ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

1. INFORMAÇÕES GERAIS

- Número do processo: 641-2026;
- órgão ou entidade demandante: Gabinete do Prefeito – GAPREF;
- Responsáveis pelas informações do ETP: Gabriel Jorge Gieland.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Adequar e equipar a Central de Controle Operacional (CCO) com mobiliário técnico ergonômico compatível com as atividades de monitoramento e operacionais desempenhadas pelos servidores e agentes de segurança que atuarão na nova sede.

2.1. Justificativa da necessidade

A Central de Controle Operacional (CCO) será transferida para nova sede localizada nas dependências do 7º Comando Regional de Polícia Militar, em decorrência do Acordo de Cooperação Técnica PMSC nº 18961/2026, celebrado entre o Município de Blumenau e a Polícia Militar do Estado de Santa Catarina. A nova estrutura permitirá a ampliação das atividades desenvolvidas pelo CCO, com a atuação integrada entre servidores municipais, policiais militares e policiais civis.

Atualmente, a equipe da Central é composta por número reduzido de servidores e utiliza estrutura da própria Prefeitura Municipal. Contudo, com a ampliação do efetivo operacional, a implantação da nova sede é a medida imposta para garantir a alocação do efetivo ampliado. O mobiliário atualmente disponível não é suficiente para acomodar adequadamente os novos postos de trabalho necessários ao funcionamento da unidade.

Além da insuficiência quantitativa, as atividades desempenhadas na Central de Controle Operacional (CCO) exigem que os operadores permaneçam por longos períodos diante de monitores e equipamentos eletrônicos, demandando mobiliário técnico específico, projetado para proporcionar ergonomia, organização dos equipamentos e condições adequadas de trabalho.

A não implementação do novo mobiliário inviabilizará a mudança do CCO para a eficiência das atividades de monitoramento, impossibilitando a integração entre os órgãos envolvidos e gerará inadequações ergonômicas aos usuários, impactando diretamente a qualidade dos serviços prestados à população.

2.2. Previsão no plano de contratações anual

Não há previsão no Plano de Contratações Anual – PCA.

2.3. Requisitos da contratação

2.3.1. Mesas duplas

As mesas duplas deverão atender, no mínimo, aos seguintes requisitos:

- Serem destinadas à utilização em ambiente corporativo, adequadas ao serviço de monitoramento e controle operacional;
- Cada conjunto deverá ser composto por 2 (dois) módulos individuais, destinados à acomodação de 2 (dois) operadores;
- Possuírem dimensões de, no mínimo 1.100 mm x 1.050 mm x 1.050 mm e, no máximo, 1.100 mm x 1.100 mm x 1.100 mm;
- Cada conjunto deverá ser acompanhado de 4 (quatro) suportes articulados para monitores, sendo 2 (dois) por posto de trabalho, observadas as especificações de tamanho, capacidade de carga e padrão de fixação a serem definidas pela Administração;
- Serem confeccionados em MDF, com acabamento adequado ao uso corporativo contínuo;
- Possuírem estrutura robusta e adequada para acomodação de equipamentos de informática, monitores, periféricos e demais instrumentos e recursos utilizados nas atividades da Central de Controle Operacional (CCO);
- Possuírem tampo com concavidade na região central da borda frontal, proporcionando adequada aproximação e acomodação do operador;
- Possuírem borda frontal em madeira, com espessura de 40 mm;
- Cada módulo deverá possuir setor elétrico integrado ao tampo, com tampa de proteção, contendo:
    - 2 (duas) tomadas elétricas de 20 A;
    - 2 (duas) portas USB;
    - 1 (um) conector de rede RJ45;
- Cada módulo deverá possuir compartimento destinado ao armazenamento, à organização e à manutenção de equipamentos eletrônicos;
- O compartimento técnico deverá possuir acesso inferior por meio de 2 (duas) portas, bem como acesso pela parte traseira mediante frentes ou painéis removíveis;
- Seguirem o padrão visual dos consoles atualmente utilizados pela Central de Controle Operacional, com tampo em MDF revestido na cor marfim ou bege-claro,

borda frontal em padrão amadeirado na tonalidade mel e estrutura, painéis técnicos, portas e demais componentes aparentes na cor preta fosca;

- Possuírem acesso facilitado para manutenção dos equipamentos e cabeamentos instalados.

2.3.2. Mesas triplas

- As mesas triplas deverão atender, no mínimo, aos seguintes requisitos:
- Serem destinadas à utilização em ambiente corporativo, adequadas ao serviço de monitoramento e controle operacional;
- Possuírem dimensões de, no mínimo 1.600 mm x 1.050 mm x 1.050 mm e, no máximo, 1.600 mm x 1.100 mm x 1.100 mm;
- O conjunto deverá ser acompanhado de 6 (seis) suportes articulados para monitores, sendo 2 (dois) por posto de trabalho, observadas as especificações de tamanho, capacidade de carga e padrão de fixação a serem definidas pela Administração.;
- Serem confeccionados em MDF, com acabamento adequado ao uso corporativo contínuo;
- Possuírem estrutura robusta e adequada para acomodação de equipamentos de informática, monitores, periféricos e demais instrumentos e recursos utilizados nas atividades da Central de Controle Operacional (CCO);
- Possuírem tampo com concavidade na região central da borda frontal, proporcionando adequada aproximação e acomodação do operador;
- Possuírem borda frontal em madeira, com espessura de 40 mm;
- Cada módulo deverá possuir setor elétrico integrado ao tampo, com tampa de proteção, contendo:
    - 2 (duas) tomadas elétricas de 20 A;
    - 2 (duas) portas USB;
    - 1 (um) conector de rede RJ45;
- Cada módulo deverá possuir compartimento destinado ao armazenamento, à organização e à manutenção de equipamentos eletrônicos;
- O compartimento técnico deverá possuir acesso inferior por meio de 2 (duas) portas, bem como acesso pela parte traseira mediante frentes ou painéis removíveis;
- Seguirem o padrão visual dos consoles atualmente utilizados pela Central de Controle Operacional, com tampo em MDF revestido na cor marfim ou bege-claro, borda frontal em padrão amadeirado na tonalidade mel e estrutura, painéis técnicos, portas e demais componentes aparentes na cor preta fosca;
- Possuírem acesso facilitado para manutenção dos equipamentos e cabeamentos instalados.

2.3.3. Mesa de reuniões

- Possuir capacidade para acomodação de até 12 (doze) usuários;
- Ser destinada à utilização em ambiente corporativo e institucional;
- Possuir capacidade para acomodar confortavelmente até 12 (doze) usuários;
- Possuir tampo confeccionado em MDF, com espessura de 40 mm;
- Possuir comprimento de 4m (quatro metros); de 900 mm nas extremidades e de 1.200 mm na região central;
- Possuir tampo com espessura compatível com sua dimensão e utilização;
- Possuir bordas abauladas, sem arestas que possam comprometer a segurança ou o conforto dos usuários;
- Possuir 4 (quatro) pés confeccionados em estrutura de metalon com perfil de 70 mm × 40 mm;
- Possuir 2 (duas) bases de sustentação, para melhor acomodação do tampo da mesa, com 3.000 mm de comprimento cada, confeccionadas em metalon 70x40;;
- Possuir, na região central, sobreposição de painel destinada à instalação e organização dos pontos de energia e conectividade;
- Possuir 6 (seis) setores elétricos integrados, com tampas de proteção, contendo, cada setor:
    - 2 (duas) tomadas elétricas de 20 A;
    - 2 (duas) portas USB;
    - 1 (um) conector de rede RJ45;
- Seguirem o padrão visual dos consoles atualmente utilizados pela Central de Controle Operacional, com tampo em MDF revestido na cor marfim ou bege-claro, bordas aparentes em padrão amadeirado na tonalidade mel e estrutura, painéis técnicos, portas e demais componentes aparentes na cor preta fosca.

2.3.4. Serviços de transporte, entrega, montagem e posicionamento

- A contratada será responsável pelo transporte, entrega, descarga, montagem, instalação e posicionamento dos mobiliários novos na nova sede da Central de Controle Operacional (CCO), no local indicado pela Administração;
- A desmontagem ou remontagem somente será exigida quando necessária ao adequado transporte, movimentação, acesso ao local de entrega ou correta instalação dos mobiliários novos adquiridos nesta contratação;

- A contratada deverá executar os serviços com equipe, ferramentas, equipamentos e meios de transporte adequados, responsabilizando-se pela integridade dos mobiliários durante todas as etapas de transporte, descarga, montagem/remontagem e posicionamento;
- Eventuais danos causados aos mobiliários novos durante a execução dos serviços deverão ser reparados pela contratada, sem qualquer ônus ao Município.

2.3.5. Responsabilidade técnica e projeto dos mobiliários

A contratada deverá indicar profissional responsável técnico para elaboração, conferência e acompanhamento técnico dos mobiliários objeto da contratação.

Deverá ser apresentado, no ato da assinatura do contrato, projeto técnico dos mobiliários a serem fornecidos, devidamente assinado pelo responsável técnico indicado e pelo representante legal da empresa, contendo, no mínimo, dimensões, materiais, características construtivas, pontos de energia e conectividade, suportes para monitores, forma de montagem, instalação, posicionamento e demais informações necessárias à verificação da conformidade com as especificações estabelecidas pela Administração.

O projeto técnico terá finalidade exclusivamente complementar, destinada ao detalhamento e à comprovação da conformidade dos mobiliários com os requisitos previamente estabelecidos pela Administração. Não poderá modificar o objeto da contratação, seus quantitativos ou suas especificações essenciais, nem reduzir os padrões de qualidade, funcionalidade, ergonomia ou compatibilidade exigidos.

2.4. Quantificação da necessidade

A quantidade deverá abranger os acompanhamentos:

- 7 (sete) mesas duplas;
- 1 (uma) mesa tripla;
- 1 (uma) mesa de reuniões.

3. LEVANTAMENTO DE MERCADO .

A pesquisa de mercado identificou a existência de diferentes soluções destinadas à estruturação de ambientes de monitoramento e controle operacional.

Foram verificadas alternativas compostas por mobiliário técnico convencional, destinado à acomodação de operadores e equipamentos de monitoramento, bem como soluções especializadas que incorporam recursos adicionais de automação, acionamentos elétricos e mecanismos avançados de ajuste ergonômico.

A análise realizada demonstrou que ambas as soluções são tecnicamente capazes de atender ambientes de monitoramento e contemplam os requisitos de ergonomia, organização dos equipamentos, gerenciamento de cabeamento, robustez estrutural e funcionalidade necessários ao ambiente de trabalho pretendido, evidenciando a existência de oferta de mercado e de alternativas aptas a atender às demandas operacionais da Administração.

Diante das informações levantadas, conclui-se pela viabilidade da contratação pretendida, bem como pela existência de fornecedores aptos a disponibilizar soluções compatíveis com os requisitos técnicos necessários à implantação da nova estrutura da Central de Controle Operacional.

3.1. Escolha da melhor solução

Considerando as necessidades operacionais da CCO, verificou-se que a solução mais adequada consiste na aquisição de mobiliário técnico ergonômico destinado à implantação e estruturação dos postos de trabalho da nova unidade.

A solução deverá contemplar mesas técnicas para múltiplos operadores, mesa de reunião e suportes ergonômicos para monitores, observando requisitos de ergonomia, funcionalidade, organização da infraestrutura tecnológica e adequada acomodação dos equipamentos utilizados nas atividades de monitoramento e controle operacional.

A definição dos quantitativos foi realizada com base no layout previsto para a nova sede da CCO, considerando a quantidade de operadores que atuarão na unidade e a infraestrutura necessária para o adequado desempenho das atividades desenvolvidas no ambiente.

3.2. Justificativa da melhor solução

A aquisição da mobília citada anteriormente constitui como única resolução adequada às necessidades operacionais identificadas, possibilitando a acomodação dos usuários e equipamentos, a organização da infraestrutura e a criação de ambiente compatível com as atividades de monitoramento e controle desenvolvidas pela CCO.

Além disso, trata-se de solução específica, e que, embora se trate de solução especializada, a pesquisa de mercado identificou fornecedores aptos a executar

integralmente o objeto, permitindo a realização de procedimento competitivo e a seleção da proposta mais vantajosa, observados os requisitos técnicos definidos para a contratação.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA COMO UM TODO

4.1. Especificação do objeto e estimativa de quantidades

A solução escolhida consiste na aquisição de mobiliário técnico ergonômico destinado à implantação da nova estrutura da Central de Controle Operacional (CCO) do Município de Blumenau, que passará a funcionar nas dependências do 7º Comando Regional de Polícia Militar (7º CRPM).

O fornecimento deverá contemplar mesas técnicas para monitoramento acompanhadas de suportes ergonômicos para monitores, mesa de reunião, suportes ergonômicos para monitores, bem como todos os acessórios, componentes, ferragens e demais elementos necessários à perfeita montagem e utilização dos mobiliários.

Os serviços de elaboração do projeto técnico, transporte, entrega, descarga, eventual desmontagem ou remontagem necessária à movimentação, montagem, instalação e posicionamento dos mobiliários são acessórios e indispensáveis ao fornecimento, devendo seus custos estar incluídos nos preços dos 3 (três) itens que compõem o objeto.

A estimativa dos quantitativos foi elaborada considerando o layout previsto para a nova sede da Central de Controle Operacional, a quantidade de postos de trabalho necessários para atendimento da estrutura operacional planejada e a necessidade de acomodação adequada dos equipamentos utilizados nas atividades de monitoramento e controle, conforme abaixo discriminado:

Item	Descrição do material	Unid.	Qtd.

1	**Mesa técnica ergonômica dupla**, destinada à utilização em ambiente de controle operacional, composta por 2 (dois) módulos individuais confeccionados em MDF para uso corporativo contínuo, cada um com dimensões de, no mínimo 1.100 mm x 1.050 mm x 1.050 mm e, no máximo, 1.100 mm x 1.100 mm x 1.100 mm. Cada módulo deverá possuir tampo com concavidade central na borda frontal, borda em madeira com espessura de 40 mm, setor elétrico com tampa contendo 2 tomadas de 20 A, 2 portas USB e 1 conector RJ45, bem como compartimento para armazenamento e manutenção de equipamentos eletrônicos, com acesso inferior por 2 portas e acesso traseiro por painéis removíveis., Deverá possuir estrutura reforçada, adequada para suportar os equipamentos de informática, monitores, periféricos e demais instrumentos utilizados nas atividades da Central de Controle Operacional e seguirem o padrão visual dos consoles atualmente utilizados pela Central de Controle Operacional, com tampo em MDF revestido na cor marfim ou bege-claro, borda frontal em padrão amadeirado na tonalidade mel e estrutura, painéis técnicos, portas e demais componentes aparentes na cor preta fosca. O conjunto deverá ser acompanhado de 4 (quatro) suportes articulados para monitores, sendo 2 (dois) por posto de trabalho. Os suportes articulados deverão ser compatíveis com os monitores utilizados pela Administração, observadas suas dimensões, peso e padrão de fixação, cuja conferência deverá ser realizada pela contratada antes da fabricação e instalação dos mobiliários.	Unid.	7
2	**Mesa técnica ergonômica tripla**, destinada à utilização em ambiente de controle operacional, composta por 3 (três) módulos individuais confeccionados em MDF para uso corporativo contínuo, com dimensões de, no mínimo, 1.600 mm x 1.050 mm x 1.050 mm e, no máximo, 1.600 mm x 1.100 mm x 1.100 mm. Cada módulo deverá possuir tampo com concavidade central na borda frontal, borda em madeira com espessura de 40 mm, setor elétrico com tampa contendo 2 tomadas de 20 A, 2 portas USB e 1 conector RJ45, bem como compartimento para armazenamento e manutenção de equipamentos eletrônicos, com acesso inferior por 2 portas e acesso traseiro por painéis removíveis., Deverá possuir estrutura reforçada, adequada para suportar os equipamentos de informática, monitores, periféricos e demais instrumentos utilizados nas atividades da Central de Controle Operacional e seguirem o padrão visual dos consoles atualmente utilizados pela Central de Controle Operacional, com tampo em MDF revestido na cor marfim ou bege-claro, borda frontal em padrão amadeirado na tonalidade mel e estrutura, painéis técnicos, portas e	Unid.	1

	demais componentes aparentes na cor preta fosca. O conjunto deverá ser acompanhado de 6 (seis) suportes articulados para monitores, sendo 2 (dois) por posto de trabalho. Os suportes articulados deverão ser compatíveis com os monitores utilizados pela Administração, observadas suas dimensões, peso e padrão de fixação, cuja conferência deverá ser realizada pela contratada antes da fabricação e instalação dos mobiliários.		
3	**Mesa de reunião corporativa**, com tampo confeccionado em MDF de 40 mm de espessura, comprimento de 4.000 mm, de 900 mm nas extremidades e 1.200 mm de largura na região central e bordas abauladas. Estrutura composta por 4 pés em metalon de 70 mm × 40 mm e 2 bases de sustentação, com 3.000 mm de comprimento cada, também confeccionadas em metalon de 70 mm × 40 mm. Deverá possuir painel central sobreposto com 6 setores elétricos dotados de tampas, contendo, cada setor, 2 tomadas de 20 A, 2 portas USB e 1 conector RJ45. Deverão seguir o padrão visual dos consoles atualmente utilizados pela Central de Controle Operacional, com tampo em MDF revestido na cor marfim ou bege-claro, borda frontal em padrão amadeirado na tonalidade mel e estrutura, painéis técnicos, portas e demais componentes aparentes na cor preta fosca;	Unid.	1

4.2. Manutenção e Assistência técnica

A empresa fornecedora deverá prestar garantia contra defeitos de fabricação, montagem e instalação dos mobiliários fornecidos durante o prazo ofertado na proposta, conforme previsto contratualmente e na legislação consumerista.

Durante o período de garantia, eventuais defeitos, avarias ou inconformidades constatadas pela Administração deverão ser corrigidos pela fornecedora sem custos adicionais ao Município, incluindo, quando necessário, substituição de componentes ou do próprio mobiliário, em conformidade com o CDC.

Os serviços de assistência técnica eventualmente necessários deverão ser prestados em prazo compatível com a natureza da ocorrência, mediante comunicação formal da Administração.

4.3. Resultados pretendidos

A presente contratação tem por objetivo dotar a nova Central de Controle Operacional (CCO) do Município de Blumenau de infraestrutura mobiliária adequada às atividades de monitoramento, controle e coordenação operacional desenvolvidas pela unidade.

Pretende-se proporcionar condições adequadas de ergonomia, conforto, organização e funcionalidade aos usuários, permitindo a correta acomodação dos equipamentos utilizados nas operações e favorecendo o desempenho das atividades desenvolvidas pelos servidores municipais, policiais militares e policiais civis que atuarão no local.

Busca-se, ainda, garantir o adequado aproveitamento do espaço físico disponibilizado para a nova sede, promovendo um ambiente de trabalho compatível com as necessidades operacionais da Central e contribuindo para a eficiência, continuidade e qualidade dos serviços prestados à população.

4.4. Estimativa de valor

O valor estimado da compra da mobília pretendida, incluso o serviço de transporte, entrega, montagem e posicionamento dos mobiliários, é de **R$ 449.288,16 (quatrocentos e quarenta e nove mil duzentos e oitenta e oito reais e dezesseis centavos)**, considerando os valores médios de mercado, levantados por meio de orçamentos.

4.5. A contratação será global, por lotes de itens, ou por itens

(X) Global ( )Lotes de itens ( )Por itens

4.5.1. Se for por lotes de itens, indicar a composição dos lotes

Não se aplica.

4.6. Análise e justificativa para o parcelamento

O julgamento será realizado pelo menor preço global, uma vez que os três itens que compõem a contratação constituem solução integrada destinada à estruturação dos postos de trabalho da Central de Controle Operacional.

As mesas técnicas e a mesa de reunião deverão observar padrão visual, construtivo e funcional compatível, além de serem submetidas a projeto executivo comum, contemplando materiais, acabamentos, sistemas de energia e conectividade,

gerenciamento de cabeamento, suportes para monitores, montagem e posicionamento no ambiente.

O parcelamento da **contratação entre fornecedores distintos poderia ocasionar incompatibilidades de materiais, cores, acabamentos, dimensões e componentes, além de fragmentar as responsabilidades relativas ao projeto executivo, à montagem, à instalação, à garantia e à assistência técnica.** Também poderia gerar custos adicionais de mobilização, transporte, instalação e fiscalização.

A contratação global favorece a padronização, a compatibilidade dos elementos, a economia de escala, a coordenação da execução e a responsabilização de uma única contratada, sem prejuízo da competitividade, considerando a existência de fornecedores aptos a executar integralmente o objeto.

4.6.1. Análise da aplicação dos benefícios às microempresas e empresas de pequeno porte

A aplicação do tratamento favorecido às microempresas e empresas de pequeno porte deverá observar os arts. 42 a 49 da Lei Complementar nº 123/2006 e o art. 4º da Lei nº 14.133/2021.

No presente caso, a contratação contempla três itens destinados à estruturação da Central de Controle Operacional, cuja execução foi planejada de forma global, conforme justificativa constante do item 4.6 deste Estudo Técnico Preliminar. A padronização visual, construtiva e funcional dos mobiliários, a compatibilidade dos componentes e a necessidade de coordenação do projeto, da montagem e da instalação fundamentam a opção por uma única contratação.

Diante dessas características, a adoção de exclusividade ou de cota reservada que implique a execução fragmentada do objeto deverá ser avaliada à luz do art. 49 da Lei Complementar nº 123/2006, especialmente quanto à possibilidade de prejuízo ao conjunto da contratação. A não adoção dessas medidas deverá estar respaldada na justificativa técnica e nas condições concretas do objeto.

A ausência de exclusividade ou de cota reservada não afasta os demais direitos legalmente assegurados às microempresas e empresas de pequeno porte, inclusive a regularização fiscal e trabalhista e os critérios de desempate, quando cabíveis.

4.7. O produto se classifica como bem de consumo comum?

Bem de qualidade comum

Embora o objeto da contratação compreenda mobiliário técnico, suas características e requisitos de desempenho e qualidade podem ser definidos objetivamente por meio de especificações técnicas usuais de mercado.

As exigências relativas às dimensões, aos materiais, aos acabamentos, à ergonomia, aos suportes para monitores, aos componentes elétricos e de conectividade, à organização dos equipamentos e cabeamentos e às condições de montagem e instalação podem ser descritas previamente nos documentos da contratação, permitindo a verificação do atendimento aos requisitos estabelecidos e a comparação objetiva entre as propostas apresentadas.

A necessidade de projeto técnico e de acompanhamento por profissional habilitado não descaracteriza, por si só, o objeto como bem comum, desde que tais exigências estejam previamente delimitadas e não impliquem a avaliação predominantemente subjetiva das propostas ou a escolha de solução singular. O projeto técnico deverá observar as especificações e os requisitos mínimos definidos pela Administração, sem alterar as características essenciais do objeto contratado.

Dessa forma, considerando a possibilidade de definição objetiva dos padrões de desempenho e qualidade exigidos, bem como de verificação de sua conformidade com as especificações estabelecidas, justifica-se a caracterização do objeto como bem comum e a adoção da modalidade pregão, na forma eletrônica, nos termos do art. 29 da Lei Federal nº 14.133/2021.

5. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS .

Não se aplica.

5.1. Contratações correlatas à solução escolhida

Não se aplica.

5.2. Contratações interdependentes

Não se aplica.

5.3. Possíveis impactos ambientais

Não se aplica.

6. CONCLUSÃO DO ESTUDO

6.1. Foi encontrada solução viável?

X Sim ☐ Não

6.2. Qual será a fonte dos recursos a serem utilizados?

Recursos Próprios

6.3. Especificação da fonte financiadora

Dotação: 9

Programa de Trabalho: 02.01.04.122.0017.2002 – Manutenção das Atividades de Expediente

Elemento de Despesa: 4.4.90.00.00.00.00.00 – Aplicações Diretas – Investimentos

Fonte de Recurso: 1500 – Recursos não Vinculados de Impostos

Rubrica item: 44.90.52.42.00.00.00 – MOBILIÁRIO EM GERAL.

7. Aprovação

Aprovado

Blumenau - SC, 29 de julho de 2026.

FERNANDO CESAR LENZI:71650075987

Assinado de forma digital por FERNANDO CESAR LENZI:71650075987
Dados: 2026.11.09 15:10:30 -03'00'