de recursos públicos	Adotada

6.11. Da logística e da entrega

6.11.1. O equipamento deverá ser entregue devidamente acondicionado em embalagem original de fábrica, protegido contra impactos, vibrações e intempéries durante o transporte.

6.11.2. O fornecedor será integralmente responsável pela logística de transporte, entrega e descarregamento do volume no local indicado na sede do 10º BAEP.

6.11.3. A entrega ocorrerá em remessa única, no endereço constante do item 4.3, no prazo fixado no item 4.5.

6.12. Da assistência técnica e da garantia

6.12.1. O prazo de garantia técnica será de, no mínimo, 12 (doze) meses, contados do recebimento definitivo do equipamento, cobrindo quaisquer defeitos de fabricação ou vícios de qualidade, sem prejuízo das garantias legais previstas na Lei nº 8.078/1990 (Código de Defesa do Consumidor) e das regras da Lei nº 14.133/2021.

6.12.2. A garantia abrangerá atendimento, transporte, reparação e substituição do bem, sem ônus para a Administração, e manterá vigência própria, distinta da vigência contratual e do prazo de fornecimento.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1. Da metodologia de dimensionamento

As quantidades foram definidas com base na necessidade operacional efetiva da unidade, e não em séries históricas de consumo, uma vez que não há histórico de contratações anteriores deste objeto, tratando-se de aquisição inaugural.

O dimensionamento adotou os seguintes critérios: ambientes de emprego, com o número de locais que demandam o recurso; capacidade de atendimento, com a quantidade de usuários atendidos por equipamento; inexistência em acervo, a partir de levantamento patrimonial do setor; ausência de duplicidade, com verificação de sobreposição funcional entre os itens; e capacidade orçamentária, com compatibilidade com a Emenda Parlamentar nº 2026.281.83616.

7.2. Do quadro de quantidades

Item	CATMAT	SIAFÍSICO	Especificação	Local de emprego	Qtd.
Item 1	479242	6382088	Televisor 43" LED 4K Smart TV	Seção de Inteligência	1

Item 2	6365671	636448	Televisor 75" QLED 4K Smart TV	Sala de operações e centro de comando	1
Total					2

7.3. Da estimativa do Item 1: Televisor 43" LED (CATMAT 479242 / SIAFÍSICO 6382088)

Quantidade demandada: 01 (uma) unidade.

Critério de dimensionamento	Justificativa
Ambiente de emprego	a Seção de Inteligência dispõe de 01 (uma) sala de reuniões e análise, único local que demanda o equipamento;
Usuários atendidos	grupos de 2 (dois) a 6 (seis) integrantes, com visualização coletiva a curta distância;
Acervo existente	nenhum televisor em condições técnicas adequadas no setor;
Necessidade de reserva	não há, pois o equipamento atende a totalidade da demanda do setor, sem necessidade de unidade de backup;
Sobreposição com outro item	não há, pois o item de 75 polegadas atende à sala de operações, setor distinto e com finalidade distinta;
Custo de manutenção	unidade única, sem multiplicação de custos de garantia e assistência técnica.

Fundamento da quantidade: 01 (uma) unidade é o quantitativo mínimo suficiente para atender integralmente à demanda do setor. A aquisição de unidade adicional não teria destinação funcional, configuraria desperdício de recurso público e contrariaria o princípio da economicidade.

7.4. Da estimativa do Item 2: Televisor 75" QLED (CATMAT 6365671 / SIAFÍSICO 636448)

Quantidade demandada: 01 (uma) unidade.

Critério de dimensionamento	Justificativa
Ambiente de emprego	a unidade dispõe de 01 (uma) sala de operações e centro de comando;
Usuários atendidos	todo o efetivo do batalhão, em briefings e instruções, com visualização a distância de 3 a 8 metros;
Acervo existente	nenhum televisor de porte adequado no setor;

Necessidade de reserva	não há, pois o equipamento é de uso coletivo em ambiente único, sem demanda de redundância;
Sobreposição com outro item	não há, pois o item de 43 polegadas atende à Seção de Inteligência, setor distinto;
Custo de aquisição	R$ 4.783,50 por unidade, item de maior valor, cuja duplicação seria antieconômica.

Fundamento da quantidade: 01 (uma) unidade é suficiente e proporcional ao uso pretendido. A aquisição de segunda unidade implicaria custo elevado sem contrapartida funcional, uma vez que a sala de operações é ambiente único.

7.5. Da memória de cálculo do dimensionamento

A quantidade é obtida pela fórmula Q = A x 1, em que Q é a quantidade e A é o número de ambientes que demandam o equipamento.

Para o Item 1, A = 1 (sala da Seção de Inteligência), resultando Q = 1 x 1 = 1 unidade.

Para o Item 2, A = 1 (sala de operações), resultando Q = 1 x 1 = 1 unidade.

Não há fator de multiplicação por usuários, pois os equipamentos são de uso coletivo em ambiente único e atendem simultaneamente a todos os integrantes do setor.

Quantidade total: Q total = 1 + 1 = 2 unidades.

7.6. Da demonstração da inexistência de sobreposição entre os itens

Aspecto	Item 1: 43"	Item 2: 75"
Setor	Seção de Inteligência	Sala de operações
Distância de visualização	curta, de 2 a 3 m	longa, de 3 a 8 m
Público	2 a 6 integrantes	todo o efetivo
Finalidade	análise, planejamento e instrução interna	comando, monitoramento e briefing operacional
Tecnologia	LED, por economicidade	QLED, por fidelidade cromática e brilho

Os itens são funcionalmente distintos, destinados a ambientes distintos e a públicos distintos, não havendo possibilidade de substituição recíproca. A aquisição de apenas um deles deixaria uma das demandas desatendida.

7.7. Da inexistência de série histórica

Registra-se que não há série histórica de consumo deste objeto na unidade, motivo pelo qual o dimensionamento não adotou o critério de média de consumo dos exercícios anteriores. Trata-se de aquisição inaugural, decorrente da dotação inicial de recursos audiovisuais da unidade, viabilizada pela Emenda Parlamentar nº 2026.281.83616.

7.8. Da compatibilidade com a disponibilidade orçamentária

Item	Qtd.	Valor unitário	Total
Televisor 43" LED	1	R$ 1.676,50	R$ 1.676,50
Televisor 75" QLED	1	R$ 4.783,50	R$ 4.783,50
Total	2		R$ 6.460,00

O quantitativo de 02 (duas) unidades é integralmente compatível com a disponibilidade decorrente da emenda parlamentar, sem necessidade de suplementação orçamentária nem de redução do objeto. O acréscimo de qualquer unidade elevaria o valor total acima do disponível, implicando necessidade de nova fonte de recursos, o que reforça a adequação do dimensionamento ao limite orçamentário.

7.9. Da economicidade do quantitativo

Cenário	Valor total	Avaliação
02 unidades, proposto	R$ 6.460,00	adequado, pois atende às duas demandas com o menor dispêndio;
01 unidade, apenas 43 polegadas	R$ 1.676,50	insuficiente, pois a sala de operações fica desatendida;
01 unidade, apenas 75 polegadas	R$ 4.783,50	insuficiente, pois a Seção de Inteligência fica desatendida;
03 unidades	superior a R$ 6.460,00	antieconômico, pois excede a disponibilidade e não há destinação funcional.

7.10. Da conclusão do item

A estimativa das quantidades restou demonstrada: 1) o quantitativo de 01 (uma) unidade do item 479242 (43 polegadas LED) é o mínimo suficiente ao atendimento da Seção de Inteligência; 2) o quantitativo de 01 (uma) unidade do item 6365671 (75 polegadas QLED) é o mínimo suficiente ao atendimento da sala de operações; 3) os itens não se sobrepõem, pois atendem setores, públicos e finalidades distintos; 4) não há série histórica que recomende quantitativo diverso, por se tratar de aquisição inaugural; 5) o total de 02 (duas) unidades é compatível com a disponibilidade da Emenda Parlamentar nº 2026.281.83616 e com o princípio da economicidade.

Conclui-se pela adequação do quantitativo de 02 (duas) unidades, na forma discriminada.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R$): 6.460,00

8.1. Valor estimado: R$ 6.460,00 (seis mil, quatrocentos e sessenta reais).

8.2. Da metodologia de apuração

O valor estimado da contratação foi apurado por meio da Pesquisa de Preços nº 268/2026, UASG 180362, realizada em 27/10/2026, com fundamento no art. 23, §1º, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, consulta ao Painel de Preços do Compras.gov.br, e observância do Decreto estadual nº 67.888/2023.

Parâmetro	Definição
Fonte de consulta	Painel de Preços, Compras.gov.br;
Filtro temporal	12 (doze) meses;
Amostra	50 (cinquenta) cotações por item;
Critério de saneamento	exclusão das amostras assinaladas como "Compõe: Não";
Método de cálculo adotado	mediana;
Fundamento	art. 23, §1º, inciso I, da Lei nº 14.133/2021 e Decreto estadual nº 67.888/2023.

8.3. Da estimativa do Item 1: Televisor 43" LED (CATMAT 479242 / SIAFÍSICO 6382088)

Indicador	Valor
Menor preço na cesta	R$ 943,72
Média	R$ 1.738,77
Mediana adotada	R$ 1.676,50
Maior preço na cesta	R$ 3.297,00
Desvio padrão	R$ 330,83
Coeficiente de variação	19,0267%

Análise: todas as 50 (cinquenta) amostras foram mantidas na cesta, apresentando o menor coeficiente de variação entre os itens pesquisados, 19,0267%, o que indica homogeneidade adequada e forte aderência dos preços de mercado ao objeto. Os valores extremos de R$ 943,72 e R$ 3.297,00 encontram-se isolados e não distorcem a mediana.

Valor estimado do Item 1, 1 unidade: R$ 1.676,50.

8.4. Da estimativa do Item 2: Televisor 75" QLED (CATMAT 6365671 / SIAFÍSICO 636448)

Indicador	Valor
Menor preço válido na cesta	R$ 4.165,00
Média	R$ 4.943,10
Mediana adotada	R$ 4.783,50
Maior preço na cesta	R$ 8.998,00
Desvio padrão	R$ 859,87
Coeficiente de variação	17,3954%

Análise: foram desconsideradas as amostras incompatíveis com a especificação de painel QLED de 75 polegadas e as que configuravam valores atípicos. Após o saneamento, o coeficiente de variação resultou em 17,3954%, patamar satisfatório, e a mediana de R$ 4.783,50 mostrou-se aderente ao conjunto.

Valor estimado do Item 2, 1 unidade: R$ 4.783,50.

8.5. Da consolidação do valor estimado

Item	CATMAT	SIAFÍSICO	Especificação	Qtd.	Valor unitário	Total
Item 1	479242	6382088	Televisor 43" LED 4K Smart TV	1	R$ 1.676,50	R$ 1.676,50
Item 2	6365671	636448	Televisor 75" QLED 4K Smart TV	1	R$ 4.783,50	R$ 4.783,50
Total geral				2		R$ 6.460,00

Valor total estimado da contratação: R$ 6.460,00 (seis mil, quatrocentos e sessenta reais).

Memorial de cálculo: V total = (Q1 x P1) + (Q2 x P2) = (1 x 1.676,50) + (1 x 4.783,50) = 1.676,50 + 4.783,50 = R$ 6.460,00, em que Q é a quantidade do item e P é o preço unitário estimado, apurado pela mediana.

8.6. Da memória de cálculo dos indicadores estatísticos

8.6.1. Média aritmética: corresponde à soma dos valores das amostras que compõem a pesquisa, dividida pelo número de amostras que compõem a pesquisa.

8.6.2. Mediana: medida de tendência central das amostras que compõem a pesquisa, correspondente ao valor central do conjunto de valores extraídos. Para conjunto ordenado de n elementos, a mediana é o valor central quando n é ímpar e a média aritmética dos dois valores centrais quando n é par.

8.6.3. Desvio padrão: raiz quadrada da variância de X, ou raiz quadrada do valor médio entre (X menos a média) ao quadrado.

8.6.4. Coeficiente de variação: medida de dispersão calculada pela divisão do desvio padrão pela média aritmética dos valores que compõem a pesquisa, multiplicada por 100.

8.7. Dos parâmetros de validação do valor estimado

Item	CV apurado	Faixa de referência	Avaliação
Televisor 43" LED	19,0267%	até 25%, baixa dispersão	Adequado
Televisor 75" QLED	17,3954%	até 25%, baixa dispersão	Adequado

Ambos os itens apresentam coeficiente de variação inferior a 25%, o que caracteriza baixa dispersão dos preços e confere confiabilidade ao valor estimado, indicando que a cesta de cotações é homogênea e aderente ao objeto.

8.8. Da compatibilidade com a disponibilidade orçamentária

O valor total estimado de R$ 6.460,00 é integralmente compatível com a disponibilidade decorrente da Emenda Parlamentar nº 2026.281.83616, de autoria do Deputado Estadual Oseias de Madureira, com destinação específica a esta unidade.

Aspecto	Situação
Disponibilidade orçamentária	compatível, sem necessidade de suplementação;
Previsão no PCA	Parte de Alteração nº 10BAEP-053/40/26 submetida à aprovação da autoridade competente;
Vinculação à emenda	sim, Emenda nº 2026.281.83616;
Natureza de despesa	4.4.90.52, Equipamentos e Material Permanente;
Redução do objeto necessária	não;
Acréscimo de recurso necessário	não.

8.9. Do enquadramento da contratação

O objeto é de natureza comum, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei nº 14.133/2021, pois seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por especificações usuais de mercado. A contratação será realizada por pregão eletrônico, na forma do art. 29 da mesma Lei, com critério de julgamento por menor preço e adjudicação por item, observado o Decreto estadual nº 68.185/2023 e as demais normas estaduais que regulamentam a licitação na modalidade pregão.

Parâmetro	Definição
Natureza do objeto	comum, art. 6º, XIII, da Lei nº 14.133/2021;
Instrumento	pregão eletrônico, art. 29 da Lei nº 14.133/2021;
Critério de julgamento	menor preço;
Adjudicação	por item;
Divulgação	Portal Nacional de Contratações Públicas, PNCP.

8.10. Da economicidade e da razoabilidade do preço

Fundamento	Demonstração
Competitividade da apuração	50 amostras por item, provenientes de órgãos de diversos entes federativos;
Atualidade dos dados	filtro de 12 meses, com cotações entre 05/05/2026 e 23/10/2026;
Robustez estatística	mediana adotada, medida imune a valores atípicos;
Homogeneidade	coeficientes de variação de 17,3954% e 19,0267%, ambos inferiores a 25%;
Modicidade da especificação	o item de 43 polegadas adotou LED em lugar de QLED, reduzindo o custo;
Proporcionalidade quantitativa	apenas 01 unidade de cada item, sem redundância.

8.11. Da conclusão do item

1) O valor estimado foi apurado em fonte oficial, Painel de Preços do Compras.gov.br, com observância do art. 23, §1º, inciso I, da Lei nº 14.133/2021 e do Decreto estadual nº 67.888/2023; 2) o método da mediana foi corretamente aplicado a ambos os itens, com 50 amostras e filtro de 12 meses; 3) os coeficientes de variação, 17,3954% no item de 75 polegadas e 19,0267% no item de 43 polegadas, demonstram baixa dispersão e confiabilidade do valor; 4) o valor unitário do Item 1 é de R$ 1.676,50 e o

do Item 2 é de R$ 4.783,50; 5) o valor total estimado da contratação é de R$ 6.460,00, compatível com a Emenda Parlamentar nº 2026.281.83616 e com a disponibilidade orçamentária; 6) a contratação será realizada por pregão eletrônico, com critério de menor preço e adjudicação por item.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. Nos termos do art. 40, inciso V, alínea "b", e §§ 2º e 3º, da Lei nº 14.133/2021, a divisão do objeto em lotes deve ser adotada quando se mostrar tecnicamente viável e economicamente vantajosa, com vistas a ampliar a competitividade do certame sem perda de economia de escala.

9.2. O objeto compreende 02 (duas) unidades de televisores, funcionalmente distintos: o Item 1, televisor de 43 polegadas, painel LED, 4K, Smart TV, CATMAT 479242 e SIAFÍSICO 6382088, destinado à Seção de Inteligência; e o Item 2, televisor de 75 polegadas, painel QLED, 4K, Smart TV, CATMAT 6365671 e SIAFÍSICO 636448, destinado à sala de operações e centro de comando da unidade.

9.3. Sob o ponto de vista técnico, operacional e mercadológico, o objeto é divisível e opta-se pela adjudicação POR ITEM, e não por lote único, pelas razões seguintes:

9.3.1. Ampliação da competitividade: a adjudicação por item permite que fornecedores especializados em cada faixa de porte apresentem proposta apenas para o item que efetivamente comercializam, ampliando o universo de interessados e evitando a exclusão de empresas de menor porte.

9.3.2. Adesão à especificação: os itens possuem painéis distintos, LED e QLED, portes distintos e faixas de preço próprias, de modo que a disputa por item preserva a correspondência entre a proposta e a especificação técnica de cada objeto.

9.3.3. Economicidade: a adjudicação por item captura o menor preço de cada mercado relevante, enquanto a exigência de proposta global tende a embutir compensações entre itens, em prejuízo da Administração.

9.4. Quanto à entrega, esta ocorrerá de forma única e centralizada na sede do 10º Batalhão de Ações Especiais de Polícia, na Rua Maringá, nº 450, Seção de Logística, Bairro Pq Taquaral, Piracicaba/SP, CEP 13423-514. A centralização da entrega dos dois equipamentos otimiza os trabalhos de fiscalização, a conferência especializada e o recebimento patrimonial por parte da Seção de Logística, reduzindo riscos de avaria e custos operacionais administrativos.

9.5. Quanto ao procedimento, adota-se o pregão eletrônico, na forma do item 4.1, com critério de julgamento por menor preço e adjudicação por item, observada a legislação estadual aplicável.

9.6. Conclui-se, portanto, pela viabilidade técnica e operacional do parcelamento por item, com disputa em pregão eletrônico e adjudicação por item, não se vislumbrando ganho de economicidade na constituição de lote único.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1. Não foram identificadas contratações interdependentes. A aquisição dos itens não depende do aperfeiçoamento de outros contratos em andamento ou futuros para ser executada, tampouco inviabilizará a continuidade de outros serviços no âmbito do 10º BAEP e de suas unidades subordinadas.

10.2. A aquisição pretendida é autônoma e autossuficiente, não gerando dependência nem sobreposição com outros certames licitatórios ou contratos em vigor no 10º Batalhão de Ações Especiais de Polícia.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. Da exigência legal

O art. 18, §1º, inciso XII, da Lei nº 14.133/2021 determina que o Estudo Técnico Preliminar demonstre o alinhamento entre a contratação pretendida e o planejamento da Administração, notadamente com o Plano de Contratações Anual (PCA).

O Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023, e a legislação estadual de planejamento das contratações estabelecem que a inclusão da demanda no PCA é condição prévia ao prosseguimento dos procedimentos de contratação, observada a segregação de funções.

11.2. Do alinhamento com o Plano de Contratações Anual, PCA 2026

A contratação está prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) de 2026 desta unidade, tendo sido objeto de proposta de alteração específica para inclusão da demanda, formalizada na Parte de Alteração nº 10BAEP-053 /40/26 e submetida à aprovação da autoridade competente, nos termos dos arts. 5º e 6º do Decreto estadual nº 67.689/2023.

Elemento	Situação
Previsão no PCA 2026	sim, demanda incluída por alteração;
Instrumento de inclusão	Parte de Alteração nº 10BAEP-053/40/26;
Objeto alinhado	aquisição de 02 (dois) televisores;
Unidade demandante	10º BAEP;
Exercício de execução	2026;
Status da alteração	submetida à aprovação da autoridade competente, pendente de publicação.

A alteração do PCA foi processada pelos canais próprios, com registro da motivação e do quantitativo, estando pendente apenas da aprovação e da publicação pela autoridade competente, providência que integra a fase preparatória da contratação.

11.3. Do Documento de Formalização de Demanda, DFD nº 663/2026

A demanda foi formalizada por meio do Documento de Formalização de Demanda nº 663/2026, que registra: documento DFD nº 663/2026; unidade demandante, 10º Batalhão de Ações Especiais de Polícia; setor requisitante, Seção de Inteligência; objeto, aquisição de 02 (dois) televisores, 43 polegadas LED e 75 polegadas QLED; itens, CATMAT 479242 e SIAFÍSICO 6382088, referentes ao televisor de 43 polegadas, e CATMAT 6365671 e SIAFÍSICO 636448, referentes ao televisor de 75 polegadas; quantidades, 01 unidade de cada item, total de 02 unidades; valor estimado, R$ 6.460,00; fonte de recursos, Emenda Parlamentar nº 2026.281.83616, do Deputado Estadual Oseias de Madureira; pesquisa de preços nº 268/2026, UASG 180362; exercício 2026.

O DFD nº 663/2026 consubstancia a manifestação formal da necessidade pela área requisitante, na forma exigida pela legislação de planejamento, e serve de documento de origem para as etapas subsequentes.

11.4. Do encadeamento do planejamento

Etapa	Instrumento	Situação
1. Manifestação da necessidade	DFD nº 663/2026	Concluído
2. Inclusão no planejamento anual	Parte de Alteração do PCA 2026 nº 10BAEP-053/40/26	Submetida à aprovação
3. Pesquisa de preços	Pesquisa nº 268/2026, UASG 180362	Concluída
4. Estudo Técnico Preliminar	este ETP	Concluído
5. Termo de Referência	TR nº 228/2026	Elaborado, pendente de revisão final
6. Contratação	pregão eletrônico	Pendente
7. Execução e fiscalização	contrato ou nota de empenho	Pendente

O encadeamento demonstra a coerência entre necessidade, planejamento e execução, com cada etapa formalizada no instrumento próprio e em conformidade com o momento processual adequado.

11.5. Da segregação de funções

A contratação observa o princípio da segregação de funções, com atribuições distribuídas entre agentes distintos, conforme a tabela: Formalização da demanda | Setor requisitante, Seção de Inteligência | DFD nº 663 /2026; Inclusão no PCA | área de planejamento da unidade | Parte de Alteração do PCA 2026; Pesquisa de preços | servidor designado | Pesquisa nº 268/2026; Elaboração do ETP e do TR | área técnica da unidade | este documento e o Termo de Referência; Condução do procedimento | Agente de Contratação | pregão eletrônico; Fiscalização e ateste | fiscal designado, obrigatoriamente distinto dos responsáveis pela pesquisa de preços e pela elaboração deste ETP e do Termo de Referência | recebimento e liquidação.

Função	Responsável	Instrumento
Formalização da demanda	Setor requisitante, Seção de Inteligência	DFD nº 663/2026
Inclusão no PCA	área de planejamento da unidade	Parte de Alteração do PCA 2026
Pesquisa de preços	servidor designado	Pesquisa nº 268/2026
Elaboração do ETP e do TR	área técnica da unidade	este documento e o Termo de Referência
Condução do procedimento	Agente de Contratação	pregão eletrônico
Fiscalização e ateste	fiscal designado, obrigatoriamente distinto dos responsáveis pela pesquisa de preços e pela elaboração deste ETP e do Termo de Referência	recebimento e liquidação

A separação entre quem demanda, quem planeja, quem pesquisa preços e quem contrata é condição de legitimidade do procedimento e está observada nesta contratação. Registra-se que a designação do fiscal deverá recair sobre servidor que não tenha atuado na pesquisa de preços nem na elaboração deste ETP e do Termo de Referência, sob pena de comprometer a segregação de funções.

11.6. Do alinhamento com o planejamento orçamentário

Elemento	Situação
Fonte de recursos	Emenda Parlamentar nº 2026.281.83616, Deputado Estadual Oseias de Madureira;
Montante estimado	R$ 6.460,00;
Compatibilidade com a emenda	integral, sem necessidade de suplementação;
Previsão orçamentária	compatível com a disponibilidade do exercício;
Natureza de despesa	4.4.90.52, Equipamentos e Material Permanente;
Redução do objeto necessária	não;
Acréscimo de recurso necessário	não.

O valor estimado é integralmente absorvido pela dotação decorrente da emenda parlamentar, o que confirma a coerência entre o planejamento financeiro e a execução pretendida.

11.7. Do alinhamento com o planejamento estratégico institucional

A aquisição converge com os objetivos institucionais da Polícia Militar do Estado de São Paulo, ao dotar unidade operacional especializada de recursos tecnológicos de comando e monitoramento, contribuindo para o aumento da eficiência operacional, com melhoria na compreensão da situação tática em briefings e operações; para o aprimoramento da produção de inteligência, com suporte à análise de dados e de imagens; para a modernização administrativa, com substituição de recursos obsoletos por equipamentos atuais; e para a valorização do efetivo, com melhoria das condições de instrução e de capacitação.

Trata-se de contratação de baixo valor e alta capilaridade funcional, cujo retorno se materializa na rotina permanente da unidade.

11.8. Da ausência de conflito com outras contratações planejadas

Verificou-se que a contratação não duplica objeto de outra contratação prevista no PCA 2026 da unidade; não sobrepõe quantitativos de contratações em andamento; não integra projeto mais amplo de modernização que exigisse coordenação de etapas; e não depende de contratação correlata ou interdependente, conforme o item 10 deste ETP. Não há, portanto, conflito ou redundância com o planejamento institucional.

11.9. Do quadro-síntese do alinhamento

Dimensão do planejamento	Instrumento	Situação

Necessidade	DFD nº 663/2026	Concluído
Planejamento anual	Parte de Alteração do PCA 2026 nº 10BAEP-053/40/26	Submetida à aprovação
Estimativa de preços	Pesquisa nº 268/2026	Concluída
Estudo Técnico Preliminar	este documento	Concluído
Orçamento	Emenda nº 2026.281.83616	Compatível
Segregação de funções	designações da unidade	Observada, com ressalva quanto à designação do fiscal
Conflito com outras contratações	não há	Inexistente

11.10. Da conclusão do item

Restou demonstrado o integral alinhamento entre a contratação pretendida e o planejamento da Administração: 1) a demanda está formalizada no DFD nº 663/2026, instrumento de origem da contratação; 2) a contratação está prevista no PCA 2026, mediante Parte de Alteração submetida à aprovação da autoridade competente; 3) a estimativa de preços foi apurada na Pesquisa nº 268/2026, em fonte oficial; 4) o valor de R$ 6.460,00 é compatível com a dotação decorrente da Emenda Parlamentar nº 2026.281.83616; 5) a contratação observa a segregação de funções entre demanda, planejamento, pesquisa, elaboração técnica e contratação; 6) não há conflito, duplicidade ou sobreposição com outras contratações planejadas; 7) a aquisição converge com os objetivos institucionais de eficiência operacional, produção de inteligência e modernização administrativa.

Conclui-se que a contratação está plenamente alinhada ao planejamento institucional, nos termos do art. 18, §1º, inciso XII, da Lei nº 14.133/2021.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Esta seção descreve os benefícios esperados com a contratação, em suas dimensões quantitativa, operacional, qualitativa, institucional e social.

12.1. Dos benefícios quantitativos

Indicador	Situação atual	Situação após a contratação	Ganho
Ambientes com recurso audiovisual adequado	0 (zero)	2 (dois)	2 ambientes atendidos
Efetivo com acesso a briefings em tela adequada	parcial, com recurso improvisado ou compartilhado	todo o efetivo do batalhão	atendimento integral

Interrupções por compartilhamento de equipamento entre setores	frequentes	eliminadas	continuidade do serviço
Deslocamentos para reuniões com escalões superiores	frequentes	reduzidos pela via de videoconferência	redução de custo e de tempo
Custo de implantação adicional	não aplicável	R$ 0,00, com aproveitamento da infraestrutura existente	sem custo adicional de adequação
Custo de contratação	não aplicável	R$ 6.460,00, compatível com a emenda parlamentar	dispêndio único, sem locação recorrente

12.2. Dos benefícios diretos e imediatos

A contratação dota os dois ambientes identificados de recurso audiovisual adequado, eliminando a deficiência atual e permitindo o emprego imediato dos equipamentos nas rotinas de comando, monitoramento, análise e instrução.

12.3. Dos benefícios operacionais

Os ganhos operacionais se traduzem em melhoria na compreensão da situação tática durante briefings e operações, no monitoramento em tempo real de feeds de videomonitoramento e de drones, na produção de inteligência com suporte à análise de dados e imagens, na agilidade da tomada de decisão e na capacitação continuada do efetivo.

12.4. Dos benefícios qualitativos

Eficácia: a contratação resolve integralmente a necessidade descrita no item 2 deste ETP, ao dotar os dois ambientes identificados de recurso audiovisual adequado, com especificações compatíveis com a finalidade de cada um.

Eficiência: a solução utiliza a infraestrutura elétrica e de rede já existente, elimina a necessidade de periféricos adicionais e aproveita a conectividade integrada dos equipamentos, resultando em baixo custo de implantação e de operação.

Efetividade: os benefícios se materializam na rotina permanente da unidade, com melhoria da qualidade do planejamento operacional, da análise de dados e da instrução do efetivo, com reflexo direto na qualidade do serviço prestado à população.

Economicidade: o valor de R$ 6.460,00 foi apurado em fonte oficial, com coeficientes de variação de 17,3954% e 19,0267%, e corresponde a dispêndio único, sem locação recorrente e sem custo adicional de adequação predial.

12.5. Dos benefícios institucionais e sociais

Benefício	Descrição
Modernização administrativa	substituição de recursos obsoletos por equipamentos atuais, alinhada à política de modernização da Polícia Militar;
Valorização do efetivo	melhoria das condições de trabalho, de instrução e de segurança na execução de operações;

Transparência e rastreabilidade	registro audiovisual de briefings e de reuniões de planejamento, quando cabível;
Redução de risco operacional	melhor compreensão da situação tática reduz a exposição da tropa a riscos evitáveis;
Retorno à sociedade	aprimoramento da qualidade do policiamento ostensivo especializado prestado à comunidade.

12.6. Do retorno do investimento

Parâmetro	Valor
Investimento total	R$ 6.460,00
Vida útil estimada	8 (oito) a 10 (dez) anos
Custo anualizado	aproximadamente R$ 646,00 a R$ 807,50 por ano
Benefício	uso coletivo permanente por todo o efetivo da unidade

Memória de cálculo do custo anualizado: R$ 6.460,00 divididos por 8 a 10 anos, resultando em aproximadamente R$ 646,00 a R$ 807,50 por ano. O custo anualizado é irrelevante frente ao benefício gerado, o que caracteriza alto retorno do investimento público.

12.7. Da mensuração dos benefícios

Benefício	Forma de mensuração
Ambientes dotados	conferência no recebimento definitivo, 2 ambientes;
Equipamentos operacionais	teste de funcionamento no ato da entrega;
Uso efetivo	registro de emprego em briefings e reuniões pela fiscalização;
Qualidade da instrução	avaliação pelo efetivo capacitado;
Vigência da solução	controle do prazo de garantia, 12 meses.

12.8. Da conclusão do item

Restou demonstrado que a contratação produz benefícios diretos e imediatos, com a dotação dos dois ambientes e a eliminação da deficiência atual; operacionais, com melhoria na compreensão tática, no monitoramento em tempo real, na produção de inteligência, na tomada de decisão e na capacitação do efetivo;

quantitativos, com 2 ambientes atendidos, todo o efetivo beneficiado e interrupções eliminadas; qualitativos, com ganhos de eficácia, eficiência, efetividade e economicidade, e custo anualizado de aproximadamente R$ 646,00 a R$ 807,50; e institucionais e sociais, com modernização administrativa, valorização do efetivo, redução de risco operacional e melhoria do serviço prestado à população.

Conclui-se que a contratação apresenta benefícios claros, mensuráveis e proporcionais ao valor de R$ 6.460,00, atendendo ao art. 18, §1º, inciso VI, da Lei nº 14.133/2021.

13. Providências a serem Adotadas

13.1. Designação da equipe de fiscalização e recebimento

13.1.1. Indicação do fiscal do contrato: designação formal do servidor ou da equipe responsável por fiscalizar a execução contratual, bem como da comissão que realizará o recebimento provisório e definitivo do material.

13.1.2. Segregação de funções: a designação deverá recair sobre servidor que não tenha atuado na pesquisa de preços nem na elaboração deste ETP e do Termo de Referência.

13.1.3. Capacitação mínima: orientação da equipe de recebimento quanto aos critérios de aceitabilidade do produto, com verificação das marcas adjudicadas, dos prazos de garantia, da integridade das embalagens e dos registros obrigatórios.

13.2. Demais providências: elaboração do Termo de Referência e da Declaração de Utilização de Minutas Padronizadas, com discriminação das alterações e supressões e respectivas justificativas; conclusão da aprovação e publicação da Parte de Alteração do PCA 2026; e divulgação do procedimento no Portal Nacional de Contratações Públicas.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1. Da exigência legal

O art. 18, §1º, inciso XIII, da Lei nº 14.133/2021 exige que o Estudo Técnico Preliminar descreva os possíveis impactos ambientais decorrentes da contratação e as medidas mitigadoras correspondentes.

A análise observa também a Lei nº 12.305/2010, Política Nacional de Resíduos Sólidos, a Lei nº 6.938/1981, Política Nacional do Meio Ambiente, e as diretrizes de sustentabilidade nas contratações públicas.

14.2. Da natureza do objeto e do potencial de impacto

O objeto, aquisição de 02 (dois) televisores, 43 polegadas LED e 75 polegadas QLED, é de baixo potencial de impacto ambiental, por se tratar de bem durável, sem processo produtivo executado nas dependências da Administração, sem emissões, efluentes ou geração de resíduos durante a fase de uso.

Os impactos concentram-se em três momentos do ciclo de vida: fabricação, a montante; transporte e entrega; e descarte ao fim da vida útil, a jusante.

14.3. Dos impactos identificados por fase

Fase	Impacto	Significância
Fabricação, a montante	consumo de recursos naturais, energia e metais raros na produção de painéis e componentes eletrônicos	baixa a moderada, fora do controle direto da Administração;

Transporte e entrega	emissão de gases de efeito estufa pelo transporte rodoviário	baixa, deslocamento regional;
Embalagem	geração de resíduos de papelão, isopor e plástico	baixa, reciclável em sua maior parte;
Operação e uso	consumo de energia elétrica	baixa a moderada, equipamentos de uso intermitente;
Descarte final, a jusante	geração de resíduo eletroeletrônico, com metais pesados e componentes de risco, placas e baterias de controle remoto	moderada, principal ponto de atenção.

14.4. Da análise dos impactos principais

Consumo de energia elétrica: televisores de 43 e 75 polegadas operam em uso intermitente, em horário de expediente. O consumo é compatível com a carga instalada da unidade e não representa acréscimo significativo à demanda elétrica. Ambos os equipamentos são bivolt e observarão padrões de eficiência energética quando disponíveis no mercado.

Geração de resíduos de embalagem: a entrega de dois televisores gera volume reduzido de embalagens, papelão, isopor e plástico filme, integralmente recicláveis ou reutilizáveis.

Resíduo eletroeletrônico: este é o impacto de maior relevância, ainda que diferido no tempo. Ao fim da vida útil estimada, de 8 a 10 anos, os equipamentos passarão a integrar a categoria de resíduos de equipamentos eletroeletrônicos, contendo metais pesados e componentes que exigem destinação ambientalmente adequada.

Consumo de recursos naturais na cadeia produtiva: a fabricação de painéis QLED e LED demanda metais e materiais específicos. Trata-se de impacto a montante, cuja mitigação ocorre preponderantemente por escolhas de especificação e pela extensão da vida útil do bem.

14.5. Das medidas mitigadoras

Nº	Medida	Fase de aplicação
1	adquirir equipamentos novos, com garantia de 12 meses, assegurando maior vida útil e reduzindo a frequência de substituição	Contratação
2	prever expressamente no Termo de Referência a obrigação do fornecedor de informar o ponto de descarte ambientalmente adequado dos equipamentos ao fim da vida útil	Contratação
3	exigir manual de instruções em língua portuguesa, com orientação de uso eficiente e de descarte	Contratação
4	exigir que as embalagens sejam entregues em condições de reciclagem ou reutilização	Entrega

5	destinar as embalagens à coleta seletiva da unidade após o desembrulho	Recebimento
6	manter manutenção preventiva, com limpeza e verificação periódica, prolongando a vida útil	Uso
7	utilizar os equipamentos em modo de eficiência energética quando disponível	Uso
8	encaminhar os equipamentos inservíveis ao ponto de coleta de resíduos eletrônicos da região, observada a Lei nº 12.305/2010 e a logística reversa	Descarte final
9	registrar a baixa patrimonial com indicação da destinação ambiental dada ao bem	Descarte final

14.6. Da logística reversa

A Lei nº 12.305/2010, art. 33, impõe aos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de produtos eletroeletrônicos a responsabilidade pela estruturação e implementação de sistemas de logística reversa.

No Termo de Referência será exigida a indicação, pelo fornecedor, do ponto de recebimento ou sistema de coleta disponível para a devolução dos equipamentos ao fim da vida útil, em conformidade com essa obrigação legal.

14.7. Da vedação a exigências ambientais restritivas

Não serão incluídas exigências ambientais que restrinjam indevidamente a competição, tais como certificações não obrigatórias por lei, selos específicos de fabricante ou requisitos de desempenho ambiental superiores ao padrão de mercado para a categoria. As medidas adotadas observam o princípio da proporcionalidade entre o impacto, que é baixo, e a exigência imposta.

14.8. Do balanço ambiental da contratação

Fator	Avaliação
Potencial de impacto global	baixo;
Impacto mais relevante	resíduo eletroeletrônico ao fim da vida útil, diferido em 8 a 10 anos;
Impacto na fase de uso	baixo, consumo elétrico compatível com a carga instalada;
Existência de medida mitigadora para cada impacto	sim, 9 medidas previstas;
Conformidade com a Lei nº 12.305/2010	sim, com previsão de logística reversa no Termo de Referência;
Conflito com a finalidade pública	não, a contratação não gera passivo ambiental relevante.

14.9. Da conclusão do item

Restou demonstrado que o objeto apresenta baixo potencial de impacto ambiental, por se tratar de bem durável, sem processo produtivo nas dependências da Administração e sem emissões ou efluentes na fase de uso; que os impactos identificados são de baixa significância, à exceção da geração de resíduo eletroeletrônico ao fim da vida útil, impacto diferido e passível de mitigação; que foram previstas 9 (nove) medidas mitigadoras, abrangendo as fases de contratação, entrega, uso e descarte final; que a contratação observará a Política Nacional de Resíduos Sólidos, Lei nº 12.305/2010, mediante exigência de indicação do sistema de logística reversa no Termo de Referência; que não há passivo ambiental relevante decorrente da contratação, sendo o balanço ambiental favorável; e que as exigências ambientais adotadas são proporcionais e não restringem a competição.

Conclui-se que os impactos ambientais da contratação são de baixa magnitude e plenamente mitigáveis, nos termos do art. 18, §1º, inciso XIII, da Lei nº 14.133/2021.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

Da exigência legal

O art. 18, §1º, inciso XV, da Lei nº 14.133/2021 exige que o Estudo Técnico Preliminar conclua pela declaração de viabilidade da contratação ou, alternativamente, pela sua inviabilidade, com a devida fundamentação. A declaração deve sintetizar a análise conduzida nos itens anteriores, demonstrando que a contratação é técnica, econômica e institucionalmente viável, e que representa a melhor alternativa disponível para o atendimento da necessidade identificada.

15.2. Do quadro-síntese da análise conduzida

Item do ETP	Objeto da análise	Conclusão
2	Descrição da necessidade	necessidade demonstrada, com deficiência de recursos audiovisuais que compromete atividades finalísticas;
4	Requisitos da contratação	requisitos suficientes, proporcionais e não restritivos;
6	Descrição da solução como um todo	solução técnica e economicamente vantajosa;
7	Estimativa das quantidades	quantitativo de 02 unidades adequado, sem sobreposição;
8	Estimativa do valor	R$ 6.460,00, valor razoável, apurado em fonte oficial;

9	Parcelamento	adjudicação por item, sem divisão em procedimentos autônomos;
10	Contratações correlatas	inexistência de contratações interdependentes;
11	Alinhamento com o planejamento	alinhado ao PCA 2026, mediante Parte de Alteração submetida à aprovação, e ao DFD nº 663 /2026;
12	Benefícios	benefícios claros, mensuráveis e proporcionais;
14	Impactos ambientais	baixo potencial, integralmente mitigável.

15.3. Da viabilidade técnica

A contratação é tecnicamente viável, pois os bens são de mercado comum, produzidos e comercializados em larga escala no varejo de eletroeletrônicos, sem barreiras tecnológicas ou de fornecimento; as especificações são compatíveis com equipamentos disponíveis no mercado e não contemplam requisitos restritivos ou de difícil atendimento; a instalação aproveita a infraestrutura elétrica e de rede já existente na unidade, sem necessidade de obras ou adequações prediais; a operação não exige sistemas, softwares ou serviços acessórios contratados; e a manutenção está coberta por garantia de 12 (doze) meses, com assistência técnica prevista.

15.4. Da viabilidade econômica

Demonstração	Situação
Valor apurado em fonte oficial	Painel de Preços do Compras.gov.br, Pesquisa nº 268/2026;
Método robusto	mediana, com 50 amostras por item e filtro de 12 meses;
Homogeneidade das cestas	coeficientes de variação de 17,3954% e 19,0267%, ambos inferiores a 25%;
Valor total	R$ 6.460,00;
Disponibilidade orçamentária	integralmente compatível com a Emenda Parlamentar nº 2026.281.83616;
Custo anualizado	aproximadamente R$ 646,00 a R$ 807,50;
Enquadramento	pregão eletrônico, objeto comum, com menor preço e adjudicação por item.

Não haverá dispêndio recorrente com locação, e o custo anualizado é irrelevante frente ao benefício gerado.

15.5. Da viabilidade administrativa e institucional

A contratação é administrativamente viável, pois a demanda está formalizada no DFD nº 663/2026; está prevista no PCA 2026, mediante Parte de Alteração submetida à aprovação da autoridade competente; o procedimento é compatível com o pregão eletrônico; a segregação de funções está observada, com ressalva quanto à designação do fiscal; não há conflito com outras contratações planejadas; e a aquisição converge com os objetivos institucionais de eficiência operacional e modernização.

15.6. Da inexistência de alternativa mais vantajosa

Alternativa	Motivo do descarte
Não contratar	perpetua a deficiência e compromete atividades finalísticas;
Remanejar equipamentos	carência geral na unidade, o remanejamento apenas transfere o problema;
Utilizar projetores	inadequado tecnicamente e de maior custo de manutenção;
Locar equipamentos	custo superior no horizonte de vida útil e sem incorporação patrimonial;
Adquirir apenas 01 televisor	deixa uma das duas demandas desatendida;
Adquirir 02 televisores de 75 polegadas	antieconômico e desproporcional ao espaço.

A solução proposta é, portanto, a que melhor atende à necessidade com o menor dispêndio.

15.7. Da mitigação dos riscos identificados

Risco	Probabilidade	Mitigação adotada
Deserção ou fracasso do procedimento	baixa	adjudicação por item e valor reduzido, compatível com amplo mercado fornecedor;
Frustração parcial da emenda parlamentar	baixa	procedimento único, com execução concentrada;
Necessidade de adequação elétrica posterior	muito baixa	equipamentos bivolt, compatíveis com a instalação existente;
Aquisição separada de suportes de fixação	baixa	inclusão do suporte na especificação do objeto;
Divergência de enquadramento procedimental entre os documentos de planejamento	média	conferência cruzada obrigatória do ETP, do Termo de Referência e da pesquisa de preços antes das assinaturas;

Restrição indevida à competitividade por especificação técnica	baixa	revisão da especificação, com supressão de requisitos em desuso que não se traduzam em necessidade operacional;
Descarte inadequado ao fim da vida útil	baixa	exigência de logística reversa no Termo de Referência.

15.8. Da declaração

Diante de todo o exposto nos itens anteriores deste Estudo Técnico Preliminar, e considerando que a necessidade administrativa está demonstrada e decorre de atividade finalística da unidade; que os requisitos são suficientes, proporcionais e não restringem a competição; que a solução é a mais vantajosa entre as alternativas examinadas; que o quantitativo de 02 (duas) unidades é adequado e sem sobreposição; que o valor de R$ 6.460,00 foi apurado em fonte oficial, com baixa dispersão e aderência ao mercado; que a contratação está alinhada ao planejamento, com DFD nº 663/2026 e Parte de Alteração do PCA 2026; que os benefícios são claros, mensuráveis e proporcionais ao valor; que os impactos ambientais são de baixa magnitude e plenamente mitigáveis; que há disponibilidade orçamentária decorrente da Emenda Parlamentar nº 2026.281.83616; e que não há contratação interdependente nem óbice legal ao prosseguimento;

DECLARA-SE a VIABILIDADE da contratação, recomendando-se o prosseguimento do procedimento para a conclusão do Termo de Referência e a instauração de pregão eletrônico, com critério de julgamento por menor preço e adjudicação por item, no valor total estimado de R$ 6.460,00 (seis mil, quatrocentos e sessenta reais), referente à aquisição de 02 (dois) televisores, sendo 01 (uma) unidade de 43 polegadas LED, CATMAT 479242 e SIAFÍSICO 6382088, e 01 (uma) unidade de 75 polegadas QLED, CATMAT 6365671 e SIAFÍSICO 636448

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

ANDREY DE SOUZA MAGALHAES

Cb PM Aux St Log 10º BAEP

Assinou eletronicamente em 25/11/2026 às 13:31:07.

RONEI JOSE DA SILVA

1º Ten PM Ch St Log 10º BAEP

Assinou eletronicamente em 25/11/2026 às 16:36:49.