

## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

### **1 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO/COMPRA:**

Aquisição 8 (oito) Speed Dome IP Hikvision DS-2DE7A432IW-AEB(T5) 4 Megapixel PoE DarkFighter 200 Metros Infravermelho Zoom 32X.

### **2 – DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAIS DO SIMEPAR:**

As despesas com a aquisição das câmeras serão custeadas com recursos previstos no convênio com a SANEPAR.

### **3 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:**

3.1 – A CONTRATADA deve observar o cumprimento de todas as leis e normas aplicáveis ao OBJETO, em especial atenção àquelas relacionadas ao pagamento das obrigações empresariais relacionadas à encargos fiscais, trabalhistas e previdenciários.

3.2 - Apresentar todos os documentos necessários a habilitação, emitidos pelos órgãos competentes, comprovando que está apta a participar do processo de dispensa de licitação;

3.3 - Respeitar a quantidade solicitada e prazo de entrega.

3.4 - O prazo de entrega do objeto licitado deverá ser de até 15 (quinze) dias, a contar da data de expedição da Autorização de Fornecimento.

3.5 - Deverá prestar todos os esclarecimentos técnicos que forem solicitados, referente às características dos produtos e arcar com todas as despesas recorrentes dos mesmos;

3.6 - Prestar garantia dos equipamentos por no mínimo 12 (doze) meses.

3.7 - Requisitos Legais – a presente contratação se dará através de DISPENSA DE LICITAÇÃO que estará fundamentada pela Lei Federal 14.133/2021 art. 75 inciso II e Decreto Estadual 10.086 art.158.

Quadro 01 - Características desejáveis dos equipamentos são:

| <b>Lote</b> | <b>Qtd</b> | <b>Descrição dos equipamentos</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1           | 8          | Speed Dome IP Hikvision DS-2DE7A432IW-AEB(T5) 4 Megapixel PoE DarkFighter 200 Metros Infravermelho Zoom 32X, CMOS de varredura progressiva de 1/1,8 pol, Imagens de alta qualidade com resolução de 4 MP, Excelente desempenho em baixa luminosidade com a tecnologia DarkFighter, Alarme audiovisual: A luz branca intermitente e o aviso sonoro podem ser acionados por determinados eventos, O zoom óptico de 32× e o zoom digital de 16× proporcionam vistas de perto de áreas amplas, Visão noturna expansiva com distância de IR de até 200 m, Concentra-se na classificação de alvos humanos e de veículos com base na aprendizagem profunda, Captura de face: Até 5 faces capturadas ao mesmo tempo. <b><u>Câmera:</u></b> Sensor de imagem CMOS de varredura progressiva de 1/1,8 pol, Máximo. Resolução 2560 × 1440, Mínimo. Iluminação Cor: 0,005 Lux @ (F1,5, AGC LIGADO), P/B: 0,001 Lux @ (F1.5, AGC ON), 0 Lux com IR, Velocidade do obturador 1/1 s a 1/30000 s, Dia e noite Filtro de corte IR, Zoom 32x óptico, 16x digital, Obturador lento Sim, DOR, Detectar (25px/m): 2046,9 m, Observar (63px/m): 812,3 m, Reconhecer (125px/m): 409,4 m, Identificar (250px/m): 204,7 m, <b><u>Lente:</u></b> Distância focal 5,9 mm a 188,8 mm, FOV (campo de visão), Campo de visão horizontal: 50,8° a 2,6° (telelarga), Campo de visão |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | vertical: 29,4° a 1,5° (telelarga), Campo de visão diagonal: 57,4° a 3° (telelarga), FocoAutomático, semi-automático, manual, Abertura Máximo. F1.5, Velocidade do zoomAprox. 4,8 s, <b>luminador</b> : Tipo de luz suplementarIR, Faixa de luz suplementarDistância IR: até 200 m, <b>PTZ</b> : Alcance do movimento (Pan)360°, Alcance do movimento (inclinação)-15° a 90° (inversão automática), Velocidade panorâmicaVelocidade panorâmica: configurável de 0,1° a 160°/s; velocidade predefinida: 240°/s, Velocidade de inclinaçãoVelocidade de inclinação: configurável de 0,1° a 120°/s, velocidade predefinida de 200°/s, Panorama proporcionalSim, Predefinições300, Congelamento predefinidoSim, Varredura de patrulha8 patrulhas, até 32 predefinições para cada patrulha, Varredura de padrões4 varreduras de padrões, Ação do parquePredefinição, varredura de padrões, varredura automática, varredura de inclinação, varredura aleatória, varredura de quadros, varredura panorâmica, Posicionamento 3DSim, Exibição do status da PTZSim, Tarefa programadaPredefinição, varredura de padrões, varredura de patrulha, varredura automática, varredura de inclinação, varredura aleatória, varredura de quadros, varredura panorâmica, reinicialização do dome, ajuste do dome, saída auxiliar, Memória de desligamentoSim. |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 4 – ESTIMATIVA DA DEMANDA:

A quantidade está diretamente relacionada ao número de barragens a serem monitoradas.

| Lote | Qtd | Descrição dos equipamentos                                                                                   |
|------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | 8   | Speed Dome IP Hikvision DS-2DE7A432IW-AEB(T5) 4 Megapixel PoE DarkFighter 200 Metros Infravermelho Zoom 32X. |

#### 5 – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

| Lote | QTD | Produto/Serviço                                                                                              | Valor Unitário Estimado | Valor Total Estimado |
|------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------|
| 1    | 8   | Speed Dome IP Hikvision DS-2DE7A432IW-AEB(T5) 4 Megapixel PoE DarkFighter 200 Metros Infravermelho Zoom 32X. | R\$ 6.000,00            | R\$ 48.000,00        |
|      |     | Frete                                                                                                        |                         | R\$ 308,71           |
|      |     | <b>VALOR TOTAL ESTIMADO:</b>                                                                                 |                         | <b>R\$ 48.308,71</b> |

#### 6 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO MAIS ADEQUADA:

A especificação das câmeras por barragem foi definida com base na necessidade de abranger tanto o monitoramento estrutural quanto o controle hidrométrico.

#### 7 – JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO:

O objeto da contratação é divisível e pode ser parcelado?

( **X** ) Sim, é divisível e foi parcelado em tantas parcelas quanto tecnicamente e economicamente viáveis. Nota: Detalhamento maior quanto o agrupamento em lotes poderá ser justificada no termo de referência.

(   ) É divisível, mas não poderá ser parcelado. < justificar a impossibilidade de parcelamento do objeto em itens ou contratações distintas >.

(   ) Não é divisível.

## 8 – DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS:

Os principais benefícios diretos incluem:

- Aumento da segurança das barragens com vigilância em tempo real.
- Detecção automatizada de anomalias no nível da água com uso de IA.
- Melhoria na tomada de decisão por meio de dados visuais atualizados e arquivados.
- Redução da necessidade de deslocamentos frequentes para inspeções presenciais.
- Integração com o sistema INFOHIDRO, consolidando os dados em uma única plataforma.

Entre os benefícios indiretos, destacam-se:

- Redução de riscos ambientais e humanos decorrentes de possíveis falhas estruturais.
- Maior confiabilidade e transparência nos dados de monitoramento.
- Conformidade com boas práticas de segurança e gestão de recursos hídricos.

## 9 - PROVIDÊNCIAS ANTERIORES À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO:

Serão necessárias adequações de infraestrutura física ou tecnológica, de espaço físico, de logística ou outras providências pertinentes, no ambiente da Instituição para a execução do objeto da contratação?

(   ) Não. A contratação não demandará qualquer alteração no ambiente da Instituição.

( **X** ) Sim. O SIMEPAR realizará as adequações necessárias.

Será necessária a capacitação de empregado para a execução contratual?

(   ) Não.

(   ) Sim, será realizada pela empresa CONTRATADA.

(   ) Sim. A capacitação deverá ser providenciada pela Órgão < especificar tipo de capacitação, prazo e a quem cabe providência.

## 10 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES:

*Existem contratações correlatas e/ou interdependentes para a viabilidade da demanda?*

(   ) Não.

( **X** ) Sim. Aquisição de suportes, cabeamentos, conectores, etc.

## 11- DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO:

O presente estudo técnico preliminar evidencia que a contratação da solução descrita no item "ESCOLHA DA SOLUÇÃO MAIS ADEQUADA" se mostra tecnicamente viável e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, **DECLARO SER VIÁVEL** a contratação pretendida.

Curitiba-PR., 8 de julho de 2025.

José Eduardo Gonçalves

Gerência de Hidrologia - SIMEPAR(Assinatura Eletrônica)

## ESTUDOTÉCNICOPRELIMINAR\_CAMERAS.pdf

Documento número #07fbe996-38c7-4083-9926-af80ce7ae66f

Hash do documento original (SHA256): 06186ed17f251bd9ed14aba92fe5a7f8107f6259250cedb3fe555c5499119f9e

### Assinaturas

✓ **José Eduardo Gonçalves**

CPF: 574.250.869-72

Assinou para aprovar em 09 jul 2025 às 15:55:10

### Log

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 09 jul 2025, 14:57:06 | Operador com email ricarlos.silva@simepar.br na Conta 62d76ad8-e565-41d6-a5d9-35600bba6aba criou este documento número 07fbe996-38c7-4083-9926-af80ce7ae66f. Data limite para assinatura do documento: 08 de agosto de 2025 (14:56). Finalização automática após a última assinatura: habilitada. Idioma: Português brasileiro.                                                    |
| 09 jul 2025, 14:59:01 | Operador com email ricarlos.silva@simepar.br na Conta 62d76ad8-e565-41d6-a5d9-35600bba6aba adicionou à Lista de Assinatura: jose.eduardo@simepar.br para assinar para aprovar, via E-mail.<br><br>Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo José Eduardo Gonçalves. |
| 09 jul 2025, 15:55:10 | José Eduardo Gonçalves assinou para aprovar. Pontos de autenticação: Token via E-mail jose.eduardo@simepar.br. CPF informado: 574.250.869-72. IP: 200.19.65.34. Componente de assinatura versão 1.1259.4 disponibilizado em https://app.clicksign.com.                                                                                                                             |
| 09 jul 2025, 15:55:12 | Processo de assinatura finalizado automaticamente. Motivo: finalização automática após a última assinatura habilitada. Processo de assinatura concluído para o documento número 07fbe996-38c7-4083-9926-af80ce7ae66f.                                                                                                                                                              |



#### Documento assinado com validade jurídica.

Para conferir a validade, acesse <https://www.clicksign.com/validador> e utilize a senha gerada pelos signatários ou envie este arquivo em PDF.

As assinaturas digitais e eletrônicas têm validade jurídica prevista na Medida Provisória nº. 2200-2 / 2001

Este Log é exclusivo e deve ser considerado parte do documento nº 07fbe996-38c7-4083-9926-af80ce7ae66f, com os efeitos prescritos nos Termos de Uso da Clicksign, disponível em [www.clicksign.com](http://www.clicksign.com).