

# Estudo Técnico Preliminar 1/2024

## 1. Informações Básicas

Número do processo:

## 2. Descrição da necessidade

SERVIÇO DE MONITORAMENTO 24h

Contratação de pessoa jurídica para prestação de serviços de vigilância eletrônica a distância, denominado monitoramento remoto de sistemas de alarmes e de câmeras de pronta resposta por 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, com fornecimento de mão de obra especializada para a realização de manutenção preventiva e corretiva nos sistemas a serem monitorados.

### Descrição da Necessidade (Justificativa):

A Administração do Campus Muzambinho, responsável pela preservação dos bens da instituição, reconhece a necessidade premente de implementar medidas efetivas de segurança devido aos recorrentes furtos de transformadores e cobre na região de Muzambinho. Essa situação motivou a busca por soluções que possam coibir tais atos criminosos.

Nesse sentido, esta contratação exerce um papel importante na prevenção e repressão de delitos. Por meio do sistema CFTV é possível identificar infratores ou inibir sua ação. A presença das câmeras e alarmes tem se tornado uma importante aliada no enfrentamento desse problema.

### Motivos que Geraram a Necessidade:

1. É notório que os índices de criminalidade da nossa realidade são bastante significativos. Nesse contexto, busca-se ferramentas que promovam um aumento da segurança, principalmente em locais remotos e vulneráveis que existem dentro do Campus Muzambinho.
2. A incidência constante de furtos de transformadores e cobre na região de Muzambinho, incluindo o Campus, indica uma vulnerabilidade significativa.

**1. Furtos Recorrentes na Região:** A incidência constante de furtos de transformadores e cobre na região de Muzambinho, incluindo o Campus, indica uma vulnerabilidade significativa.

### Objetivos, Metas e Benefícios:

1. Coibir Furtos de Transformadores: O principal objetivo é coibir os furtos de transformadores que se localizam em áreas remotas e vulneráveis dentro do Campus, prevenindo prejuízos financeiros e a interrupção de serviços associados.
2. Prevenir Furto de Equipamentos e Animais: Além disso, a contratação visa prevenir o furto de equipamentos no Free Stall e na Usina Hidrelétrica, protegendo não apenas bens materiais, mas também animais e equipamentos vitais para as atividades do Campus.
3. Impor Respeito e Diminuir Tempo de Ação: A instalação de sistemas de alarme e câmeras tem como meta impor respeito aos infratores, diminuindo o tempo de ação e facilitando o trabalho policial na identificação dos responsáveis.

Quantitativos Justificados:

### Quantitativos Justificados:

1. **Número de Equipamentos de Monitoramento:** Os quantitativos solicitados estão alinhados com a cobertura necessária para proteger áreas críticas, como transformadores, Freestall e Usina Hidrelétrica.

### Impactos do Não Atendimento:

1. Vulnerabilidade a Furtos e Vandalismo: O não atendimento deixará os equipamentos e áreas vulneráveis, aumentando o risco de furtos e vandalismo.

2. Prejuízos Financeiros e Operacionais: O prejuízo financeiro e operacional decorrente de furtos e danos pode ser muito superior ao investimento na solução proposta.

#### Aspectos Sustentáveis Considerados:

1. Prevenção de Danos Ambientais: A implementação de sistemas de monitoramento contribui indiretamente para a prevenção de danos ambientais, ao evitar furtos de equipamentos que possam causar impactos negativos na área circundante.
2. Eficiência Energética: Na escolha dos equipamentos, será considerada a eficiência energética, buscando minimizar o consumo de energia.

Ao considerar esses aspectos, a Administração busca não apenas a segurança dos bens, mas também a promoção de práticas sustentáveis e eficientes na gestão patrimonial.

### 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Coordenação Geral de Infraestrutura e Serviços	Gregório Barroso de Oliveira Prósperi

### 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. Os serviços de monitoramento serão contratados por meio desse processo e deverão atender às especificações mínimas Conforme descrito na Tabela do item 7, deverão também serem observados os subitens 4.2 e 4.3.

#### 4.2 Disposições gerais

4.2.1 Os significados dos termos utilizados na presente especificação são os seguintes:

1. CONTRATANTE: União, por intermédio do IFSULDEMINAS CAMPUS MUZAMBINHO;
2. CONTRATADA: Licitante vencedora do certame licitatório, a quem será adjudicado o objeto desta licitação, após a assinatura do contrato;
3. FISCALIZAÇÃO: Servidor designado formalmente para representar a CONTRATANTE, responsável pela fiscalização dos serviços.

#### 4.3 Local de execução dos serviços

4.3.1 Monitoramento remoto do sistema de monitoramento da Usina Hidrelétrica, composto por:

- CENTRAL DE ALARME SEM FIO CONTRA ROUBO AMT 8000 LITE COM SIRENE (INTELBRAS/SEM FIO) 1und
- MODULO GPRS LINHA 8000 XAG INTELBRAS 3G 1und
- SIRENE SEM FIO XSS 8000 (INTELBRAS/SEM FIO) 1und
- TECLADO SEM FIO P/ CENTRAIS DE ALARME XAT 8000 (INTELBRAS/SEM FIO) 1und
- SENSOR PASSIVO SEM FIO IVP 8000 PET (INTELBRAS/SEM FIO) 5und
- BALUN POWER CONVERSOR ESTÁTICO XB 1001 WP 8 und
- DVR 8 CANAIS MHDX 3008 S/ HD FULL HD INTELBRAS 1und
- HD WD 1TB PURPLE 1und
- FONTE ELETRÔNICA 12V 5A EF 1205 INTELBRAS 1und

- CÂMERA VHD 1220 B FULL COLOR INTELBRAS 4und
- CÂMERA VHD 3240 B FULL COLOR INTELBRAS 4und
- NOBREAK ATTIV 700VA-110W 1und
- CABO REDE UTP CAT5E LAN 4 PARES CAPA DUPLA EXTERNO ( ALARME / CFTV ) 200m
- CABO PP 2X0,75 PT FLEXÍVEL 10 m
- CHIP VIRTUEYES 8 G 1und
- GABINETE RACK PAREDE 03U X 19 X 370 INTELBRAS 1und

#### 4.3.2 Monitoramento remoto do sistema de monitoramento do Free stall composto por:

- CENTRAL DE ALARME SEM FIO CONTRA ROUBO AMT 8000 LITE COM SIRENE (INTELBRAS/SEM FIO) 1und
- MODULO GPRS LINHA 8000 XAG INTELBRAS 3G 1und
- SIRENE SEM FIO XSS 8000 (INTELBRAS/SEM FIO) 1und
- TECLADO SEM FIO P/ CENTRAIS DE ALARME XAT 8000 (INTELBRAS/SEM FIO) 1und
- SENSOR PASSIVO SEM FIO IVP 8000 PET (INTELBRAS/SEM FIO) 6und
- BALUN POWER CONVERSOR ESTÁTICO XB 1001 WP 8 und
- DVR 8 CANAIS MHDX 3008 S/ HD FULL HD INTELBRAS 1und
- HD WD 1TB PURPLE 1und
- FONTE ELETRÔNICA 12V 5A EF 1205 INTELBRAS 1und
- CÂMERA VHD 1220 B FULL COLOR INTELBRAS 4und
- CÂMERA VHD 3240 B FULL COLOR INTELBRAS 4und
- NOBREAK ATTIV 700VA-110W 1und
- CABO REDE UTP CAT5E LAN 4 PARES CAPA DUPLA EXTERNO ( ALARME / CFTV ) 200m
- CABO PP 2X0,75 PT FLEXÍVEL 10 m
- CHIP VIRTUEYES 8 G 1und
- GABINETE RACK PAREDE 03U X 19 X 370 INTELBRAS 1und

#### 4.3.3 Monitoramento remoto do sistema de monitoramento via alarme do transformador do sistema de captação de água do gado de leite, composto por:

- CENTRAL DE ALARME SEM FIO CONTRA ROUBO AMT 8000 LITE COM SIRENE (INTELBRAS/SEM FIO) 1und
- MODULO GPRS LINHA 8000 XAG INTELBRAS 3G 1und
- CONTROLE REMOTO PRETO XAC 8000 (INTELBRAS 1und
- TRANSMISSOR UNIVERSAL TX 8000 1und
- SENSOR PASSIVO SEM FIO IVP 8000 PET (INTELBRAS/SEM FIO) 1und
- QUADRO MONTAGEM 30 X 30 X 20 M S/ FLANGE 1und
- CHIP VIRTUEYES 8 G 1und
- CABO REDE UTP CAT 5 E LAN 4 PARES CAPA DUPLA EXTERNO ( ALARME / CFTV ) 10m
- CABO PP 2X0,75 PT FLEXÍVEL 5m

#### 4.3.4 Monitoramento remoto do sistema de monitoramento via alarme do transformador do sistema de captação de água da ETA:

- CENTRAL DE ALARME SEM FIO CONTRA ROUBO AMT 8000 LITE COM SIRENE (INTELBRAS/SEM FIO) 1und
- MODULO GPRS LINHA 8000 XAG INTELBRAS 3G 1und
- CONTROLE REMOTO PRETO XAC 8000 (INTELBRAS 1und
- TRANSMISSOR UNIVERSAL TX 8000 1und
- SENSOR PASSIVO SEM FIO IVP 8000 PET (INTELBRAS/SEM FIO) 1und
- QUADRO MONTAGEM 30 X 30 X 20 M S/ FLANGE 1und
- CHIP VIRTUEYES 8 G 1und
- CABO REDE UTP CAT 5 E LAN 4 PARES CAPA DUPLA EXTERNO ( ALARME / CFTV ) 10m
- CABO PP 2X0,75 PT FLEXÍVEL 5m

4.3.5 Monitoramento remoto do sistema de monitoramento via alarme do transformador da mecanização, composto por:

- CENTRAL DE ALARME SEM FIO CONTRA ROUBO AMT 8000 LITE COM SIRENE (INTELBRAS/SEM FIO) 1und
- MÓDULO GPRS LINHA 8000 XAG INTELBRAS 3G 1und
- CONTROLE REMOTO PRETO XAC 8000 (INTELBRAS) 1und
- TRANSMISSOR UNIVERSAL TX 8000 1und
- SENSOR PASSIVO SEM FIO IVP 8000 PET (INTELBRAS/SEM FIO) 1und
- QUADRO MONTAGEM 30 X 30 X 20 M S/ FLANGE 1und
- CHIP VIRTUEYES 8 G 1und
- CABO REDE UTP CAT 5 E LAN 4 PARES CAPA DUPLA EXTERNO ( ALARME / CFTV ) 18m
- CABO PP 2X0,75 PT FLEXÍVEL 10m

#### 4.4 Preposto

4.1 A CONTRATADA deverá indicar, mediante declaração, um preposto, aceito pela fiscalização, durante o período de vigência do contrato, para representá-la administrativamente, sempre que for necessário. Na declaração deverá constar o nome completo, número do CPF e do documento de identidade, além dos dados relacionados à sua qualificação profissional.

4.2 O preposto deverá se apresentar à respectiva unidade fiscalizadora em até 5 (cinco) dias úteis após a assinatura do contrato, para firmar, juntamente com os servidores designados para esse fim, o Termo de Abertura do Livro de Ocorrências, destinado ao assentamento das principais ocorrências durante a execução do contrato, bem como para tratar dos demais assuntos pertinentes à implantação de postos e execução do contrato relativos à sua competência.

4.3 O preposto deverá estar apto a esclarecer as questões relacionadas às faturas dos serviços prestados.

4.4 A CONTRATADA orientará o seu preposto quanto à necessidade de acatar as orientações da Administração, inclusive quanto ao cumprimento das Normas Internas e de Segurança e Medicina do Trabalho.

#### 4.5 Especificações técnicas

4.5.1 A central de monitoramento deverá funcionar 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, de forma ininterrupta.

4.5.2 A central de monitoramento deverá receber sinais dos sistemas de alarme instalados remotamente no Campus Muzambinho, conectada ao módulo de telefone e fibra de internet, capaz de enviar os sinais de ocorrência que serão captados pelos plantonistas ou operadores da CONTRATADA.

4.5.3 Caso o operador da Central de monitoramento visualize ou identifique a ação de criminosos nos locais monitorados. O operador deverá comunicar o fato imediatamente às autoridades policiais e também comunicar de imediato aos trabalhadores da Guarita do Campus pelo telefone:(35) 3571-5926.

4.5.4 No período da noite e nos dias em que não houver expediente, deverá o monitoramento garantir que todo o sistema de alarme seja ativado (armado), ainda que o sistema tenha sido desligado manualmente e, por esquecimento, não tenha sido ativado, devendo o monitoramento ativar todas as zonas do local sem precisar se deslocar até o prédio;

4.5.5 A CONTRATADA deverá oferecer treinamento aos servidores da CONTRATANTE que utilizarem o sistema, bem como providenciar manual do usuário sobre operacionalização e funcionamento do sistema.

4.5.6 Os sistemas instalados deverão ser ativados e desativados pelos usuários possuidores das senhas de acesso ao sistema.

4.5.7 A CONTRATADA deverá ofertar suporte, através de visita técnica, para a resolução de dúvidas referentes à operacionalização do sistema, sempre que solicitado.

4.5.8 Sempre que ocorrer disparo do sistema, independentemente da CONTRATANTE possuir vigilância ou não, deverá a CONTRATADA:

- a) Deslocar seu(s) técnico(s) imediatamente ao local (tempo máximo admitido para chegar até ao Campus Muzambinho, 10 (dez) minutos, contados a partir do disparo do sistema);
- b) Outro técnico, responsável pelo monitoramento remoto, deverá ligar de pronto para o telefone fixo ou móvel (20 segundos após o disparo do alarme) definidos pela CONTRATANTE, para se inteirar do ocorrido;
- c) Solicitar o auxílio do Poder Público (Polícia Militar, Corpo de Bombeiros, etc.) de imediato, conforme o caso.

4.5.9 A CONTRATADA deverá atender a todas as normas de segurança e boas práticas de segurança virtual e o acesso à rede de internet do Campus, será feita de acordo com as exigências da NTI do Campus, devendo a CONTRATADA se adequar ao que for exigido pela Coordenação da NTI.

4.5.10 A CONTRATADA deverá fornecer e manter a mensalidade dos chips que fazem a conexão do sistema de envio de dados via rede móvel de celular. A contratada deverá computar estes custos na sua proposta, não sendo aceitas alegações posteriores.

4.5.11 A CONTRATADA deverá enviar quinzenalmente um técnico ao Campus Muzambinho para que o mesmo verifique as condições de funcionamento dos sistemas de monitoramento e alarme. O técnico deverá verificar o funcionamento e realizar a limpeza das lentes das câmeras. A execução deste serviço deverá ser computada em sua proposta, não sendo aceitas alegações posteriores.

4.5.12 Os pedidos de providências deverão ser atendidos no prazo de 24 horas, exceto aqueles que dizem respeito ao restabelecimento do funcionamento normal da central ou de algum dos seus periféricos que possam deixar o prédio ou parte dele desprotegido, para os quais o atendimento é de imediato, podendo a CONTRATADA optar por deixar no local um vigilante protegendo o prédio.

4.5.13 Para o atendimento do item anterior a contratada deverá possuir em estoque material e equipamentos para a imediata substituição caso haja queima de algum equipamento que compõe o sistema.

4.5.14 As despesas relativas aos deslocamentos de técnicos e veículos, decorrentes da execução dos serviços contratados, correrão por conta da CONTRATADA e sob a sua exclusiva responsabilidade, devendo para isso computá-las na sua proposta, não sendo aceitas alegações posteriores.

4.5.15 A CONTRATADA deverá apresentar, mensalmente, relatório de ocorrências, indicando data, horário e responsável por cada operação no sistema de alarme.

#### **4.6 Especificações mínimas dos equipamentos e materiais de vigilância eletrônica em caso de necessidade de substituição:**

4.6.1 Caso ocorra a queima de algum equipamento que compõe o sistema de monitoramento a CONTRATADA, deverá realizar a troca do equipamento, e será ressarcida pela CONTRATANTE. Os equipamentos deverão ser novos e possuir preço compatível com o praticado no mercado.

4.6.2 A FISCALIZAÇÃO do contrato realizará a cotação do material no mercado para a verificação da compatibilização do preço ofertado e o preço de mercado. Devendo a CONTRATADA, vender o produto pela mediana do preço praticado no mercado.

4.6.2 Não haverá custo de mão de obra para a realização da troca dos equipamentos, devendo a CONTRATADA, computar estes custos na sua proposta, não sendo aceitas alegações posteriores.

#### **4.7 Da entrega e critérios de aceitação dos serviços**

4.7.1 O prazo de início da execução dos serviços são de 10 (DEZ) dias, contados do a partir do recebimento da nota de empenho, conforme quantidades estipuladas no empenho, no IFSULDEMINAS-CAMPUS MUZAMBINHO situado na Estrada de Muzambinho KM 35 – Bairro Morro Preto, Muzambinho– MG, CEP: 37.890-000;

4.7.2. Os serviços de monitoramento serão recebidos provisoriamente no prazo de 10 (dez) dias, a partir do término da execução dos serviços, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização, para efeito de posterior verificação de sua conformidade

com as especificações constantes no Estudo Técnico Preliminar e na proposta.

4.7.3 Os serviços de monitoramento poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Estudo Técnico Preliminar e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 10 (dez) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

4.7.4. Os serviços de monitoramento serão recebidos definitivamente no prazo de 03 (três) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade dos serviços e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

4.7.5. O recebimento provisório ou definitivo dos serviços de monitoramento não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

#### **4.8. Obrigações da Contratada**

4.8.1. A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Estudo Técnico Preliminar, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

4.8.1.1. efetuar a execução dos serviços em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Estudo Técnico Preliminar;

4.8.1.2. responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

4.8.1.3. substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Estudo Técnico Preliminar, o objeto com avarias ou defeitos;

4.8.1.4. comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da execução dos serviços, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

4.8.1.5. manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

4.8.2 Manter a central de monitoramento funcionando 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, de forma ininterrupta, operada por profissionais qualificados para a função.

4.8.3 Comunicar de imediato qualquer situação anormal que ocorra durante o monitoramento.

4.8.4 Enviar de imediato equipe para solucionar problemas que venham ocorrer como desconexões de alarmes e câmeras.

4.8.5 Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

### **5. Levantamento de Mercado**

O levantamento de mercado foi uma etapa crucial para a seleção do fornecedor mais adequado, pois proporciona uma visão abrangente das opções disponíveis no cenário regional e nacional. A diversidade de empresas especializadas nesse tipo de serviço oferece à Administração do Campus Muzambinho a oportunidade de escolher a proposta que melhor atenda às suas necessidades, considerando aspectos como eficiência, inovação e custo-benefício.

A realização do levantamento de mercado explorou as diferentes ofertas, abrindo espaço para a competitividade entre as empresas interessadas. Isso contribuiu para a obtenção de propostas mais competitivas, garantindo que a contratação atenda não apenas aos requisitos técnicos específicos, mas também ao melhor custo possível. A ampla concorrência incentiva aprimoramentos nas propostas, impulsionando as empresas a apresentarem soluções inovadoras e eficazes.

A análise detalhada do mercado permitiu à Coordenação Geral de Infraestrutura e Serviços identificar fornecedores com histórico sólido, comprovada expertise no setor e capacidade de atendimento às demandas específicas do Campus Muzambinho. Assim, o levantamento de mercado é essencial para embasar uma decisão informada e estratégica no processo de contratação, assegurando a seleção da empresa que melhor se alinha aos objetivos e requisitos da instituição.

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

1. Contextualização: Considerando que os equipamentos de monitoramento, como câmeras e sistemas de alarme, já estão instalados nas áreas estratégicas do IFSULDEMINAS - Campus Muzambinho, a contratação proposta se concentra exclusivamente na prestação do serviço de monitoramento 24 horas por dia. A solução abrange os seguintes aspectos:

### **2. Central de Monitoramento:**

Estabelecimento de uma central de monitoramento operada por profissionais qualificados, que realizarão o acompanhamento contínuo das imagens e dados provenientes dos equipamentos instalados.

### **3. Monitoramento em Tempo Real:**

Monitoramento em tempo real das áreas estratégicas, garantindo uma resposta imediata a eventos suspeitos ou atividades não autorizadas.

### **4. Resposta a Alarmes:**

Implementação de um sistema eficiente de resposta a alarmes, com procedimentos definidos para lidar com situações críticas ou eventos identificados pelos sensores e câmeras.

### **5. Comunicação com Órgãos de Segurança Pública:**

Estabelecimento de protocolos de comunicação eficientes com órgãos de segurança pública, facilitando a colaboração em situações que exijam intervenção externa.

### **6. Gestão de Incidentes:**

Desenvolvimento de um sistema de gestão de incidentes, registrando e documentando eventos monitorados, contribuindo para análises pós-ocorrência e aprimoramento contínuo da segurança.

### **7. Atendimento Remoto:**

Possibilidade de atendimento remoto, permitindo a comunicação direta entre a central de monitoramento e os responsáveis pela segurança no Campus, quando necessário.

### **8. Relatórios Periódicos:**

Fornecimento de relatórios periódicos detalhados, abrangendo eventos monitorados, análises de desempenho e sugestões

para otimização do sistema.

### **9. Integração com Sistemas Existentes:**

Integração eficiente com os sistemas de monitoramento já instalados, assegurando uma operação sinérgica e otimizada.

#### 10. Treinamento Contínuo da Equipe:

Oferta de treinamento contínuo para a equipe de monitoramento, garantindo atualização constante sobre procedimentos,

tecnologias e melhores práticas de segurança.

#### 11. Backup e Redundância:

Implementação de medidas de backup e redundância para assegurar a continuidade operacional em casos de falhas técnicas ou emergências.

#### 12. Respeito às Normativas e Legislações:

Estrita conformidade com as normativas e legislações pertinentes ao serviço de monitoramento, garantindo ética, transparência e legalidade na execução das atividades.

Ao optar pela contratação do serviço de monitoramento 24 horas, a solução proposta visa garantir uma abordagem eficiente e especializada na proteção do patrimônio do Campus Muzambinho, proporcionando tranquilidade e segurança para a comunidade acadêmica e administrativa.

## 7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1 Os quantitativos estimados são o mínimo para atender de maneira razoável o objetivo que se pretende, que é coibir furto onde os equipamentos serão instalados.

7.2. O quantitativo necessário para atender a demanda do Campus Muzambinho encontra-se registrada no SISREQ

ITEM	CAT-MAT	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QTD	UNIT.	TOTAL
1	21660	Serviço de manutenção e monitoramento 24 horas 5 pontos por mês	SERVIÇO	12	989,00	11.868,00
2	486621	Peças e acessórios  **ITEM NÃO ABERTO PARA LANCES** PORÉM O FORNECEDOR DEVERÁ OBRIGATORIAMENTE INCLUIR O VALOR TOTAL **SEM DESCONTO** (CONFORME QUANTIDADES E VALORES DO ITEM) NO COMPRASNET.	UNIDADE	12	1.000,00	12.000,00
		TOTAL DOS SERVIÇOS				23.868,00

Somente deverá ser registrado lances para o item 1. Já o item 2 por se tratar de valor fixo, estimado para complementação do serviços, estes valores deverão ser inseridos no sistema Comprasnet pelo(s) fornecedor(es) no que refere o valor da TOTALIDADE estimado deste Termo de Referência.



A(s) empresa(s) que inserir(em) propostas diferente da totalidade no item 02 SERÁ(ÃO) DESCLASSIFICADA(S).

No item 2 por se tratar de materiais/peças e utensílios haverá a necessidade de apresentar a Nota Fiscal de compra do Material juntamente com as 03 cotações comprovando a vantajosidade da aquisição.

## 8. Estimativa do Valor da Contratação

**Valor (R\$):** 23.868,00

8.1. O valor estimado desta contratação é de **R\$ 23.868,00 (Vinte e Três Mil, Oitocentos e sessenta e oito reais)**.

8.2. Os valores de cada quantitativo dos serviços de instalação e monitoramento, bem como o valor total da contratação encontra-se disposto na tabela do subitem 7. Os comprovantes das cotações para a estimativa do valor médio de cada item estará anexa ao processo.

8.3. Fonte(s) de pesquisa utilizada(s):

( ☒ ) Painel de Preços, disponível no endereço eletrônico - <http://paineldeprecos.planejamento.gov.br>;

( ☐ ) Contratações similares de outros entes públicos, em execução ou concluídos nos 180 (cento e oitenta) dias anteriores à data da pesquisa de preços;

( ☐ ) Pesquisa publicada em mídia especializada, sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenha a data e hora de acesso;

( ☐ ) Pesquisa com os fornecedores, desde que as datas das pesquisas não se diferenciem em mais de 180 (cento e oitenta) dias.

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

A decisão de não admitir o parcelamento para este tipo de objeto, relacionado à contratação de empresa prestadora de serviços contínuos para monitoramento de alarmes e câmeras 24 horas por dia, é fundamentada em considerações estratégicas e operacionais que visam garantir a eficácia, continuidade e integridade da solução proposta. Abaixo estão as razões que respaldam a escolha de não parcelar a contratação:

9.1 Continuidade Operacional: O parcelamento poderia comprometer a continuidade operacional do sistema de monitoramento, fragmentando a implementação da solução e gerando possíveis lacunas na cobertura de segurança.

9.2 Complexidade Técnica: Dada a complexidade técnica da solução, o monitoramento deve ocorrer de forma integrada para assegurar a eficiência e a interoperabilidade entre os diferentes componentes do sistema.

9.3 Sinergia e Efetividade: A integração simultânea de todos os elementos da solução proporciona sinergia entre os sistemas, maximizando a efetividade na prevenção e resposta a incidentes.

9.4 Gerenciamento Simplificado: Optar pelo não parcelamento simplifica o gerenciamento do projeto, permitindo uma coordenação mais eficaz nos serviços de monitoramento dos equipamentos.

9.5 Redução de Riscos: O monitoramento único reduz a probabilidade de possíveis falhas ou inconsistências que podem ocorrer quando se lida com múltiplas fases ou etapas de implementação.

9.6 Economia de Recursos: A não fragmentação da contratação evita custos adicionais associados à mobilização e desmobilização da empresa contratada, proporcionando uma economia de recursos.

9.7 Cumprimento de Prazos: O não parcelamento contribui para o cumprimento mais eficiente dos prazos estabelecidos, garantindo a conclusão do projeto dentro do cronograma previamente definido.

9.8 Garantia de Performance Integrada: O monitoramento único assegura que todos os componentes da solução estejam operando de forma integrada, otimizando a garantia de performance do sistema como um todo.

Diante dessas considerações, a escolha de não admitir o parcelamento para este tipo de objeto reforça a busca pela eficácia, segurança e coerência nos serviços de monitoramento, alinhando-se às melhores práticas para garantir o pleno funcionamento e proteção das áreas estratégicas do Campus Muzambinho.

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

Não existem contratações correlatas no IFSULDEMINAS - Campus Muzambinho para os serviços específicos de monitoramento de alarmes e câmeras 24 horas por dia. As características únicas e especializadas deste objeto de contratação não apresentam interdependência com outros serviços ou fornecedores dentro da instituição, justificando a não existência de contratações correlatas.

## **11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento**

O alinhamento entre o objeto de contratação e o Plano Geral de Contratações está devidamente registrado na tabela do item 7 do documento. O planejamento estratégico foi elaborado considerando as necessidades específicas da Coordenação Geral de Infraestrutura e Serviços, e as quantidades estimadas foram determinadas com base nas análises de riscos, vulnerabilidades e importância estratégica das áreas selecionadas.

A tabela mencionada no item 7 do documento detalha as estimativas de quantidades, justificativas, e os pontos estratégicos escolhidos, demonstrando um planejamento integrado que busca atender de forma eficaz às demandas de segurança do Campus Muzambinho. Dessa forma, a contratação proposta está alinhada aos objetivos estratégicos estabelecidos pelo Plano Geral de Contratações da instituição.

## **12. Benefícios a serem alcançados com a contratação**

A contratação da empresa prestadora de serviços contínuos para monitoramento de alarmes e câmeras 24 horas por dia trará uma série de benefícios para o IFSULDEMINAS - Campus Muzambinho:

**Melhoria na Segurança Patrimonial:** O principal benefício será o reforço na segurança patrimonial, protegendo áreas estratégicas como transformadores, Freestall e Usina Hidrelétrica contra furtos e vandalismo.

**Redução de Riscos:** A presença de sistemas avançados de monitoramento ajudará a reduzir os riscos de perdas financeiras devido a furtos e danos aos equipamentos, animais e instalações.

**Resposta Rápida a Incidentes:** A capacidade de resposta rápida a alarmes críticos contribuirá para minimizar o tempo de ação de infratores e facilitar a identificação de responsáveis por atividades ilegais.

**Garantia da Continuidade Operacional:** Assegurar a integridade de transformadores, equipamentos do Freestall e da Usina Hidrelétrica é essencial para manter a continuidade das operações acadêmicas e administrativas no Campus.

**Promoção de Ambiente mais Seguro:** A instalação de câmeras e alarmes não apenas protege ativos materiais, mas também promove um ambiente mais seguro, contribuindo para a tranquilidade e bem-estar da comunidade acadêmica.

### 13. Providências a serem Adotadas

Para garantir o sucesso da contratação e a eficácia na implementação do sistema de monitoramento, algumas providências serão adotadas:

- **Elaboração do Edital de Contratação:** Será elaborado um edital detalhado, incluindo todos os requisitos técnicos, critérios de avaliação, prazos e demais informações necessárias para a seleção da empresa fornecedora.
- **Realização de Processo Licitatório:** O processo de contratação seguirá as normativas legais, sendo conduzido por meio de um processo licitatório transparente e competitivo.
- **Avaliação e Seleção da Empresa:** A comissão responsável pela seleção avaliará as propostas recebidas, considerando os critérios estabelecidos no edital, e selecionará a empresa que melhor atenda aos requisitos e ofereça a solução mais adequada.
- **Planejamento da Implementação:** Será desenvolvido um plano detalhado para a implementação do sistema, incluindo a instalação dos equipamentos, treinamento de usuários e a definição de procedimentos operacionais.
- **Monitoramento Contínuo:** Após a implementação, será estabelecido um processo de monitoramento contínuo para garantir o funcionamento adequado do sistema ao longo do tempo.

### 14. Possíveis Impactos Ambientais

Para minimizar os possíveis impactos ambientais relacionados ao serviço de monitoramento, serão adotadas as seguintes medidas:

- **Treinamento para Conscientização Ambiental:** Serão desenvolvidos programas de treinamento para conscientizar os usuários e colaboradores sobre a importância da preservação ambiental no contexto da do serviços de monitoramento.
- **Monitoramento de Possíveis Impactos:** Durante os serviços de monitoramento, será realizado um monitoramento constante para identificar e mitigar possíveis impactos ambientais, assegurando a conformidade com normas e regulamentações ambientais vigentes.

Ao adotar essas providências, o IFSULDEMINAS - Campus Muzambinho visa garantir que a contratação proposta contribua não apenas para a segurança, mas também para a sustentabilidade e preservação ambiental na execução do projeto.

## 15. Declaração de Viabilidade

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

### 15.1. Justificativa da Viabilidade

A declaração de viabilidade baseia-se em diversos elementos analisados durante a elaboração deste Estudo Técnico Preliminar:

- **Relevância da Necessidade:** A identificação da necessidade de reforçar a segurança patrimonial do Campus Muzambinho, devido aos frequentes furtos de transformadores e cobre na região, justifica a contratação dos serviços.
- **Análise de Riscos e Vulnerabilidades:** A análise detalhada de riscos e vulnerabilidades destacou áreas críticas, como transformadores, Freestall e Usina Hidrelétrica, justificando a escolha estratégica dos pontos a serem monitorados.
- **Impacto do Não Atendimento:** O não atendimento à demanda de segurança poderia resultar em prejuízos financeiros significativos, além de comprometer a continuidade operacional do Campus.
- **Alinhamento com Objetivos Institucionais:** A contratação está alinhada aos objetivos estratégicos do Campus Muzambinho, assegurando a integridade do patrimônio e promovendo um ambiente mais seguro para a comunidade acadêmica.
- **Planejamento Detalhado:** O planejamento detalhado, incluindo a estimativa de quantidades, análise de impactos ambientais, e providências a serem adotadas, fortalece a viabilidade operacional e financeira da contratação.
- **Atendimento às Normativas Legais:** A condução da contratação seguirá as normativas legais e os princípios da administração pública, garantindo transparência, ética e conformidade com as leis vigentes.
- **Análise de Viabilidade Econômica:** A análise de viabilidade econômica demonstrou que a contratação é condizente com os recursos disponíveis, considerando a relação custo-benefício para a instituição.

Com base nesses fundamentos, a equipe de planejamento confirma a viabilidade da contratação da empresa para os serviços propostos, acreditando que a implementação do sistema de monitoramento contribuirá significativamente para a segurança e a preservação do patrimônio do IFSULDEMINAS - Campus Muzambinho.

## 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](#).

**FABIO DE OLIVEIRA ALMEIDA**

Agente de contratação



Assinou eletronicamente em 05/01/2024 às 15:39:54.

**GREGORIO BARROSO DE OLIVEIRA PROSPERI**

Agente de contratação



*Assinou eletronicamente em 05/01/2024 às 15:47:06.*