

## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

### **1. Informações Básicas**

1.1. Número do processo: 01- 131.996/2024

1.2. Este documento apresenta o estudo técnico preliminar, que constitui primeira etapa do planejamento de uma contratação (planejamento preliminar) e serve essencialmente para assegurar a viabilidade técnica da contratação e embasar o termo de referência ou o projeto básico, nos termos do inciso VIII, do artigo 42, da Lei 13.303/2016.

1.3. Além disso, é requisito do Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios da CURITIBA S.A. que dispõe sobre diretrizes para as contratações e emissão deste documento. A estrutura deste documento baseia-se nas orientações constantes do Guia de Boas Práticas em Contratação de Soluções de Tecnologia da Informação V 1.0, publicado pelo Tribunal de Contas da União, e, por conseguinte encontra-se respaldo no arcabouço técnico legal acerca das contratações de bens e serviços de Tecnologia da Informação.

### **2. Descrição da necessidade**

2.1. A videoconferência é uma ferramenta facilitadora da comunicação entre as diversas áreas da Companhia de Desenvolvimento de Curitiba – CURITIBA S.A. que tem disponível em seu parque tecnológico as soluções adequadas para a utilização de webcam para videoconferência. Através dos sistemas, é possível a realização de videoconferências com qualquer pessoa que possua conexão com a Internet, webcam, microfone e caixa de som ou fone de ouvido. Dessa forma, é possível utilizar a videoconferência para substituir uma ligação telefônica, realizar audiências judiciais, reuniões administrativas, curso e palestras.

2.2. O presente estudo trata da aquisição dos equipamentos necessários para realização das videoconferências: webcam. Portanto, justifica-se a aquisição das webcams para



**CURITIBA**



**CURITIBA S.A.**  
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DE CURITIBA

videoconferência de forma a prover as unidades da CURITIBA S.A. dos recursos necessários para realização das videoconferências.

### **3. Área requisitante**

#### **3.1. Assessoria de Tecnologia e Informação**

### **4. Descrição dos Requisitos da Contratação**

#### **4.1 Necessidades de Negócio**

Necessidade 1: Realizar videoconferências entre as diversas áreas da Companhia de Desenvolvimento de Curitiba – CURITIBA S.A.

Funcionalidade 1: Disponibilizar os recursos tecnológicos necessários para utilização da ferramenta de videoconferência pelos setores da CURITIBA S.A.

#### **4.2 Requisitos de Negócio: Webcam com resolução Full HD**

4.3 Requisitos de Capacitação: Um treinamento rápido executado pelo suporte próprio da CURITIBA S.A. é suficiente para realização da videoconferência.

4.4 Requisitos de Manutenção: Garantia de 24 (vinte e quatro) meses contados do recebimento definitivo.

4.5 Requisitos Temporais: O prazo para o fornecimento do objeto será de 30 (trinta) dias úteis, a partir do recebimento da ordem de fornecimento.

4.6 Requisitos de Segurança: Obedecer ao Regulamento Geral e normas de segurança da CURITIBA S.A.

4.7 Requisitos Legais: A presente contratação deve observar as seguintes leis e normas:

- a) Lei nº 13.303/2016, que institui normas para licitações e contratos para sociedades de economia mista.
- b) Lei nº 8.248, de 23 de outubro de 1991, que dispõe sobre a capacitação e competitividade do setor de informática e automação.
- c) Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios da CURITIBA S.A.

Ainda, como requisitos gerais, a contratação deve contemplar o seguinte:

4.8 Observância das normas pertinentes à modalidade licitatória apropriada para o caso concreto;



- 4.9 Estrito cumprimento das formalidades necessárias à instrução processual, tanto da fase interna quanto da fase externa da licitação;
- 4.10 Dimensionar corretamente a quantidade de serviços e o valor estimado da contratação a fim de que a solução possua maior eficiência com menor dispêndio de recurso possível;
- 4.11 A empresa a ser contratada deve obedecer, no que for possível, as disposições acerca dos critérios de sustentabilidade ambiental.
- 4.12 Declaração do licitante de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para o fornecimento dos bens e serviços.
- 4.13 O prazo de vigência da contratação é de 30 (trinta) dias contados do recebimento da Nota de Empenho ou da assinatura do contrato, prorrogável por até igual período, a critério da CURITIBA S.A. e sem prejuízo das sanções e penalidades aplicáveis.

## **5. Levantamento de Mercado**

- 5.1 Considerando a utilização dos SOFTWARES existentes como premissa, o levantamento de mercado ficou restrito à pesquisar a melhor forma de disponibilizar os recursos tecnológicos necessários para realização da videoconferência, quais sejam: webcam.
- 5.2 O mercado oferece grande diversidade de fabricantes, marcas, modelos e empresas fornecedoras desses tipos de equipamentos que atendem à demanda, por isso não existe uma escolha neste aspecto, mas simplesmente com relação às configurações básicas exigidas pela demanda e ao menor preço encontrado no mercado.
- 5.3 Foi realizada pesquisa por atas de registro de preços e contratos válidos de outros órgãos públicos: Polícia Federal, Universidade Federal do Paraná e Ministério Público do Maranhão.

## **6. Descrição da solução como um todo**

- 6.1. A solução de videoconferência abordada neste documento é composta pelas plataformas Zoom e Microsoft Teams e os seguintes equipamentos: webcam.
- 6.2. A solução visa atender a demanda por videoconferência principalmente pela Diretoria Executiva, mas também atenderá outros setores tanto da área jurídica como administrativa e técnica da Companhia.

6.3 Considerando a necessidade da Companhia, as especificidades do serviço e o valor total estimado da contratação, a melhor solução é a contratação direta por dispensa, segundo inciso I do Artigo 29 da Lei Federal 13.303/2016.

6.4 Definida esta linha de atuação, o valor máximo que a Administração se propõe a pagar foi estimado com base em pesquisas de mercado. Os resultados da pesquisa de mercado se encontram no Mapa Comparativo de Preços.

## **7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas**

7.1 Câmera Webcam – 03 unidades.

### **Características Mínimas:**

- **Tipo de sensor:** 1/4" 2.0 Mega Pixels - CMOS;
- **Pixels efetivos:** 1920(H) × 1080(V);
- **Ângulo de abertura:** 68° Diagonal × 61° Horizontal × 36° Vertical;
- **Taxa de frame de vídeo:** MJPG(1080p@5fps-30fps, 720p@5fps-30fps, VGA@5-30fps); YUV(1080p@5fps, 720p@5fps-10fps, VGA@5-30fps);
- **Tipo de lente:** Vidro de 3.6 mm;
- **Autofoco:** Foco automático / Distância mínima: 0.1m~0.5m;
- **Recursos de Correção:** Exposição à luz / pouca luz;
- **ePtz:** Sim;
- **Zoom Digital:** Até 5x;
- **Microfone:** 2 microfones bilaterais;
- **Tecnologia de direcionamento:** Beamforming;
- **Redução de ruído:** Redução de ruído ativo;
- **Tensão de alimentação:** 5 Vdc;
- **Consumo:** 1.5W MAX;
- **Ângulo de ajuste manual:** Pan: 360° / Tilt: 0° à 90°;
- **Compatibilidade:** Windows 7, 8, 10 ou 11, Linux e macOS;
- **LED de status:** Stand-by / Vídeo ativo;
- **Fecho de privacidade:** Sim;
- **Conexão:** Cabo USB Independente, com 2,1m, Tipo A;
- **Clipe universal:** Sim;

- **Compatível com tripé:** Sim.

## **8. Estimativa do Valor da Contratação**

8.1. Foram realizadas pesquisas de contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendam às necessidades da Companhia e aos requisitos e necessidades apresentadas no presente estudo.

8.2. Para tanto, observa-se que vários órgãos efetuam contratações similares, de forma abundante e difusa, sendo uma contratação bastante comum, nas três esferas da Federação.

8.3. Na esteira da análise mencionada, foram identificados alguns fornecedores capazes de atender à demanda da Companhia.

8.4. Valor referencial da contratação:

8.4.1. O valor médio da contratação está estimado em R\$ 259.271,23 (duzentos e cinquenta e nove reais e vinte e três centavos).

EMPRESA	VALOR DA CONTRATAÇÃO
Polícia Federal	R\$ 330,00
Universidade Federal do Paraná	R\$ 427,00
Ministério Público do Maranhão	R\$ 349,00

## **9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução**

9.1 O objeto da licitação não deve ser parcelado, devendo permanecer em um único item, por conta da impossibilidade de licitar os componentes que o forma, de maneira separada.

9.2 O parcelamento é evidentemente desfavorável, por implicar em risco de não se conseguir executar o projeto e de se inviabilizar a contratação dos serviços para implementação das soluções propostas, além de impor insegurança jurídica causada pela dificuldade de se delimitarem responsabilidades técnicas de empresas diferentes eventualmente contratadas.

## **10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes**

10.1. O serviço que se visa contratar são autônomos e prescindem de contratações correlatas ou interdependentes.

## 11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. A contratação em tela não estava prevista no cronograma de licitações 2024 da CURITIBA S.A.

11.2. Entretanto a contratação pretendida abrange aspectos da funcionalidade e estratégia da Companhia de Desenvolvimento de Curitiba – CURITIBA S.A., contribuindo para o atendimento da sua atividade fim.

## 12. Resultados Pretendidos

12.1 Disponibilizar os recursos tecnológicos necessários para realização de videoconferências que contribuem para a eficácia e a qualidade do serviço público, uma vez que as videoconferências são para realização de audiências judiciais, treinamentos e reuniões à distância, favorecendo a celeridade processual, capacitação de empregados e diretores; bem como, a economicidade, sem que haja a necessidade de deslocamentos dos participantes.

Tipo de Resultado	Sim	Não	Detalhamento
Ganho de produtividade	X		Agilidade na realização de audiências judiciais, reuniões administrativas e treinamentos à distância.
Redução de esforço	X		Sem a necessidade de deslocamento dos participantes da videoconferência, haverá economia tanto para o Tribunal como para o jurisdicionado.
Redução de custo	X		
Redução do uso de recursos	X		
Melhoria de controle	X		Possibilidade de gravação das videoconferências garante o registro das informações prestadas e facilita uma consulta futura
Redução de riscos	X		Redução dos riscos relacionados ao deslocamento dos participantes da videoconferência
Determinação legal	X		Código de Processo Civil, Lei n. 13.105/2015, (Art. 937 - IX - § 4º) Resolução CNJ nº 105/2015
Determinação administrativa		X	
Outro (especificar)		X	



### **13. Providências a serem Adotadas**

13.1 Como todos os postos de trabalho da CURITIBA S.A. já dispõem de uma estação de trabalho, não há necessidade de adequação do ambiente da Companhia para viabilizar a videoconferência em relação à infraestrutura tecnológica, elétrica, logística, espaço físico, mobiliário e outros. Os equipamentos serão instalados nos computadores já em uso nas salas de reunião da Companhia e nos demais setores da CURITIBA S.A. quando necessário.

### **14. Possíveis Impactos Ambientais**

14.1 Como requisitos básicos para execução dos serviços, a Contratada deverá adotar na execução dos projetos os seguintes critérios de sustentabilidade:

14.1.1 Racionalizar o uso de substâncias potencialmente tóxicas ou poluentes, informando, se for o caso, o tratamento adotado para o recolhimento dos resíduos;

14.1.2 Substituir as substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade;

14.1.3 Separar e acondicionar em recipientes adequados para destinação específica os resíduos de obras, separando o que pode ser reaproveitado e reciclado, demonstrando os procedimentos utilizados para o recolhimento adequado dos materiais;

14.1.4 Manter critérios especiais e privilegiados para aquisição de produtos e equipamentos que apresentem eficiência energética e redução de consumo de energia, classificados pelo Selo Procel de Economia de Energia (um instrumento promocional do Procel – Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica coordenado pelo Ministério das Minas e Energia), que comprova a eficiência energética;

14.1.5 Priorizar o emprego de mão de obra, materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local na execução dos serviços;

14.1.6 Providenciar o recolhimento dos materiais inservíveis e dos recipientes de tintas, vernizes, óleos e solventes originários dos serviços executados, para posterior repasse às empresas industrializadoras, responsáveis pela reciclagem ou reaproveitamento deles, ou destinação final ambientalmente adequada, demonstrando os procedimentos utilizados para o recolhimento adequado dos materiais;

14.1.7 Os materiais empregados pela Contratada deverão atender a melhor relação entre custos e benefícios, considerando-se os impactos ambientais, positivos e negativos, associados ao produto;

## **15. Declaração de Viabilidade**

15.1. Esta equipe de planejamento declara viável esta contratação.

A equipe de Planejamento da Contratação, após concluir os Estudos Técnicos Preliminares aqui registrados, declara serem viáveis as aquisições de webcams objeto deste Estudo, afim de garantir que o trabalho de responsabilidade da CURITIBA S.A. seja concretizado.

### **15.1. Justificativa da Viabilidade**

15.1 Por todo o exposto, declaramos que a solução que melhor atende ao interesse público no caso concreto é a aquisição do serviço acima especificado, e consideramos que a contratação é plenamente viável.

**Curitiba, 05 de Junho de 2024.**

  
**JORGE RANGEL HECKMANN**  
Matricula 81.647

**ANÁLISE DE RISCOS**





CURITIBA

CURITIBA S.A.  
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DE CURITIBA

## 12.1. Riscos do Processo de Contratação

Risco: 1	Não aprovação dos documentos do Planejamento da Contratação	
Danos e impacto:	Atraso no processo de contratação	
Ações	Responsável	Prazo
Adotar procedimentos para que a área administrativa acompanhe a elaboração dos documentos, evitando envios e devoluções do processo.	Equipe de planejamento da contratação	Durante todo o processo de contratação.
Reuniões com autoridades superiores para sensibilização e aprovação dos documentos.		

Risco: 2	Insuficiência de recursos orçamentários/financeiros para aquisição	
Danos e impacto:	Impossibilidade da aquisição. Não ativação do site secundário.	
Ações	Responsável	Prazo
Encontrar a maneira mais vantajosa economicamente para realizar a contratação	Equipe de planejamento da contratação	Durante todo o processo de contratação.
Sensibilizar a alta administração do tribunal sobre a importância da contratação	Secretário de Tecnologia da Informação e Comunicação	
Remanejar verbas de outros projetos da SETIC previstos no plano de contratações mas que não serão executados por razões diversas	Secretário de Tecnologia da Informação e Comunicação	

Tabela 8 - Risco 2

Risco: 3	Atraso na entrega	
Danos e impacto:	Aumento do risco de indisponibilidade de equipamentos para realização das atividades de videoconferência.	
Ações	Responsável	Prazo
Estipular sanções administrativas para ocorrências de atraso	Equipe de planejamento da contratação	Durante o planejamento da contratação.

Risco: 4	Não atendimento dos níveis de serviço contratados no serviço de garantia	
Danos e impacto:	O usuário não dispor de equipamento para execução das suas atividades.	
Ações	Responsável	Prazo
Monitorar o cumprimento dos prazos de atendimento e conclusão dos chamados de garantia	Equipe de gestão da contratação	Durante a execução do contrato

A seguir encontra-se a matriz de avaliação qualitativa dos riscos identificados.

Impacto/ Probabilidade	Sem Impacto	Baixo	Médio	Alto
Baixa			Riscos 1, 2,	
Média			Risco 3	Risco 4
Alta				

**Gravidade das consequências :** Através da matriz, percebe-se que o risco de maior gravidade é o Risco 4 (Não atendimento dos níveis de serviço contratados no serviço de garantia) cuja ocorrência poderá inviabilizar a realização de videoconferências. Desse modo, este risco deve ser mitigado por meio das ações de prevenção registradas neste documento.