

# Termo de Referência 69/2024

## Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
69/2024	153038-UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA-UF/BA	EDNEI GOMES DOS SANTOS	06/06/2024 09:59 (v 1.0)
Status	CONCLUIDO		

## Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
V - prestação de serviços, inclusive os técnico-profissionais especializados/Serviço continuado sem dedicação exclusiva de mão de obra	90014/2023	23066.021658 /2024-71

## 1. Definição do objeto

### CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Contratação de serviços integrados de vigilância eletrônica – com manutenção, fornecimento, instalação, configuração e assistência técnica de equipamentos e softwares, 24 horas por dia, sete dias por semana – a serem executados nas dependências da Universidade Federal da Bahia (UFBA), nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento e em seus anexos., nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Serviço continuado de manutenção preventiva e corretiva de equipamentos, infraestrutura e softwares do sistema legado de vigilância eletrônica	13331	Mês	12	219.934,57	2.639.214,82
2	Fornecimento de equipamentos de vigilância eletrônica para ampliação do sistema (incluindo instalação, configuração e manutenção)	13331	Mês	12	58.150,41	697.804,92
3	Serviço de implantação e manutenção de infraestrutura de rede (incluindo fornecimento	26050	Mês	12	28.738,87	344.866,40

de mão de obra, serviços e materiais)					
TOTAL				306.823,84	3.681.886,14

1.2. O(s) serviço(s) objeto desta contratação são caracterizados como comum(ns), conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

1.3. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses contados da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado por períodos de 12 (doze) ou 24 (vinte e quatro) meses, prorrogável por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021, desde que atendidas as exigências que forem contratualmente estabelecidas.

1.3.1. O serviço é enquadrado como continuado tendo em vista que a sua interrupção pode comprometer o desenvolvimento das atividades exercidas na Universidade Federal da Bahia, estendendo-se, assim, por mais de um exercício financeiro.

1.3.2 Os serviços serão contratados com base em quantitativos estimados, todavia os pagamentos serão realizados considerando a quantidade de serviços efetivamente utilizados.

1.4. Os serviços serão contratados com base em quantitativos estimados, todavia os pagamentos serão realizados considerando a quantidade de serviços efetivamente utilizados.

1.5. O critério de julgamento adotado será o de **menor preço** do **GRUPO ÚNICO**, devendo os interessados ofertar lance para todos os itens pertencentes ao mesmo lote/grupo único.

1.6. A presente contratação adotará como regime de execução a **Empreitada por Preço Global**.

1.7. A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração Contratante, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

1.8. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

## 2. Fundamentação da contratação

2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico do Estudo Técnico Preliminar, **Anexo I** deste Termo de Referência

2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2024, conforme consta das informações básicas deste Termo de Referência e demais instrumentos instrutórios.

## 3. Descrição da solução

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, **Anexo I** deste Termo de Referência.

## 4. Requisitos da contratação

### Sustentabilidade:

4.1. Não foram observados impactos ambientais para essa contratação, entretanto, deverão ser adotadas, na execução dos serviços, boas práticas de sustentabilidade ambiental, de otimização de recursos, de redução de desperdícios e de redução da poluição, especialmente as indicadas no item 15 (Possíveis Impactos Ambientais) do **Anexo I** - Estudos Técnicos Preliminares.

### Indicação de marcas ou modelos ([Art. 41, inciso I, da Lei nº 14.133, de 2021](#)):

4.2. Na presente contratação será admitida a indicação de marcas de referência ou equivalente para os equipamentos a serem locados, conforme especificações contidas no Caderno de Especificações Técnicas, **Anexo II** deste Termo de Referência.

### Da exigência de carta de solidariedade

4.3. *Em caso de fornecedor, revendedor ou distribuidor, será exigida carta de solidariedade emitida pelo fabricante, que assegure a execução do contrato.*

### Subcontratação

4.4. *Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.*

### Garantia da contratação

4.5. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual e condições descritas nas cláusulas do contrato.

4.6. *Em caso de opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.*

4.7. *A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverá ser prestada em até 10 dias úteis após a assinatura do contrato.*

4.8. *O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.*

### Vistoria

4.9. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 8:00 às 11:30 e das 13:00 às 16:00.

4.10. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

4.11. Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

4.12. A vistoria deverá ser marcada previamente com a Coordenação de Gestão de Segurança (COSEG) da UFBA, de segunda à sexta-feira, das 08:00 às 12:00 e das 13:00 às 17:00, pelo telefone (71) 3283-6385 ou (71) 3283-6026.

4.13. O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública.

4.14. Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

4.15. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

## 5. Modelo de execução do objeto

### Condições de Execução

A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

5.1. Início da execução do objeto: 10 (dez) dias da assinatura do contrato;

5.2. Após assinatura do contrato, o gestor e o(s) fiscal(is) farão reunião inicial com o(s) representante(s) do Contratado para repassar seus papéis e responsabilidades, o conhecimento necessário ao contratado para execução dos serviços ou fornecimento de bens, o detalhamento da infraestrutura disponibilizada ao Contratado, quando couber, e demais compromissos e obrigações relativos à execução do contrato.

5.3. **O Anexo I** - Estudo Técnico Preliminar oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação a descrição detalhada dos métodos, rotinas, etapas, tecnologias procedimentos, frequência, cronograma de realização dos serviços.

5.4. O cronograma para a implantação do sistema de vigilância deverá ser elaborado pelo Contratado e aprovado pelo Contratante, 10 dias após a reunião inicial.

5.5. Os serviços deverão ser prestados de forma contínua, sem dedicação exclusiva de mão de obra.

### Local e horário da prestação dos serviços

5.6. Os serviços serão prestados nos campi e edificações da Universidade Federal da Bahia localizados nas cidades de Salvador, Vitória da Conquista, Camaçari e nas fazendas experimentais localizadas nos municípios de Oliveira dos Campinhos, São Gonçalo dos Campos e Entre Rios.

5.7. Os serviços deverão ser prestados de forma ininterrupta, 24 horas por dia, todos os dias da semana, incluindo finais de semana e feriados.

### Rotinas a serem cumpridas

5.8. A execução contratual observará as rotinas descritas no item Requisitos indispensáveis de que o objeto a contratar deve dispor para atender a demanda do **Anexo I** – Estudo Técnico Preliminar.

### Materiais a serem disponibilizados

5.9. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades a seguir estabelecidas, promovendo sua substituição quando necessário.

### Informações relevantes para o dimensionamento da proposta

5.10. A demanda do órgão tem como base as seguintes características:

5.10.1. Sistema Integrado de Vigilância Eletrônica (SIVE) que integra Circuito Fechado de Televisão (CFTV), Sistemas de Alarmes e Controle de Acesso com Monitoramento Local, a partir da rede de comunicação da UFBA baseada em IP (Internet Protocol);

5.10.2. A contratação prevê a manutenção da Plataforma de Segurança Unificada Genetec Security Center existente e suas licenças de acesso;

5.10.3. Equipamentos de vigilância eletrônica, equipamentos de armazenamento e visualização (servidores, estações, storage) e equipamentos de rede e infraestrutura (switches, conversores de mídia, nobreak, rack, suportes, cabos de rede, fibra óptica, dutos e eletrocalhas);

5.10.4. A contratação prevê o fornecimento, instalação e configuração de equipamentos, softwares, e infraestrutura, incluindo a manutenção com reposição de peças e suporte técnico para os equipamentos atualmente instalados e em operação na UFBA e dos equipamentos a serem fornecidos pela Contratada, necessários para manter o pleno funcionamento e a continuidade da operação do Sistema Integrado de Vigilância Eletrônica;

5.10.5. Os equipamentos eletrônicos tais como câmeras IP, servidores de gravação, centrais de alarme, sensores e demais equipamentos, materiais, infraestruturas e softwares fornecidos pela Contratada ficarão de posse da UFBA durante o período da contratação. A responsabilidade é exclusiva da Contratada para manutenção e suporte técnico;

5.10.6. Os equipamentos fornecidos pela contratada deverão ser de procedência legal e comprovada, com garantia permanente durante toda a vigência do contrato;

5.10.7. Todo o serviço deverá ser realizado por profissionais capacitados e funcionários da empresa contratada (vencedora), não podendo haver terceirização de serviços;

5.10.8. Os serviços de manutenção corretiva nos equipamentos devem atender por chamada técnica as seguintes especificações e padrões nos seguintes prazos de atendimento:

5.10.9. Prazo de início do atendimento a contar do instante do registro da chamada técnica feito pela Contratante à Contratada: não superior a 04 (quatro) horas;

5.10.10. Prazo de conclusão do atendimento, para a solução do problema que motivou a chamada técnica, a contar do instante do registro da chamada técnica feito pela contratante à contratada, não superior a 12 (doze) horas;

5.10.11. Caso o equipamento com defeito seja o Servidor de Gravação de Imagem e/ou um ativo de rede (Switch), o início do atendimento deverá se dar no máximo em 04 horas e a conclusão, incluindo substituição do equipamento ou parte deles, em até 08 (oito) horas;

5.10.12. As solicitações de serviço de implantação de infraestrutura deverão ser iniciadas em um prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas a partir do comunicado emitido pela equipe de fiscalização da UFBA, os prazos de conclusão dos serviços serão acertados entre as partes durante a etapa de análise do serviço;

5.10.13. Os pedidos de instalação de equipamentos deverão ser iniciados em um prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas a partir do comunicado emitido pela equipe de fiscalização da UFBA, os prazos de conclusão dos serviços de instalação serão acertados entre as partes durante a etapa de análise do serviço;

5.10.14. A aquisição de materiais de reposição será realizada sob demanda ao longo da vigência contratual, segundo os valores fixados em contrato e mediante a devida autorização do fiscal técnico;

5.10.15. A Contratada deverá disponibilizar (sem custo adicional) sistema de registros de ocorrências de manutenção, conforme interesse da Contratante, com acesso via internet e disponível 24 horas por dia;

5.10.16. Central de Monitoramento Local responsável por receber os eventos de alarme, visualizar e gravar as imagens originadas nas unidades da UFBA.

5.10.17. As imagens gravadas deverão estar preservadas e disponíveis por, no mínimo, 30 (trinta) dias;

5.10.18. As imagens serão visualizadas e gravadas na Central de Monitoramento em resolução adequada às restrições de comunicação em banda larga, e poderão ser gravadas localmente em algumas Unidades remotas com resolução superior; 5.10.19. A gravação local das imagens deve permitir a guarda ininterrupta, mesmo em casos de indisponibilidade de comunicação entre as Unidades remotas e a Central de Monitoramento. A UFBA definirá antecipadamente quais unidades deverão possuir gravação local e remota;

5.10.20. No caso de a vigência do contrato ultrapassar o período de 36 meses, ao término do contrato, todos os equipamentos e softwares disponibilizados pela Contratada passarão a integrar o patrimônio da UFBA, sem ônus adicionais.

#### **Especificação da garantia do serviço** ([art. 40, §1º, inciso III, da Lei nº 14.133, de 2021](#))

5.11. O prazo de garantia contratual dos serviços é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

#### **Procedimentos de transição e finalização do contrato**

5.12. A transição para o novo contrato deverá ocorrer conforme Plano de Implantação e Transição, que será realizado em conjunto entre a UFBA e a Contratada;

5.13. A Contratada deverá realizar a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, exigindo-se, inclusive, a capacitação dos técnicos do contratante ou da nova empresa que continuará a executar os serviços;

5.14. A Contratada ficará responsável pelo devido recolhimento dos equipamentos e sistemas locados. Toda a área compreendida pelos serviços (dos equipamentos e sistemas locados) deverá ser totalmente limpa e recomposta, incluindo piso, forro e paredes no mesmo padrão dos existentes;

5.15. A Contratada deverá garantir o acesso às informações do banco de dados ao final do contrato, com disponibilização e integração entre banco de dados.

5.16. Sempre que houver solicitação por parte do Contratante, ou a cada período de 12 (doze) meses, e/ou ao final do contrato, a Contratada deverá entregar à Contratante os bancos de dados resultantes da prestação dos serviços, no formato digital, mantendo os requisitos de sigilo e confidencialidade dos dados;

5.17. No caso de a vigência do contrato ultrapassar o período de 36 meses, ao término do contrato, Todos os equipamentos e softwares disponibilizados pela Contratada passarão a integrar o patrimônio da UFBA, sem ônus adicionais.

## 6. Modelo de gestão do contrato

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

### Preposto

6.6. A Contratada designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.

6.7. A Contratada não está obrigada a manter preposto da empresa no local da execução do objeto.

6.8. A Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a Contratada designará outro para o exercício da atividade.

### Fiscalização

6.9. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos ([Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput](#)).

### Fiscalização Técnica

6.10. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI](#));

6.11. O fiscal técnico do contrato anotar no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. ([Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º](#) e [Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II](#));

6.12. Identificada qualquer inexecução ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III](#));

6.13. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV](#));

6.14. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprezadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V](#));

6.15. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII](#)).

#### **Fiscalização Administrativa**

6.16. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário (Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022).

6.17. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV).

#### **Gestor do Contrato**

6.18. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV).

6.19. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II).

6.20. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotar os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III).

6.21. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII).

6.22. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X).

6.23. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI).

6.24. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

## 7. Critérios de medição e pagamento

7.1. A avaliação da execução do objeto utilizará o Instrumento de Medição de Resultado (IMR), conforme previsto no **Anexo VI**.

7.2. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

7.2.1. não produzir os resultados acordados,

7.2.2. deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

7.2.3. deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

7.3. A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.

7.4. A aferição da execução contratual para fins de pagamento considerará os seguintes critérios:

7.4.1. Os pagamentos mensais à Contratada terão como base o somatório dos valores apurados e atestados pelo Fiscal Técnico para o serviço de apoio operacional;

7.4.2. O Gestor e os Fiscais do contrato poderão solicitar reuniões periódicas com a Contratada para tratar dos assuntos referentes a execução do serviço e gestão do contrato;

7.4.3. Os serviços serão avaliados de acordo com as especificações definidas neste Termo de Referência e as normas correspondentes aos procedimentos de fiscalização, em especial, conforme **Anexo VIII**, da IN nº 05/2017, aplicável por força da IN SEGES/ME nº 98/2022;

7.4.4. A fiscalização do contrato deve avaliar constantemente a execução do objeto, conforme Instrumento de Medição de Resultado, para aferição da qualidade da prestação dos serviços, devendo, caso haja necessidade, redimensionar o pagamento.

### Do recebimento

7.5. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 10 (dez) dias, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133, de 2021 e Arts. 22, X e 23, X do Decreto nº 11.246, de 2022).

7.6. O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

7.7. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico. (Art. 22, X, Decreto nº 11.246, de 2022).

7.8. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo. (Art. 23, X, Decreto nº 11.246, de 2022).

7.9. O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.

7.10. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

7.10.1. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último;

7.10.2. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados,



cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

7.10.3. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório. (Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021)

7.10.4. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

7.10.5. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.11. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

7.12. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 15 (quinze) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

7.12.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento (art. 21, VIII, Decreto nº 11.246, de 2022).

7.12.2. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

7.12.3. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

7.12.4. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

7.12.5. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

7.13. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.14. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

7.15. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

## Liquidação

7.16. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

7.17. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, nos casos de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021

7.18. Para fins de liquidação, o setor competente deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

7.18.1. o prazo de validade;

- 7.18.2. a data da emissão;
- 7.18.3. os dados do contrato e do órgão contratante;
- 7.18.4. o período respectivo de execução do contrato;
- 7.18.5. o valor a pagar; e
- 7.18.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.19. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus à contratante;

7.20. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133/2021.

7.21. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3, DE 26 DE ABRIL DE 2018).

7.22. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

7.23. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.24. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

7.25. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

#### **Prazo de pagamento**

7.26. O pagamento será efetuado no prazo máximo de até 10 (dez) dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

7.27. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) de correção monetária.

#### **Forma de pagamento**

7.28. O pagamento será realizado através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

7.29. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.30. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.31. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.32. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

#### **Cessão de crédito**

7.33. É admitida a cessão fiduciária de direitos creditícios com instituição financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de julho de 2020, conforme as regras deste presente tópico.

7.33.1. As cessões de crédito não abrangidas pela Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de julho de 2020 dependerão de prévia aprovação do Contratante.

7.34. A eficácia da cessão de crédito não abrangidas pela Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de julho de 2020, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.

7.35. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992, nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

7.36. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração. (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 53, DE 8 DE JULHO DE 2020 e **Anexos**)

7.37. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do contratado.

## **8. Critérios de seleção do fornecedor**

#### **Forma de seleção e critério de julgamento da proposta**

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.

#### **Regime de execução**

8.2. O regime de execução do contrato será por meio de Empreitada por Preço Global, **GRUPO ÚNICO**.

#### **Exigências de habilitação**

Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos

#### **Habilitação jurídica**

8.3. **Pessoa física:** cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

8.4. **Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

8.5. **Microempreendedor Individual - MEI:** Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

8.6. **Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI:** inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.7. **Sociedade empresária estrangeira:** portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020.

8.8. **Sociedade simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.9. **Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária:** inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz

8.10. **Sociedade cooperativa:** ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

8.11. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

#### **Habilitação fiscal, social e trabalhista**

8.12. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

8.13. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

8.14. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

8.15. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

8.16. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual ou Municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

8.17. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual ou Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

8.18. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos Estadual ou Municipal relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

8.19. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

#### **Qualificação Econômico-Financeira**

8.20. certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação (art. 5º, inciso II, alínea “c”, da Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021), ou de sociedade simples;

8.21. certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II);

8.22. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando:

8.22.1. índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);

8.22.2. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura; e

8.22.3. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.

8.22.4. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.

8.23. Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação patrimônio líquido mínimo de 10% do valor total estimado da contratação.

8.24. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).

8.25. O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

#### Qualificação Técnica

8.26. Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

8.26.1. A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

8.27. Declaração de contratos firmados com a iniciativa privada e/ou a Administração Pública (**Anexo IX**).

8.28. Registro ou inscrição da empresa na entidade profissional competente (Conselho Regional De Engenharia e Agronomia – CREA), em plena validade.

8.28.1. Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência por meio da apresentação, no momento da assinatura do contrato, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil.

8.29. Documentação comprovando que possui **engenheiro eletricista, eletrônico ou em telecomunicações**, com registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA como responsável ou corresponsável técnico da empresa proponente, e que ele será o responsável técnico pelos serviços objeto desta Licitação.

8.30. Apresentar carta do fabricante ou representante do software da **Plataforma de Segurança Unificada (PSU) Genetec Security Center** declarando que a Licitante está certificada a comercializar, instalar, configurar, dar garantia e desenvolver aplicativos utilizando a plataforma (SDK).

8.31. Apresentar carta dos fabricantes ou representantes das câmeras e controladoras, atestando que a Licitante está apta a comercializar, instalar e dar garantia dos equipamentos compatíveis com os que estão funcionando e daqueles que a serão implantados. 8.32. Declaração de que possui material, aparelhamento e pessoal técnico adequado para a execução do contrato.

8.33. Declaração de Vistoria conforme **Anexo V** deste Termo de Referência, comprovando que a empresa interessada se inteirou de todos os aspectos e características peculiares de cada local que influam na elaboração e apresentação da proposta de preços.

8.34. Comprovação de aptidão para execução de serviço de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

8.35. Para fins da comprovação de que trata do subitem acima, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:

8.35.1. Serviços de central de controle ou de fornecimento, instalação, configuração e manutenção de câmeras para sistema de monitoramento;

8.35.2. Os atestados devem comprovar a prestação de serviços em valor igual ou superior a 30% (trinta por cento) do quantitativo estabelecido, durante 36 (trinta e seis) meses;

8.35.3. Serão considerados para confirmação da qualificação técnica, os meses com prestação dos serviços superiores a 30% de 1/12 do valor total do grupo, ou seja, **R\$ 92.047,15 (noventa e dois mil e quarenta e sete reais e quinze centavos)**;

8.35.4. Para efeito de comprovação da qualificação técnica, a licitante deverá enviar juntamente com a sua proposta, a tabela do **Anexo VIII** (Planilha de Qualificação Técnica) preenchida;

8.36. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.

8.37. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa licitante.

8.38. O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

8.39. Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:

8.39.1. A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971;

8.39.2. A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;

8.39.3. A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;

8.39.4. O registro previsto na Lei n. 5.764, de 1971, art. 107;

8.39.5. A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato;

8.39.6. Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa: a) ata de fundação; b) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou; c) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia; d) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias; e) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e f) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação; e

8.39.7. A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971, ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.

## 9. Estimativas do Valor da Contratação

**Valor (R\$):** 3.681.886.140,00

9.1. O custo estimado total da contratação é de **R\$ 3.681.886,14 (três milhões seiscientos e oitenta e um mil oitocentos e oitenta e seis reais e quatorze centavos)**, conforme custos apostos na tabela do item 1 deste Termo de Referência.

9.2. A estimativa de custo levou em consideração o risco envolvido na contratação e sua alocação entre contratante e contratado, conforme especificado na matriz de risco constante do processo administrativo.

## 10. Adequação orçamentária

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.

10.2. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

I) Gestão/Unidade: 15223/153038

II) Fonte de Recursos: Tesouro e/ou Recursos Próprios

III) Programa de Trabalho: 12.364.5013.20RK

IV) Elemento de Despesa: 33903977

V) Plano Interno: M20RKG01GRN (Fonte tesouro) e V20RKG01GRN (Fonte Própria)

10.3. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

## 11. 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](#).

**WAGNER MIRANDA GOMES**

Autoridade competente

**EDNEI GOMES DOS SANTOS**

Equipe de Planejamento

**MAGNO ALVES FERNANDES**

Equipe de Planejamento



## Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - 09.\_ANEXO\_II\_\_Caderno\_de\_Especificacoes\_Tcnicas (3).pdf (383.51 KB)
- Anexo II - 12.\_ANEXO\_V\_e\_V-A\_-\_Vistoria1 (1).pdf (102.08 KB)
- Anexo III - 13.\_ANEXO\_VI\_-\_IMR.docx (1).pdf (79.96 KB)
- Anexo IV - 14.\_ANEXO\_VII\_-\_Minuta\_do\_Contrato (1).pdf (134.75 KB)
- Anexo V - 15.\_ANEXO\_VIII\_-\_Planilha\_de\_Qualificacao\_Tcnica (2).pdf (95.3 KB)
- Anexo VI - 11.\_ANEXO\_IV\_-\_Modelo\_de\_Proposta\_-\_Vigilancia\_Eletrnica (2).pdf (92.71 KB)
- Anexo VII - 16.\_ANEXO\_IX\_-\_Contratos\_iniciativa\_privada\_e\_administracao\_publica.pdf (104.03 KB)
- Anexo VIII - 10.\_ANEXO\_III\_-\_Planilhas\_de\_Custos\_e\_Formacao\_de\_Preos (3).pdf (179.92 KB)
- Anexo IX - 17.\_ANEXO\_X\_-\_Preposto (2).pdf (75.05 KB)
- Anexo X - 08.\_ANEXO\_I\_-\_ETP\_Vigilancia\_Eletrnica\_n\_142024 (5).pdf (207.72 KB)

**Anexo I - 09.**

**\_ANEXO\_II\_\_Caderno\_de\_Especificaes\_Tcnicas (3).  
pdf**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO

## **SERVIÇOS INTEGRADOS DE VIGILÂNCIA ELETRÔNICA**

### **CADERNO DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

- A. SISTEMA LEGADO**
- B. SISTEMA NOVO**
- C. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA PSU**
- D. MATERIAIS PARA INFRAESTRUTURA DE REDES**
- E. NORMAS TÉCNICAS E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO

## **A) SISTEMA LEGADO (ITEM 1)**

**Observação:** Todos os equipamentos já estão licenciados na Plataforma de Segurança Unificada (Genetec – Security Center). No serviço de manutenção do legado deve estar incluído o fornecimento do upgrade e suporte da Genetec (Genetec Advantage).

### **1. Câmera de Vídeo IP Móvel – Tipo 1**

- 1.1. Zoom Ótico 30X; Zoom Digital 10X ~ 16X
- 1.2. Lux baixo em até 0.01Lux (Cor) e 0.0001 Lux (DSS ON)
- 1.3. Conversão multi-protocolo embutida, compatível com protocolos: PELCO-D/P, Coaxitron, BOSCH/PHILIPS, GE/KALATEL, AD/SENSORNET, EAGLE EYES, UNIVISION, VICON, VCL, MOLYNX, DIAMOND. Support RS485/422 bus, Manchester, BI-PHASE, Bi-coax
- 1.4. Pan contínuo de 360 e tilt de 90 auto-flip para não ter zona cega sem detecção
- 1.5. Estabilizador de Amplo Alcance Dinâmico e Estabilizador Digital de Imagem (DIS)
- 1.6. 7 entradas de alarme, 2 saídas de alarme (8 entradas e 4 saídas opcional), e integração de alarme disponível
- 1.7. Máscaras de privacidade de 8 até 24 áreas na imagem
- 1.8. 256 predefinições (podem ser rotuladas com título editável). Pode configurar auto-percurso através de posição predefinida (4 roteiros de percurso)
- 1.9. 8 percursos com auto-patrolha pode ser configurados com velocidade indicada no limite de amplitude
- 1.10. Módulo IP e Conexão UTP ou Fibra Ótica
- 1.11. Sensor de imagem em estado sólido do tipo CCD (Charged Couple Device) de 1/4"
- 1.12. Compressão de imagem Multi-stream: H264, MPEG-4, MJPEG e JPG
- 1.13. Gravar e transmitir imagens em até 30FPS na resolução 704x480pixels
- 1.14. Suportar protocolos SMTP, PPPoE, DDNS, RTSP, DHCP, FTP, SNMP RTP, HTTP, TCP/IP, UDP, DNS, SNTP
- 1.15. Possibilitar gravação de alarme via FTP
- 1.16. Sensibilidade deverá ser compatível com a operação vinte quatro horas por dia, apresentando imagens com qualidade e resolução adequadas ao perfeito funcionamento do Sistema.
- 1.17. Sensibilidade mínima deverá ser igual ou inferior 0,02 lux em modo colorido e 0,0002 lux em modo preto e branco
- 1.18. Lente auto-íris;



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO**

- 1.19. Velocidade de varredura variável de 0.08° até 400° por segundos, com velocidade em presets de 360°/seg em pan e 200°/seg em Tilt;
- 1.20. Conter caixa de proteção em alumínio do tipo dome e suporte de parede (poste onde seja necessário). A caixa em alumínio que deverá proteger totalmente a câmera das vibrações causadas pelo tráfego, chuva, poeira, umidade e altas temperaturas; (Com certificado de grau de proteção IP66)

**2. Câmera de Vídeo IP Móvel - Tipo 2**

- 2.1. Compatibilidade com ONVIF
- 2.2. Sensor de Imagem de 1/2.8"
- 2.3. Compressão de Vídeo H265 e H264
- 2.4. Resolução mínima de 1920 x 1080
- 2.5. Três fluxos independentes
- 2.6. Taxa de 60 frames sob a resolução máxima
- 2.7. Zoom ótico de 30x
- 2.8. Modo Dia/Noite Automático
- 2.9. Infravermelho para até 150 metros.
- 2.10. Protocolos compatíveis: IPv4/IPv6, HTTP, HTTPS, SSL, TCP/IP, UDP, UPnP, ICMP, IGMP, SNMP, RTSP, RTP, SMTP, NTP, DHCP, DNS, PPPOE, DDNS, FTP, IP Filter, QoS, Bonjour, 802.1x
- 2.11. Cartão Micro SD de 128GB
- 2.12. Alimentação AC24V/3A(±10%)
- 2.13. Grau de Proteção IP66
- 2.14. Todos os acessórios para instalação e fixação em parede ou teto deverão ser do mesmo fabricante das câmeras a câmera deve estar pronta para utilização em ambiente interno.

**3. Câmera de Vídeo IP Fixa Interna Dome – Tipo 3**

- 3.1. Elemento sensor de imagem CCD de 1/3;
- 3.2. Resolução mínima de elementos de imagem de 768 x 494 pixels;
- 3.3. Resolução horizontal mínima de 540 TVL;
- 3.4. Compressão de imagem Multi-stream: H264, MPEG-4, MJPEG e JPG
- 3.5. Gravar e transmitir imagens em até 30FPS na resolução 704x480pixels
- 3.6. Possuir 1 entrada e 1 saída de áudio formato G726
- 3.7. Possibilitar controle de banda entre 32kbs até 4Mbps



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO**

- 3.8. Possuir 1 porta ethernet 10/100mbps
  - 3.9. Suportar protocolos SMTP, PPPoE, DDNS, RTSP, DHCP, FTP, SNMP RTP, HTTP, TCP/IP, SNTp
  - 3.10. Possibilitar gravação de alarme via FTP
  - 3.11. Possibilitar envio de alarme via e-mail com imagens anexadas
  - 3.12. Possuir 1 entrada e 1 saída de alarme
  - 3.13. Função Day/Night automática ou manual;
  - 3.14. Nível de iluminação menor do que 0,1 em Color, 0,01 lux em modo preto e branco
  - 3.15. Lente integrada auto-iris DC varifocal de 4-9mm
  - 3.16. Controle automático de ganho - AGC;
  - 3.17. Alimentação via PoE
  - 3.18. Relação sinal/ruído > 50 dB;
  - 3.19. Padrão NTSC;
  - 3.20. Temperatura de operação de até 50°C;
  - 3.21. Possuir Certificado de qualidade ISO9001;
  - 3.22. Ser a prova de vandalismo, com grau de proteção IP66;
  - 3.23. Possibilitar instalação em teto ou parede (incluindo suporte apropriado do mesmo fabricante).
- 4. Câmera de Vídeo IP Fixa Interna Dome - Tipo 4**
- 4.1. Compatibilidade com ONVIF Perfil S
  - 4.2. Sensor de Imagem de 1/2.8"
  - 4.3. Compressão de Vídeo H265 e H264
  - 4.4. Resolução mínima de 1920 x 1080
  - 4.5. Três fluxos independentes
  - 4.6. Taxa de 60 frames sob a resolução máxima
  - 4.7. Lente Varifocal (4 a 9 mm)
  - 4.8. Modo Dia/Noite Automático
  - 4.9. Infravermelho para até 50 metros.
  - 4.10. Modelo tipo "dome"
  - 4.11. Protocolos compatíveis: HTTP; HTTPS; TCP; ARP; RTSP; RTP; UDP; SMTP; FTP; DHCP; DNS; DDNS; PPPOE; IPv4/v6; QoS; UPnP; NTP; Bonjour; 802.1x; Multicast; ICMP; IGMP; SNMP



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO**

- 4.12. Cartão Micro SD de 128GB
- 4.13. Alimentação PoE (802.3af)
- 4.14. Grau de Proteção IP66 e IK10
- 4.15. Todos os acessórios para instalação e fixação em parede ou teto deverão ser do mesmo fabricante das câmeras a câmera deve estar pronta para utilização em ambiente interno.

**5. Câmera de Vídeo IP Fixa Externa Bullet - Tipo 5**

- 5.1. Elemento sensor de imagem CCD de 1/3;
- 5.2. Resolução mínima de elementos de imagem de 768 x 494 pixels;
- 5.3. Resolução horizontal mínima de 540 TVL;
- 5.4. Compressão de imagem Multi-stream: H264, MPEG-4, MJPEG e JPG
- 5.5. Gravar e transmitir imagens em até 30FPS na resolução 704x480pixels
- 5.6. Possuir 1 entrada e 1 saída de áudio formato G726
- 5.7. Possibilitar controle de banda entre 32kbs até 4Mbps
- 5.8. Possuir 1 porta ethernet 10/100
- 5.9. Suportar protocolos SMTP, PPPoE, , RTSP, DHCP, FTP, SNMP RTP, HTTP, TCP/IP, UDP, DNS, SNTP
- 5.10. Possibilitar gravação de alarme via FTP
- 5.11. Possibilitar envio de alarme via e-mail com imagens anexadas
- 5.12. Possuir 1 entrada e 1 saída de alarme
- 5.13. Possuir slot para gravação em cartão SD
- 5.14. Função Day/Night automática ou manual
- 5.15. Nível de iluminação menor do que 0,1 em Color, 0,01 lux em modo preto e branco e 0.0Lux (IR ligado)
- 5.16. Operação noturna com Infra-vermelho (IR) com alcance de até 40 metros
- 5.17. Controle automático de ganho - AGC;
- 5.18. Lente de 5-15mm auto-iris DC integrada;
- 5.19. Alimentação DC de 12VDC;
- 5.20. Relação sinal/ruído > 50 dB;
- 5.21. Padrão NTSC;
- 5.22. Temperatura de operação de até 50°C;
- 5.23. Integrado com caixa de proteção IP66 e ventilador para suportar alta temperatura



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO**

**6. Câmera de Vídeo IP Fixa Externa Bullet - Tipo 6**

- 6.1. Compatibilidade com ONVIF Perfil S
- 6.2. Sensor de Imagem de 1/2.8"
- 6.3. Compressão de Vídeo H265 e H264
- 6.4. Resolução mínima de 1920 x 1080
- 6.5. Três fluxos independentes
- 6.6. Taxa de 60 frames sob a resolução máxima
- 6.7. Lente Varifocal (4 a 9 mm)
- 6.8. Zoom ótico de 4x
- 6.9. Modo Dia/Noite Automático
- 6.10. Infravermelho para até 50 metros.
- 6.11. Modelo tipo "Bullet"
- 6.12. Protocolos compatíveis: HTTP; HTTPS; TCP; ARP; RTSP; RTP; UDP; SMTP; FTP; DHCP; DNS; DDNS; PPPOE; IPv4/v6; QoS; UPnP; NTP; Bonjour; 802.1x; Multicast; ICMP; IGMP; SNMP
- 6.13. Cartão Micro SD de 128GB
- 6.14. Alimentação PoE Plus (802.3af)
- 6.15. Grau de Proteção IP66 e IK10
- 6.16. Todos os acessórios para instalação e fixação em parede ou teto deverão ser do mesmo fabricante das câmeras a câmera deve estar pronta para utilização em ambiente interno.

**7. Central de Alarme IP**

- 7.1. Supervisão do link Ethernet com intervalos de tempo configuráveis
- 7.2. Reportagem de eventos para 2 destinos IP
- 7.3. Operação com IP fixo ou dinâmico
- 7.4. Capacidade para conexões com destinos DNS
- 7.5. Utilização do protocolo TCP/IP como meio de transporte para eventos
- 7.6. Download e visualização dos últimos 256 eventos com registro de data e hora
- 7.7. Fonte chaveada Full Range de 90-265 VAC
- 7.8. Conexão de até 4 teclados e 4 receptores
- 7.9. Até 2 partições
- 7.10. Detecção de sobrecarga na saída auxiliar





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO**

- 7.11. Detecção de curto e corte da sirene
  - 7.12. Detecção de corte da linha telefônica
  - 7.13. Discadora para 8 números telefônicos (2 para monitoramento, 1 para download e 5 para telefones pessoais)
  - 7.14. 3 protocolos de comunicação para trafegar via linha telefônica: Contact ID, Contact ID Programável e Ademco Express
  - 7.15. 2 contas de monitoramento
  - 7.16. Reportagem normal, dupla e split
  - 7.17. 2 saídas PGM programáveis
  - 7.18. Autoativação programável por inatividade ou agendada por horário
  - 7.19. Recepção de até 128 dispositivos sem fio (sensores/controles remotos)\*
  - 7.20. Zona inteligente programável
  - 7.21. Zonas de incêndio
  - 7.22. Cancelamento automático de zona
  - 7.23. Configuração de Zona 24 h com aviso sonoro
  - 7.24. Função Pânico e Pânico médico pelo teclado
  - 7.25. Tempo de entrada e saída programáveis
  - 7.26. Tempo de sirene programável em minutos
  - 7.27. Possibilidade de 64 senhas
  - 7.28. Itens inclusos: Teclado, Caixa, bateria e sirene
- 8. Sensor de Presença – Tipo 1**
- 8.1. Imune a animais com peso de até 18kg
  - 8.2. Área de cobertura: 11m<sup>2</sup>
  - 8.3. Imune a interferências eletromagnéticas
  - 8.4. Tipo do Relé: Estado Sólido
  - 8.5. Compensação de temperatura automática
  - 8.6. Elemento de sensor duplo
  - 8.7. Chave Anti-tamper
- 9. Sensor de Presença – Tipo 2**
- 9.1. Tecnologia Micro-ondas e infravermelho (PIR)
  - 9.2. Área de cobertura: 12m x 12m



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO**

- 9.3. Tipo do Relé: Estado Sólido
- 9.4. Velocidade de detecção: 0,3 m/s
- 9.5. Elemento PIR de sensor duplo
- 9.6. Chave Anti-tamper

**10. Controladora de Acesso IP**

- 10.1. Deve suportar endereçamento IP via DHCP ou IP estático, sendo que este deve vir acompanhado de software para acesso e instalação via endereço MAC;
- 10.2. Deve suportar no mínimo as seguintes linguagens de configuração e operação: Inglês, francês, Espanhol e Português;
- 10.3. Deves suportar no mínimo 44.000 (quarenta e quatro mil) registros de credenciais para funcionamento em offline;
- 10.4. Deve suportar armazenamento de registros de no mínimo 99.000 (noventa e nove mil) eventos;
- 10.5. Deve suportar montagem em parede ou fixação em superfícies diversas;
- 10.6. Deve possuir sistema de alarme contra abertura de tampa externa;
- 10.7. Deve possuir entrada de contato seco para instalação de alarmes externos, como sensor de porta, sensor de presença ou fumaça;
- 10.8. Deve possuir arquitetura aberta (API) para desenvolvimento e integração com outros softwares;
- 10.9. Deve suportar a instalação de no mínimo 02 leitoras com o padrão Wiegand, sem a necessidade de alimentação elétrica adicional;
- 10.10. Deve possuir processador interno de no mínimo 32 bits com frequência de processamento mínima de 100Mhz;
- 10.11. Deve possuir memória flash interna de no mínima de 1GMB e 64MB de RAM;
- 10.12. Deve possuir pelo menos 02 LED's indicativos de funcionamento, 01 com indicação de alimentação e atividade de rede e 01 informando atividade de entrada e saída da conexão de leitura;
- 10.13. Deve suportar alimentação de 12 a 16 volts DC e PoE (Power over Ethernet) segundo o padrão IEEE 802.3af;
- 10.14. Deve possuir supervisão de falha de bateria e falha de energia alternada;
- 10.15. Deve fornecer alimentação para periféricos como leitoras de cartão sem contato, fechadura elétrica, sensores de fumaça ou de presença, com fornecimento de no mínimo 700mA de alimentação;
- 10.16. Deve suportar comunicação bidirecional, instalado somente com 4 fios de todos os periféricos, incluindo leitor, fechadura, sensor de porta e botão de abertura;



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO**

- 10.17. Deve possuir módulos para conexão de leitores com padrão wiegand e dispositivos de porta de mercado, como fechaduras, sensores, etc.
- 10.18. Deve possuir porta ethernet 10/100 Mbps, conexão padrão Wiegand, incluindo alimentação para leitor, e suporte a comunicação "clockand data", para conexão com equipamentos que operem neste padrão;
- 10.19. Deve suportar temperatura de operação no mínimo 0 a 50°C;
- 10.20. Deve suportar operação com umidade de 5 a 95%, não condensada, no mínimo;
- 10.21. Deve possuir a caixa de proteção construída em policarbonato, de acordo com o padrão UL94;
- 10.22. Deve possuir no mínimo as seguintes certificações: UL294/cUL (US), FCC Certification (US), ICES-003 Class A e CSA 205 (Canada), CE Mark EN 301 489-3 EN 55022 EN 50130-4 (EU). KCC (Korea) e C-tick (Australia, New Zealand);
- 10.23. Todos os acessórios necessários ao funcionamento do sistema devem ser incluídos, tais como: botoeiras, sensores de abertura, etc.

## **11. Leitor de Proximidade**

- 11.1. Fonte de alimentação de 5 a 12 VDC
- 11.2. Possui requisitos de Corrente de 50/75 mA (12 VDC)
- 11.3. Temperatura de operação de -40° a 65° C
- 11.4. Frequência de transmissão de 125 kHz e 13.56 MHz
- 11.5. Modelos de cartões e Alcance:
  - 11.5.1. Cartão ISO HID Prox: 4.5 – 7.0 cm
  - 11.5.2. Keyfob/Tag HID Prox: 1.5 – 3.5 cm
  - 11.5.3. Tag Microprox®: 1.2 – 3.0 cm
  - 11.5.4. Cartão iCLASS®: 3.0 – 6.4 cm
  - 11.5.5. Chave/Tag iCLASS: 1.5 – 3.0 cm
  - 11.5.6. Cartão MIFARE® (apenas número de série): 5.8 cm
- 11.6. Compatibilidade do Cartão:
  - 11.6.1. Cartões de proximidade, key fobs e tags HID ou Indala
  - 11.6.2. Credenciais AWID
  - 11.6.3. Credenciais EM4102
  - 11.6.4. ISO 15693 – apenas leitura; Credenciais iCLASS de 2k bit (256 Byte), 16k bit (2k Byte) e 32k bit (4k Byte)
  - 11.6.5. ISO 14443A – apenas leitura; MIFARE e DESFire®



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO**

11.6.6. ISO 14443B – apenas leitura; Credenciais iCLASS de 2k bit (256 Byte), 16k bit (2k Byte) e 32k bit (4k Byte)

**12. Intercomunicador IP**

- 12.1. Protocolo de Comunicação: SIP 2.0 (RFC - 3261)
- 12.2. Microfone Integrado: Sim
- 12.3. Codec de áudio: G.711, G.729, G.722
- 12.4. Interface de Comunicação: 10/100BASE-TX com Auto-MDIX, RJ-45
- 12.5. Alimentação: PoE 802.3af
- 12.6. Suporte a NFC: Sim
- 12.7. Suporte a Cartões de Proximidade: 13.56MHz / 125 Khz
- 12.8. Saídas de Relé: Contatos NF (Normalmente fechado) e NA (Normalmente aberto)
- 12.9. Grau de Proteção: IP54
- 12.10. Temperatura de Operação: -40°C a 50°C

**13. Fechadura magnética**

- 13.1. Tensão: 12VCC
- 13.2. Corrente de operação: 345mA
- 13.3. Potência: 4,14W
- 13.4. Temperatura de operação: -15 a 50°C
- 13.5. Força de tração: 150kgf\*
- 13.6. Peso sem suporte: 0,845kg
- 13.7. Dimensões: 47x145x28(AxLxP)mm

**14. Servidor de Gerenciamento e Gravação – Tipo 1**

- 14.1. Processador: Intel® Xeon® E5-2400
- 14.2. Cache de 2.5 Mb por core
- 14.3. Memória RAM de 16 GB
- 14.4. Memória RAM máxima suportada de 256 GB
- 14.5. Controladora para RAID 5
- 14.6. Armazenamento Mínimo interno suportado de 16TB
- 14.7. Fonte de Alimentação de 350W



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO**

- 14.8. Gerenciamento Remoto tipo IPMI 2.0
- 14.9. Sistemas Operacionais Suportados: Microsoft® Windows Server® 2012 / Microsoft Windows Server 2008 R2 SP1 / Red Hat® Enterprise Linux®
- 14.10. Suporte p/ instalação em Rack 19" 1U
- 14.11. Compartimento de Discos com 08 Discos de 2.5" hot-plug SSD/SAS/SATA ou até 04 discos de 3.5" hot-plug SAS/SATA/SSD
- 14.12. Estes servidores deverão ser dimensionados para que a gravação possa funcionar com o RAID 5 habilitado, com o objetivo de aumentar a disponibilidade do sistema utilizando a paridade no conjunto de discos.

**15. Servidor de Gerenciamento e Gravação – Tipo 2**

- 15.1. Processador :Intel Core i7
- 15.2. Memória RAM: 8GB
- 15.3. Disco Rígido (HD): 4TB
- 15.4. Placa de Vídeo com Suporte a HDMI e compatível com resolução Full HD 1920x1200
- 15.5. Codificador de Gravação e Visualização: H.264 ou superior
- 15.6. Áudio: 7.1 S/PDIF
- 15.7. Interface de Rede Ethernet: 2 x Gigabit Ethernet
- 15.8. Temperatura de Operação: 0º a 40º
- 15.9. Interfaces de Comunicação: 2 x USB 2.0 480 Mbps, 2 x USB 3.0 5Gbps
- 15.10. Alimentação: 12VDC
- 15.11. Certificações: CE, FCC

**16. Estação de Visualização e Monitoramento**

- 16.1. Processador: Intel Core i7
- 16.2. Memória RAM: 8GB DDR3
- 16.3. Disco Rígido (HD): 500GB SATA ou 120GB SSD
- 16.4. Interface de Rede Gigabit Ethernet
- 16.5. Placa de Vídeo: Memória dedicada 2GB, PCI-Express, barramento 128 Bits, 29.0 GB/s de Bandwidth , HDMI e suporte à resolução Full HD
- 16.6. Suporte à Monitores/TVs: 2
- 16.7. Unidade de DVD-RW: Sim
- 16.8. Alimentação: Bivolt - 127/220 VAC



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO**

16.9. Mouse óptico USB: Sim, na cor do gabinete

16.10. Teclado USB: Sim, na cor do gabinete

**17. Storage NAS Assustor LOKERSTON 32Tb**

17.1. Modelo de CPU: Intel Celeron N5105 - Arquitetura da CPU: x64 64 bits - Frequência da CPU: Quatro núcleos 2.0GHz (burst up 2.90 GHz)

17.2. Memória: 4GB SO-DIMM DDR4 - Módulo de memória pré-instalado: 4 GB (1 x 4 GB) - Total de slots de memória: 2 - Memória expansível até: 16 GB (2 x 8 GB), Suporta capacidade mista - Memória flash: eMMC de 8 GB

17.3. Baías de unidade: 4 - Slots de Unidade M.2: 4 - Tipo de unidade compatível: 3.5" SATA HDD / 2.5" SATA HDD / 2.5" SATA SSD / M.2 2280 NVMe - Baías de unidade máxima com unidade de expansão: 12

17.4. 2x USB 3.2 Gen 2x1 - Rede: 2x 2,5 Gigabit Ethernet (2,5G/1G/100M) - Slots PCIe de expansão: 1x for optional expansion 10 GbE card - Resultado: 1x HDMI 2.0b

17.5. Windows XP, Vista, 7, 8, 10, 11, Server 2003, Server 2008, Server 2012, Server 2016, Server 2019, Server 2022 - macOS - UNIX, Linux, and BSD

17.6. Protocolos de rede - CIFS / SMB, SMB 2.0 / 3.0, AFP, NFS, FTP (Unicode suportados), TFTP, WebDAV, Rsync, SSH, SFTP, iSCSI/IP-SAN, HTTP, HTTPS, Proxy, SNMP, Syslog

17.7. Sistema de arquivo - Disk Interno: EXT4 ,Btrfs - Disco externo: FAT32, NTFS, EXT3, EXT4, HFS+, exFAT ,Btrfs

17.8. Explorador de arquivos - Gerenciamento de arquivos baseado na Web - Montagem de arquivo ISSO - Compartilhar Links - Monitor de tarefas - Procurar arquivos no PC local - Visualizações em miniatura - Acesso a dados via unidade óptica externa - Suporta reprodução de vídeo

17.9. Gerenciamento de armazenamento RAID - Suporte a múltiplos volumes com discos de reposição - Tipo de volume: Single, JBOD, RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6, RAID 10 - O suporte para a igracão RAID online - Tipo de M.2 volume: Single disk, JBOD, RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6, RAID 10

17.10. Outros - Ventilador do sistema: 1x 120mm - Painel de LCD: Sim - Receptor infravermelho: Sim - Unidade de alimentação / adaptador: 90W x1 - Tensão de alimentação de entrada: 100 V a 240 V CA - Certificação: FCC, CE, VCCI, BSMI, C-TICK, KCC, BIS, CCC, UKCA

17.11. Operação - Consumo de energia: 35 W (Operação); 17.3 W (Disk hibernação); 0.88 W (Modo dormir) - Nível de ruído: 17.6dB (HDD idle) - Temperatura de operação: 0°C~40°C (32°F~104°F) - Umidade: 5% to 95% RH

**18. Switch Gerenciável – Tipo 1**

18.1. Forwarding rate based on 64-byte packets de no mínimo 32Mpps

18.2. 64 MB DRAM, 32 MB flash memory



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO**

- 18.3. Configurable up to 8000 MAC addresses
- 18.4. Configurable up to 255 IGMP groups
- 18.5. 24 portas RJ45 10/100 + 02 portas Gigabit
- 18.6. Atender aos seguintes padrões:
- 18.7. IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol
- 18.8. IEEE 802.1p CoS Prioritization
- 18.9. IEEE 802.1Q VLAN
- 18.10. IEEE 802.1s/1w/1x
- 18.11. IEEE 802.3ah (100BASE-X single/multimode fiber only)
- 18.12. IEEE 802.3x full duplex on 10BASE-T, 100BASE-TX, and 1000BASE-T ports
- 18.13. IEEE 802.3 10BASE-T specification
- 18.14. IEEE 802.3u 100BASE-TX specification
- 18.15. IEEE 802.3ab 1000BASE-T specification
- 18.16. IEEE 802.3z 1000BASE-X specification
- 18.17. Padrão 19", fornecido com os acessórios para fixação no rack
- 18.18. Atualização de versões de código através de TFTP
- 18.19. Cliente NTP (Network Time Protocol).

**19. Switch Gerenciável – Tipo 2**

- 19.1. Tipo do Switch: Gerenciável
- 19.2. Portas de uplink: 4 portas SFP 1000 Mbps
- 19.3. Portas: 24 x autonegociáveis RJ-45 10/100/1000 PoE+ (IEEE 802.3 Tipo 10BASE-T, IEEE 802.3u Tipo 100BASE-TX, IEEE 802.3ab Tipo 1000BASE-T, IEEE 802.3af PoE, IEEE 802.3at)
- 19.4. Processador e Memória: 450 MHz, 32 MB flash, 128 MB SDRAM; Tamanho do buffer 4.0 Mb
- 19.5. Tamanho da tabela de roteamento: 32 entradas (IPv4), 32 entradas (IPv6)
- 19.6. Tamanho da tabela de endereços MAC: 8096 entradas
- 19.7. Throughput: 40.5 Mpps
- 19.8. Capacidade de Routing/Switching: 50 Gbps
- 19.9. Gerenciamento: Interface de linha de comando (CLI); Navegador WEB; SNMP; Gerenciamento Central Inteligente (IMC);
- 19.10. Porta de gerenciamento/console: 1 x RJ-45



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO**

- 19.11. Alimentação POE: Sim. IEEE 802.3at PoE+
- 19.12. Alimentação: Automática de 100/240 VAC
- 19.13. Certificados: UL 60950; IEC 60950-1; EN 60950-1; CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-03
- 19.14. Potência máxima: 230 W
- 19.15. Potência máxima do POE: 180 W
- 19.16. Temperatura de Operação: 0°C a 36°C
- 19.17. Montagem: Rack 19" 1U

**20. Nobreak de 3 KVA**

- 20.1. Potência Máxima: 2.1 KW / 3.0 kVA
- 20.2. Topologia: Dupla Conversão Online
- 20.3. Distorção da Tensão de Saída: Inferior a 3%
- 20.4. Frequência de Saída (sincronizada com rede elétrica): 50/60 Hz +/- 3 Hz - ajustável +/- 0.1
- 20.5. Tensão de saída: 120V
- 20.6. Tipo de forma de onda: Onda Senoidal
- 20.7. Altura do rack: 3U
- 20.8. Baterias Pré-Instaladas: 2
- 20.9. Tipo de Bateria: Bateria selada Chumbo-Acido
- 20.10. Portas de Interface: DB-9 RS-232
- 20.11. Classe de Proteção: IP20
- 20.12. Temperatura de Operação: 0 a 40°

**21. Conversor de mídia TCP/IP Gigabit**

- 21.1. Porta TP 10/100/1000Base-T auto-negociável e auto-MDI/MDI-X
- 21.2. Porta SFP (mini-GBIC)
- 21.3. Transmissão digital em fibra Monomodo
- 21.4. Utilizem 1 fibra ótica monomodo com capacidade de transmissão de até 10km
- 21.5. LED indicadores de: presença do sinal de dados
- 21.6. Conectores do tipo SC para conexão da fibra ótica
- 21.7. Conector de vídeo tipo RJ45
- 21.8. Suporte temperaturas de operação de 0°C +50°C





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO**

21.9. Possibilidade de montagem em sub-bastidor ou standalone

**Infraestrutura de rede do Sistema Legado**

- a. Nas Unidades da UFBA atendidas pelo Sistema de Vigilância Eletrônica são instalados pontos de concentração (Rack) para os equipamentos e cabeamento de rede, as câmeras IP estão interligadas aos pontos de concentração através de cabeamento de rede UTP ou fibra óptica caso necessário;
- b. Cada ponto de concentração é constituído por um mini rack fechado de parede padrão 19", fonte de alimentação, switch gerenciável 10/100/1000 com 24 portas e nobreak;
- c. O switch do ponto de concentração está interligado ao switch da rede corporativa da UFBA através das portas Gigabit Ethernet;
- d. O transporte dos dados entre os pontos de concentração das Unidades e a Central de Monitoramento é feito através dos links ópticos da rede corporativa da UFBA;
- e. A infraestrutura a ser implantada deverá ser compatível com a infraestrutura existente, devendo ser mantida a mesma qualidade técnica dos materiais e da instalação;
- f. Materiais de infraestrutura de rede;
- g. Mini Rack fechado de parede padrão 19" confeccionado em aço e com todos os equipamentos e acessórios necessários;
- h. Cabos de rede UTP 24 AWG x 4 pares conforme especificações da norma ANSI/TIA/EIA-568B;
- i. Cabo de fibra óptica monomodo (SM) ou multimodo (MM) (ABNT NBR 14772 / NBR 15108, ITU-T G 651 / G 652);
- j. Eletrodutos, condutores, caixas de passagem, abraçadeiras em PVC ou alumínio e todos os materiais acessórios necessários.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO

## **B) SISTEMA NOVO (ITEM 2)**

**Observação:** Todos os equipamentos (câmeras, controladoras, leitoras, sensores etc.) que necessitem conexão com a Plataforma de Segurança Unificada (software Security Center) deverão ser fornecidos com as respectivas licenças na versão 5.11, no mínimo, incluindo o respectivo Genetec Advantage (upgrade e suporte da Genetec).

### **1. Câmera de Vídeo IP Móvel – Tipo 1**

- 1.1. Conformidade com ONVIF Perfil S/G/T. O modelo deverá constar do banco de dados de produtos em conformidade com ONVIF, verificado através do site "<https://www.onvif.org/conformant-products/>" que é a fonte oficial para determinar se um produto está ou não oficialmente em conformidade com ONVIF.
- 1.2. Dispositivo de imagem: CMOS de 1/2,8"
- 1.3. Resolução: 2MP (1920x1080, 1280x1024, 1280x960, 1280x720, 1024x768, 800x600, 800x448, 720x576, 720x480, 640x480, 640x360, 320x240)
- 1.4. Máx. Taxa de quadros: H.265/H.264 - 60fps/50fps(60Hz/50Hz), MJPEG - 30 fps/25fps(60Hz/50Hz)
- 1.5. Min. Iluminação: Cor: 0,05Lux (F1.6, 1/30seg, 30IRE) BW: 0,005Lux (F1.6, 1/30seg, 30IRE), 0Lux (LED IR ligado)
- 1.6. Lente: Zoom de 4,44 ~ 111 mm (25x) (digital 32x, zoom total de 800x)
- 1.7. Campo de visão angular: H - 64,66°~2,99° V - 38,08°~1,68°
- 1.8. Tipo de lente: Íris automática DC
- 1.9. Faixa panorâmica: 360° sem fim
- 1.10. Velocidade panorâmica: 700°/seg (predefinição), 0,024°/seg~250°/seg (manual)
- 1.11. Faixa de inclinação: 0°~110°
- 1.12. Velocidade de inclinação: 300°/seg (predefinição), 0,024°/seg~250°/seg (manual)
- 1.13. Dia noite: Automático (ICR)
- 1.14. Compensação de luz de fundo: BLC, HLC, WDR, SDR
- 1.15. Ampla faixa dinâmica: 120dB
- 1.16. Balanço de branco: ATW / AWC / Manual / Interior / Exterior / Mercúrio / Sódio
- 1.17. Análise: Eventos analíticos - Detecção direcional, Detecção de movimento, Entrada/Saída, Adulteração, Linha virtual
- 1.18. Tipo de luz: LED infravermelho (850nm)



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO**

- 1.19. Alcance visível por infravermelho: 100 m
- 1.20. Rede: Ethernet (RJ-45 com blindagem metálica (10/100BASE-T))
- 1.21. Compressão de vídeo: H.265/H.264
- 1.22. Protocolo: IPv4, IPv6, TCP/IP, UDP/IP, RTP(UDP), RTP(TCP), RTCP, RTSP, NTP, HTTP, HTTPS, SSL/TLS, DHCP, FTP, SMTP, ICMP, IGMP, SNMPv1/v2c/ v3 (MIB-2), ARP, DNS, DDNS, QoS, UPnP, Bonjour, LLDP, SRTP (TCP, UDP Unicast), NTCIP1205
- 1.23. Armazenamento de borda: Micro SD/SDHC/SDXC 1 slot Máx. 256 GB
- 1.24. Memória: 1 GB de RAM, 256 MB de Flash
- 1.25. Certificação: IP66, IK10, NEMA4X
- 1.26. Tensão de entrada: PoE+(IEEE802.3at, Classe 4)
- 1.27. Todos os acessórios para instalação e fixação em parede ou teto deverão ser do mesmo fabricante das câmeras a câmera deve estar pronta para utilização em ambiente externo.
- 1.28. Os custos relativos às licenças de conexão da câmera ao PSU deverão estar contemplados neste item.
- 1.29. O catálogo deste equipamento deve ser apresentado na Proposta Técnica para comprovação do atendimento às especificações.

## **2. Câmera de Vídeo IP Móvel – Tipo 2**

- 2.1. Conformidade com ONVIF Perfil S/G/T. O modelo deverá constar do banco de dados de produtos em conformidade com ONVIF, verificado através do site "<https://www.onvif.org/conformant-products/>" que é a fonte oficial para determinar se um produto está ou não oficialmente em conformidade com ONVIF.
- 2.2. Dispositivo de imagem: CMOS de 1/2,8"
- 2.3. Resolução: 6MP (3328x1872, 3072x1728, 2592x1944, 2688x1520, 1920x1080, 1600x1200, 1280x1024, 1280x960, 1280x720, 1024x768, 800x600, 800x448, 720x576, 720x480, 640x480, 640x360, 320x240)
- 2.4. Máx. Taxa de quadros: H.265/H.264: Max. 30fps/25fps(60Hz/50Hz) MJPEG: Max. 30fps/25fps(60Hz/50Hz) (@6MP Max. 5fps)
- 2.5. Min. Iluminação: Cor: 0,1Lux (F1.6, 1/30seg, 30IRE), 0Lux (LED IR ligado)
- 2.6. Lente: Zoom de 5 ~ 150 mm (30x) (digital 32x, zoom total de 960x)
- 2.7. Campo de visão angular: H – 57,42°~2,19° V – 33,54°~1,25°
- 2.8. Tipo de lente: Íris automática DC
- 2.9. Faixa panorâmica: 360° sem fim
- 2.10. Dia noite: Automático (ICR)
- 2.11. Compensação de luz de fundo: BLC, HLC, WDR, SSDR



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO**

- 2.12. Ampla faixa dinâmica: 120dB
- 2.13. Balanço de branco: ATW / AWC / Manual / Interior / Exterior / Mercúrio / Sódio
- 2.14. Analíticos integrados:
  - 2.14.1. Analíticos de detecção de desfocagem, Aparecimento/Desaparecimento, Adulteração, Detecção de movimento baseada em motor AI
  - 2.14.2. Detecção de objetos AI - Tipo de objeto classificado: Pessoa/Veículo (tipo de veículo: carro/ônibus/caminhão/motocicleta/bicicleta)
  - 2.14.3. Eventos baseados em mecanismo de IA: linha virtual (cruzamento/direção), área virtual (vadiagem/intrusão/entrada/saída)
- 2.15. Alcance visível por infravermelho: 200 m
- 2.16. Rede: Ethernet (RJ-45 com blindagem metálica (10/100BASE-T))
- 2.17. Compressão de vídeo: H.265/H.264
- 2.18. Protocolo: IPv4, IPv6, TCP/IP, UDP/IP, RTP(UDP), RTP(TCP), RTCP, RTSP, NTP, HTTP, HTTPS, SSL/TLS, DHCP, FTP, SMTP, ICMP, IGMP, SNMPv1/v2c/v3(MIB-2), ARP, DNS, DDNS, QoS, PIM-SM, UPnP, Bonjour, LLDP, SRTP, NTCIP, MQTT
- 2.19. Armazenamento de borda: Micro SD/SDHC/SDXC
- 2.20. Memória: 4 GB de RAM, 256 MB de Flash
- 2.21. Certificação: IP66, IK10, NEMA4X
- 2.22. Tensão de entrada: HPoE(IEEE802.3bt, Class6)
- 2.23. Todos os acessórios para instalação e fixação em parede ou teto deverão ser do mesmo fabricante das câmeras a câmera deve estar pronta para utilização em ambiente externo.
- 2.24. Os custos relativos às licenças de conexão da câmera ao PSU deverão estar contemplados neste item.
- 2.25. O catálogo deste equipamento deve ser apresentado na Proposta Técnica para comprovação do atendimento às especificações.

### **3. Câmera de Vídeo IP Fixa Dome - Tipo 3**

- 3.1. Tipo Minidome
- 3.2. Conformidade com ONVIF Perfil S/G/T. O modelo deverá constar do banco de dados de produtos em conformidade com ONVIF, verificado através do site "<https://www.onvif.org/conformant-products/>" que é a fonte oficial para determinar se um produto está ou não oficialmente em conformidade com ONVIF.
- 3.3. Sensor de Imagem de 1/2.8"
- 3.4. Compressão de Vídeo H264/H265
- 3.5. Resolução mínima de 2MP (1920 x 1080)



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO**

- 3.6. Lente Fixa (2.8 mm)
- 3.7. Modo Dia/Noite Automático.
- 3.8. Iluminação mínima: Cor: 0,04 Lux B/W: 0 Lux
- 3.9. Infravermelho para até 30 metros.
- 3.10. Armazenamento de borda através de MicroSD.
- 3.11. Analíticos integrados: Detecção de movimento, sabotagem, área virtual (intrusão/entrada/saída) e linha virtual (cruzamento).
- 3.12. Protocolos compatíveis: IPv4, IPv6, TCP/IP, UDP/IP, RTP(UDP), RTP(TCP), RTCP, RTSP, NTP, HTTP, HTTPS, SSL/TLS, DHCP, FTP, SMTP, ICMP, IGMP, SNMPv1/v2c/v3(MIB-2), ARP, DNS, DDNS, QoS, UPnP, Bonjour
- 3.13. Alimentação PoE (IEEE802.3af)
- 3.14. Grau de Proteção IP66 e IK10
- 3.15. Todas as licenças de conexão deste item ao software do sistema deverão estar contempladas.
- 3.16. O catálogo deste equipamento deve ser apresentado na Proposta Técnica para comprovação do atendimento às especificações.

**4. Câmera de Vídeo IP Fixa Dome - Tipo 4**

- 4.1. Tipo Minidome
- 4.2. Conformidade com ONVIF Perfil S/G/T/M. O modelo deverá constar do banco de dados de produtos em conformidade com ONVIF, verificado através do site "<https://www.onvif.org/conformant-products/>" que é a fonte oficial para determinar se um produto está ou não oficialmente em conformidade com ONVIF.
- 4.3. Sensor de Imagem de 1/2.8"
- 4.4. Compressão de Vídeo H264/H265
- 4.5. Resolução mínima de 2592 x 1944 (5MP)
- 4.6. Lente Fixa (3.0 mm)
- 4.7. Modo Dia/Noite Automático.
- 4.8. Iluminação mínima: Cor: 0,03 Lux B/W: 0 Lux
- 4.9. Infravermelho para até 20 metros.
- 4.10. Armazenamento de borda através de MicroSD.
- 4.11. Analíticos integrados:
  - 4.11.1. Analíticos de detecção de desfocagem, Aparecimento/Desaparecimento, Adulteração, Detecção de movimento baseada em motor AI



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO**

- 4.11.2. Detecção de objetos AI - Tipo de objeto classificado: Pessoa/Veículo (tipo de veículo: carro/ônibus/caminhão/motocicleta/bicicleta)
- 4.11.3. Eventos baseados em mecanismo de IA: linha virtual (cruzamento/direção), área virtual (vadiagem/intrusão/entrada/saída)
- 4.12. Protocolos compatíveis: IPv4, IPv6, TCP/IP, UDP/IP, RTP(UDP), RTP(TCP), RTCP, RTSP, NTP, HTTP, HTTPS, SSL/TLS, DHCP, FTP, SMTP, ICMP, IGMP, SNMPv1/v2c/v3(MIB-2), ARP, DNS, DDNS, QoS, UPnP, Bonjour, LLDP, SRTP (TCP, UDP Unicast)
- 4.13. Alimentação PoE (IEEE802.3af)
- 4.14. Grau de Proteção IP66 e IK10
- 4.15. Todas as licenças de conexão deste item ao software do sistema deverão estar contempladas.
- 4.16. O catálogo deste equipamento deve ser apresentado na Proposta Técnica para comprovação do atendimento às especificações.

**5. Câmera de Vídeo IP Fixa Bullet - Tipo 5**

- 5.1. Tipo Bullet
- 5.2. Conformidade com ONVIF Perfil S/G/T. O modelo deverá constar do banco de dados de produtos em conformidade com ONVIF, verificado através do site "<https://www.onvif.org/conformant-products/>" que é a fonte oficial para determinar se um produto está ou não oficialmente em conformidade com ONVIF.
- 5.3. Sensor de Imagem de 1/2.8"
- 5.4. Compressão de Vídeo H264/H265
- 5.5. Resolução mínima de 1920 x 1080 (2MP)
- 5.6. Lente Varifocal Motorizada (3.3~10.3mm)
- 5.7. Modo Dia/Noite Automático.
- 5.8. Iluminação mínima: Cor: 0,03 Lux B/W: 0 Lux
- 5.9. Infravermelho para até 30 metros.
- 5.10. Armazenamento de borda através de MicroSD.
- 5.11. Analíticos integrados: Detecção de movimento, sabotagem, área virtual (intrusão/entrada/saída) e linha virtual (cruzamento).
- 5.12. Protocolos compatíveis: IPv4, IPv6, TCP/IP, UDP/IP, RTP(UDP), RTP(TCP), RTCP, RTSP, NTP, HTTP, HTTPS, SSL/TLS, DHCP, FTP, SMTP, ICMP, IGMP, SNMPv1/v2c/v3(MIB-2), ARP, DNS, DDNS, QoS, UPnP, Bonjour
- 5.13. Alimentação PoE (IEEE802.3af)
- 5.14. Grau de Proteção IP66



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO**

- 5.15. Todas as licenças de conexão deste item ao software do sistema deverão estar contempladas.
- 5.16. O catálogo deste equipamento deve ser apresentado na Proposta Técnica para comprovação do atendimento às especificações.

**6. Câmera de Vídeo IP Fixa Bullet - Tipo 6**

- 6.1. Tipo Bullet
- 6.2. Conformidade com ONVIF Perfil S/G/T/M. O modelo deverá constar do banco de dados de produtos em conformidade com ONVIF, verificado através do site "<https://www.onvif.org/conformant-products/>" que é a fonte oficial para determinar se um produto está ou não oficialmente em conformidade com ONVIF.
- 6.3. Sensor de Imagem de 1/2.8"
- 6.4. Compressão de Vídeo H264/H265
- 6.5. Resolução mínima de 2592 x 1944 (5MP)
- 6.6. Lente Varifocal Motorizada (3.2~10.2mm)
- 6.7. Modo Dia/Noite Automático.
- 6.8. Iluminação mínima: Cor: 0,15 Lux B/W: 0 Lux
- 6.9. Infravermelho para até 30 metros.
- 6.10. Armazenamento de borda através de MicroSD.
- 6.11. Analíticos integrados:
  - 6.11.1. Analíticos de detecção de desfocagem, Aparecimento/Desaparecimento, Adulteração, Detecção de movimento baseada em motor AI
  - 6.11.2. Detecção de objetos AI - Tipo de objeto classificado: Pessoa/Veículo (tipo de veículo: carro/ônibus/caminhão/motocicleta/bicicleta)
  - 6.11.3. Eventos baseados em mecanismo de IA: linha virtual (cruzamento/direção), área virtual (vadiagem/intrusão/entrada/saída)
- 6.12. Protocolos compatíveis: IPv4, IPv6, TCP/IP, UDP/IP, RTP(UDP), RTP(TCP), RTCP, RTSP, NTP, HTTP, HTTPS, SSL/TLS, DHCP, FTP, SMTP, ICMP, IGMP, SNMPv1/v2c/v3(MIB-2), ARP, DNS, DDNS, QoS, UPnP, Bonjour, LLDP, SRTP (TCP, UDP Unicast)
- 6.13. Alimentação PoE (IEEE802.3af)
- 6.14. Grau de Proteção IP66 e IK10
- 6.15. Todas as licenças de conexão deste item ao software do sistema deverão estar contempladas.
- 6.16. O catálogo deste equipamento deve ser apresentado na Proposta Técnica para comprovação do atendimento às especificações.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO**

**7. Central de Alarme IP**

- 7.1. Capacidade para 16 partições com ativações/desativações independentes
- 7.2. 64 zonas, 16 teclados, 16 sirenes e até 98 controles remotos
- 7.3. Alimentação AC: 90 a 265 V
- 7.4. Bateria: Bateria de lítio recarregável de 3,7 Vdc
- 7.5. Temperatura de operação: -10 °C a 50 °C @ 90% de umidade
- 7.6. Frequência comunicação sem fio: 915 a 928 MHz
- 7.7. Modulação: BPSK 40 Kbps.
- 7.8. Este item deve ser fornecido com teclado de operação e sirene sem fio.
- 7.9. Deverá ser contemplado neste item o desenvolvimento de plugin de integração (SDK) deste equipamento ao software do sistema (Genetec Security Center).
- 7.10. Todas as licenças de conexão deste item ao software do sistema deverão estar contempladas.
- 7.11. O catálogo deste equipamento deve ser apresentado na Proposta Técnica para comprovação do atendimento às especificações.

**8. Sensor Infravermelho Passivo**

- 8.1. Ambiente de aplicação: Interno
- 8.2. Campo de detecção do PIR: 90°
- 8.3. Alcance de detecção do PIR: Até 12 metros
- 8.4. Faixa de frequência de comunicação: 915 a 928 MHz
- 8.5. Modulação: BPSK 40kbps
- 8.6. Alcance de comunicação: 600 metros (sem barreiras)
- 8.7. Sensor supervisionado: Sim
- 8.8. Imunidade a animais domésticos: Até 20 kg
- 8.9. Chave antivolação: Frontal e traseira
- 8.10. Homologação Anatel: Sim
- 8.11. O equipamento deve ser compatível com a Central de Alarme IP.
- 8.12. O equipamento deve conter todas as licenças necessárias para o seu funcionamento no software da PSU.
- 8.13. O catálogo deste equipamento deve ser apresentado na Proposta Técnica para comprovação do atendimento às especificações

**9. Sensor Infravermelho Ativo**





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO**

- 9.1. Três feixes infravermelho
- 9.2. Alcance de 100 metros em área externa e 200 metros em área interna
- 9.3. Quatro canais de frequência para empilhamento e proteção de perímetro
- 9.4. Nível de alinhamento por display e LED alinhamento
- 9.5. Tempo de resposta ajustável
- 9.6. Articulação em 180° horizontal e 10° vertical
- 9.7. Detecção por bloqueio dos 3 feixes simultaneamente
- 9.8. Chave antivolação no transmissor e no receptor
- 9.9. Alimentação de 12 à 24 VDC
- 9.10. Grau de proteção IP65
- 9.11. O equipamento deve ser fornecido com os acessórios necessários à conexão com a Central de Alarme IP.
- 9.12. O equipamento deve conter todas as licenças necessárias para o seu funcionamento no software da PSU.
- 9.13. O catálogo deste equipamento deve ser apresentado na Proposta Técnica para comprovação do atendimento às especificações

## **10. Controle Remoto**

- 10.1. Acionamento: 3 teclas independentes
- 10.2. Frequência de operação: Sinal RF de 915 a 928 MHz
- 10.3. Potência: 11dBm
- 10.4. Modulação: BPSK 40kbps
- 10.5. Alcance de transmissão: 200 metros
- 10.6. Alimentação: 3 V (1 bateria tipo CR 2032)
- 10.7. Temperatura de operação: -10 a 50 °C @ 90% de umidade
- 10.8. Homologação Anatel: Sim
- 10.9. O equipamento deve ser compatível com a Central de Alarme IP.
- 10.10. O equipamento deve conter todas as licenças de software necessárias para o seu funcionamento na PSU.
- 10.11. O catálogo deste equipamento deve ser apresentado na Proposta Técnica para comprovação do atendimento às especificações.

## **11. Controladora de Acesso IP**

- 11.1. Memória RAM: 512 MB



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO**

- 11.2. Capacidade de credenciais: 250.000.
- 11.3. Entradas configuráveis: 4
- 11.4. Saídas configuráveis: 2
- 11.5. Leitoras: 2 em protocolo OSDP
- 11.6. Alimentação: 12VDC.
- 11.7. Memória interna para 150.000 transações.
- 11.8. Certificações: EAC, EN 55035, EN 55032 Class B, EN 50130-4, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, FCC Part 15 Subpart B Class A, ICES-003 Class A, VCCI Class A, RCM AS/NZS CISPR 32 Class A, KC KN32 Class B, KC KN35
- 11.9. Temperatura de Operação de 0° a 70° C
- 11.10. O equipamento deve conter todas as licenças e compatibilidades de software necessárias para o seu funcionamento na PSU.
- 11.11. O catálogo deste equipamento deve ser apresentado na Proposta Técnica para comprovação do atendimento às especificações.

## **12. Leitor de Proximidade**

- 12.1. Frequências de Transmissão de 13.56 MHz / 125 kHz
- 12.2. Credenciais compatíveis: Seos, iCLASS, MIFARE Classic, MIFARE DESFire EV1/EV2 e Indala.
- 12.3. Compatibilidade com credenciais de 2,4 GHz (Bluetooth).
- 12.4. Comunicação Wiegand / Clock-and-Data Interface (até 150 metros)
- 12.5. Protocolos compatíveis Open Supervised Device Protocol (OSDP) e Secure Channel Protocol (SCP)
- 12.6. Temperatura de Operação de -35° a 65° C
- 12.7. Grau de Proteção IP65
- 12.8. Certificações: UL294/cUL (EUA), FCC (EUA), IC (Canadá), CE (EU), RCM (Austrália, Nova Zelândia), SRRC (China), KCC (Coreia), NCC (Taiwan), iDA (Singapura), RoHS, MIC (Japão), GreenCircle, Bluetooth SIG
- 12.9. O equipamento deve conter todas as licenças de software necessárias para o seu funcionamento na PSU.
- 12.10. O catálogo deste equipamento deve ser apresentado na Proposta Técnica para comprovação do atendimento às especificações.

## **13. Leitor Biométrico Facial**

- 13.1. Capacidades: Faces - 50.000 (1: N) / Usuários e Cartões - 50.000 / Transações - 1.000.000 (Opcional 2.000) / Fotos do usuário - 30.000 / Fotos do Evento - 10.000



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO**

- 13.2. Compatibilidade: Caixa de retransmissão de segurança Leitor auxiliar Wiegand / RS485 / RS232 com FP / RFID / código de barras
- 13.3. Hardware: CPU AI de 900 MHz de núcleo duplo personalizado 512 MB de RAM / 8G Flash LCD IPS Touch de 8 "de alta luz (400lux).
- 13.4. Câmera: 2MP WDR LED de brilho de luz ajustável
- 13.5. Interface de controle de acesso: Saída de relé de bloqueio Saída de Alarme / Entrada Auxiliar Botão de saída / sensor da porta
- 13.6. Funções especiais: Verificação de rosto de alta velocidade 0.3s, detecção de rosto ao vivo, Https de comunicação criptografados
- 13.7. Proteção: IP68 & IK04
- 13.8. Comunicação: TCP / IP Entrada / Saída Wiegand Wi-Fi (opcional) RS485 / RS232
- 13.9. Tensão de operação 12V DC
- 13.10. O equipamento deve conter todas as licenças de software necessárias para o seu funcionamento na PSU.
- 13.11. O catálogo deste equipamento deve ser apresentado na Proposta Técnica para comprovação do atendimento às especificações.

**14. Fechadura Magnética**

- 14.1. Tração: 300 Kgf
- 14.2. Sensor para sinalização de estado de porta.
- 14.3. LED para sinalização de porta aberta.
- 14.4. Tipo: Fail-safe
- 14.5. Temperatura de operação: -20 á 55°C
- 14.6. Tensão de Alimentação: 12VDC
- 14.7. Corrente de operação: 500mA
- 14.8. O equipamento deve conter todas as licenças de software necessárias para o seu funcionamento na PSU.
- 14.9. O catálogo deste equipamento deve ser apresentado na Proposta Técnica para comprovação do atendimento às especificações.

**15. Botoeira de Saída**

- 15.1. Material de Aço Inox
- 15.2. Tipo de contato: NA
- 15.3. Tensão máxima dos contatos: 30 Vcc
- 15.4. Corrente máxima dos contatos: 3 A



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO**

- 15.5. Temperatura de operação: -10 ~ 55 °C
- 15.6. Umidade de operação: 0-95%
- 15.7. Vida útil mínima 500 mil acionamentos
- 15.8. O equipamento deve conter todas as licenças de software necessárias para o seu funcionamento na PSU.
- 15.9. O catálogo deste equipamento deve ser apresentado na Proposta Técnica para comprovação do atendimento às especificações.

**16. Acionador de Emergência**

- 16.1. Ambiente de aplicação: Uso interno
- 16.2. Tipo de contato: COM – NA – NF
- 16.3. Tensão máxima dos contatos: 12 Vdc
- 16.4. Corrente máxima dos contatos: 2 A
- 16.5. Temperatura de operação: 0 ~ 50 °C
- 16.6. Umidade de operação 0 – 95%
- 16.7. O equipamento deve conter todas as licenças de software necessárias para o seu funcionamento na PSU.
- 16.8. O catálogo deste equipamento deve ser apresentado na Proposta Técnica para comprovação do atendimento às especificações.

**17. Catraca Tipo Balcão**

- 17.1. Alimentação: AC110V/220V, 50/60Hz
- 17.2. Consumo: Em uso: 18W | Em repouso: 6W
- 17.3. Temperatura de trabalho: -28°C a 60°C
- 17.4. Umidade de trabalho: 5% a 80%
- 17.5. Ambiente de trabalho: Interno
- 17.6. Máx. Velocidade de processamento: 30 pessoas por minuto
- 17.7. Vão de passagem mínimo (mm): 570
- 17.8. Material do Gabinete: Chapa de aço inoxidável
- 17.9. Material da tampa: Chapa de aço inoxidável
- 17.10. Material do braço: Chapa de aço inoxidável
- 17.11. Ciclos médios entre falhas (mínimo): 900.000
- 17.12. O equipamento deve conter todas as licenças de software necessárias para o seu funcionamento na PSU.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO**

- 17.13. O catálogo deste equipamento deve ser apresentado na Proposta Técnica para comprovação do atendimento às especificações.

**18. Cancela Automática**

- 18.1. Largura da Pista: de 3,0 a 4,5m
- 18.2. Tempo de Abertura/Fechamento: 1.3 s - Haste 3,3 m, 1.8 s - Haste 3,5 m, 2.3 s - Haste 4,5 m
- 18.3. Material: Gabinete em alumínio pintado
- 18.4. Tipo de Haste: Haste extrusada em alumínio com perfil octogonal
- 18.5. Unidade de Controle: Número de entradas digitais = 8 | número de relés = 6 | número de saídas digitais 4
- 18.6. Alimentação: 85 - 264 VAC, 50/60Hz
- 18.7. Consumo: Max. 55W
- 18.8. Temperatura de trabalho: -30°C até +55°C
- 18.9. Classificação IP54
- 18.10. O equipamento deve ser fornecido com sistema de detecção de massa metálica.
- 18.11. O equipamento deve conter todas as licenças de software necessárias para o seu funcionamento na PSU.
- 18.12. O catálogo deste equipamento deve ser apresentado na Proposta Técnica para comprovação do atendimento às especificações.

**19. Intercomunicador IP**

- 19.1. Protocolo de Comunicação SIP
- 19.2. Microfone Integrado
- 19.3. Potência de áudio de 2 w
- 19.4. Codecs de áudio G.711 Alaw e Ulaw
- 19.5. Interface de Comunicação 10/100BASE-TX com Auto-MDIX, RJ-45
- 19.6. Alimentação PoE
- 19.7. Grau de Proteção IP66
- 19.8. O equipamento deve conter todas as licenças de software necessárias para o seu funcionamento na PSU.
- 19.9. O catálogo deste equipamento deve ser apresentado na Proposta Técnica para comprovação do atendimento às especificações.

**20. Servidor de Gravação e Gerenciamento**



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO**

- 20.1. Processador que atinja índice de, no mínimo, 9.000 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados Passmark CPU Mark disponível no site [http://www.cpubenchmark.net/cpu\\_list.php](http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php).
- 20.2. Memória RAM de 16 GB
- 20.3. Memória RAM máxima suportada de 128 GB
- 20.4. Armazenamento interno mínimo de 6TB incluso
- 20.5. Placa de rede: 2 x 1 GbE LOM
- 20.6. Fonte de Alimentação de 450W
- 20.7. Gerenciamento Remoto iDRAC9
- 20.8. Sistema Operacional Suportado: Microsoft® Windows Server® 2022
- 20.9. Chassi de 3.5" para até x4 Hot Plug discos rígidos com Backplane
- 20.10. Este item deve ser fornecido acompanhado de Rack de 19 polegadas e nobreak, para acomodação e alimentação de sistema de energia contínua.
- 20.11. Este item deve ser fornecido com o Software da Plataforma de Segurança Unificada instalado e licenciado.
- 20.12. O catálogo deste equipamento deve ser apresentado na Proposta Técnica para comprovação do atendimento às especificações.

**21. Estação de Visualização e Monitoramento**

- 21.1. Processador que atinja índice de, no mínimo, 9.000 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados Passmark CPU Mark disponível no site [http://www.cpubenchmark.net/cpu\\_list.php](http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php).
- 21.2. Memória RAM de 8GB DDR4
- 21.3. SSD de 256GB PCIe NVMe M.2 (Classe 35)
- 21.4. USB 3.2 Type-A de 1ª geração
- 21.5. Porta Ethernet RJ45 de 10/100/1.000 Mbit/s
- 21.6. HDMI com Resolução máxima compatível até: 1920 x 1200
- 21.7. DP com Resolução máxima compatível até: 4096 x 2304
- 21.8. Incluso a licença de Windows 11
- 21.9. O equipamento deve conter todas as licenças de software necessárias para o seu funcionamento na PSU.
- 21.10. O catálogo deste equipamento deve ser apresentado na Proposta Técnica para comprovação do atendimento às especificações.

**22. Monitor de Visualização - Tipo 1**

- 22.1. Tamanho da tela de 23,8 Polegadas



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO**

- 22.2. Full HD (1920 x 1080)
- 22.3. Tempo de Resposta de 8 ms
- 22.4. Relação de contraste de 1000:1
- 22.5. Frequência de 60 Hz
- 22.6. Brilho de 250 cd/m<sup>2</sup>
- 22.7. Ângulo de Visão de 178º x 178º
- 22.8. Resolução Máxima de 1920 X 1080
- 22.9. Conexões HDMI
- 22.10. O equipamento deve conter todas as licenças de software necessárias para o seu funcionamento na PSU.
- 22.11. O catálogo deste equipamento deve ser apresentado na Proposta Técnica para comprovação do atendimento às especificações.

**23. Monitor de Visualização - Tipo 2**

- 23.1. Tamanho da tela de 43 Polegadas
- 23.2. Resolução 4K
- 23.3. Relação de contraste de 1000:1
- 23.4. Frequência de 60 Hz
- 23.5. HDMI: 3
- 23.6. USB: 2
- 23.7. Ethernet (LAN): 1
- 23.8. Saída de Áudio Digital (Óptica): 1
- 23.9. O equipamento deve conter todas as licenças de software necessárias para o seu funcionamento na PSU.
- 23.10. HDR (High Dynamic Range): HDR 10+

**24. Switch Gerenciável PoE**

- 24.1. Interface: 16 portas RJ45 de 10/100/1000 Mbps (Negociação automática/MDI automático/MDIX) + 2 portas SFP Gigabit
- 24.2. Protocolos: IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3x, IEEE 802.3af, IEEE 802.3at, IEEE 802.1q, IEEE 802.1p
- 24.3. Portas PoE: 802.3at/802.3af
- 24.4. Capacidade de Comutação: 36 Gbps
- 24.5. Taxa de Encaminhamento de Pacotes: 23.8 Mbps



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO**

- 24.6. Tabela de Endereços MAC: 8K
- 24.7. Características L2: Snooping IGMP V1/V2/V3, agregação de link estático, espelhamento de portas, diagnóstico de cabos, prevenção de loop.
- 24.8. VLAN: Suportar até 32 VLANs simultaneamente (de 4K VLAN IDs), VLAN MTU/Porta/Tag
- 24.9. Alimentação Automática de 100/240 VAC
- 24.10. Temperatura de Operação de 0°C a 50°C
- 24.11. Montagem em Rack 19" 1U
- 24.12. Este item deve ser fornecido acompanhado de Rack de 19 polegadas e nobreak, para acomodação e alimentação de sistema de energia contínua. Poderá ser utilizado o mesmo rack do item anterior.

**25. Nobreak de 3KVA**

- 25.1. Potência Máxima: 2.1 KW / 3.0 kVA
- 25.2. Topologia: Dupla Conversão Online
- 25.3. Distorção da Tensão de Saída: Inferior a 3%
- 25.4. Frequência de Saída (sincronizada com rede elétrica): 50/60 Hz +/- 3 Hz - ajustável +/- 0.1
- 25.5. Tensão de saída: 120V
- 25.6. Tipo de forma de onda: Onda Senoidal
- 25.7. Altura do rack: 3U
- 25.8. Baterias Pré-Instaladas: 2
- 25.9. Tipo de Bateria: Bateria selada Chumbo-Acido
- 25.10. Portas de Interface: DB-9 RS-232
- 25.11. Classe de Proteção: IP20
- 25.12. Temperatura de Operação: 0 a 40°

## **C) ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA PSU (ITEM 3)**

**26. FUNCIONALIDADES DA PSU**

- 26.1. Configuração de Sistemas embarcados, como Circuito Fechado de TV (CFTV), Sistema de Alarme Monitorado (SAM) e Sistema de Controle de Acesso (SCA).





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO**

- 26.2. Monitoramento ao vivo de eventos.
- 26.3. Monitoramento ao vivo de vídeos e reprodução de vídeos gravados.
- 26.4. Gerenciamento de Alarmes.
- 26.5. Relatórios, incluindo relatórios com formato customizado e relatórios de incidentes.
- 26.6. Federação para monitoramento global, emissão de relatórios e gerenciamento de alarmes de múltiplos e independentes sistemas SCA e/ou CFTV distribuídos através de diferentes instalações físicas em diferentes localidades geográficas.
- 26.7. Gerenciamento usuários em diversas instalações e áreas geográficas distintas, cada qual com seu próprio sistema SCA.
- 26.8. Integração com o Microsoft Active Directory para sincronização das contas de usuários e contas SCA de usuários.
- 26.9. Dispositivos de intrusão e integração com painéis de alarme (Monitoramento ao vivo, emissão de relatórios e arme/desarme).
- 26.10. Integração com Sistemas de terceiros e bancos de dados através de plug-ins (Controle de Acesso, Vídeo Analítico etc.).
- 26.11. Visualização dinâmica de mapa gráfico.
- 26.12. Integração com sistema de Gestão de Ativos.
- 26.13. A PSU deve ser implantada em um ou mais dos seguintes tipos de instalação
- 26.14. Controle de Acesso Autônomo ou Plataforma de Vídeo.
- 26.15. Plataformas de Acesso e Vídeo Unificadas que federam múltiplos sistemas SAM, SCA e CFTV remotos.
- 26.16. Plataforma Autônoma de Vídeo que federa múltiplos sistemas CFTV remotos.
- 26.17. Controle de Acesso Autônomo que federa múltiplos e diferentes SCAs.
- 26.18. Licenciamento Centralizado
  - 26.18.1. Uma única licença central deve ser aplicada de forma centralizada no servidor de configurações.
  - 26.18.2. Não deve ser requerida a aplicação de licença a cada equipamento servidor ou cliente.
  - 26.18.3. Baseado nas opções selecionadas, um ou mais Sistemas embarcados devem ser habilitados ou desabilitados.

## **27. REQUISITOS DA PSU**

- 27.1. A PSU e os sistemas embarcados (Vídeo e controle de acesso) devem ser projetados para funcionarem em uma plataforma padronizada baseada em PC, pré-instalada com sistema operacional de rede.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO**

- 27.2. O módulo de software servidor (MSS) deve ser compatível com sistemas operacionais de rede nas versões 32-bit e 64-bit.
- 27.3. Os módulos clientes deverão funcionar nas versões de sistema operacional de rede.
- 27.4. A PSU deve utilizar gerenciadores de bancos de dados disponíveis no mercado.
- 27.5. A PSU deve ser compatível com ambientes de virtualização.

## **28. ARQUITETURA GERAL DA PSU**

- 28.1. A PSU deve ser baseada em um modelo cliente/servidor. A PSU deve consistir de um Módulo de Software Servidor (MSS) e Aplicações de Software Clientes (ASC).
- 28.2. A PSU deve ser uma solução com capacidade IP. Todas as comunicações entre o MSS e ASC devem ser baseadas em protocolos TCP/IP Padrão e devem utilizar criptografia quando habilitado pelo operador.
- 28.3. O MSS deve ser um serviço do sistema operacional que pode ser configurado para inicializar quando o sistema operacional inicializa e permanecer funcionando em plano de fundo (background). Além disso, o MSS deve inicializar automaticamente, independente de algum usuário estar conectado ou não no sistema.
- 28.4. Usuários devem ser capazes de implantar o MSS em um único servidor ou em vários servidores para uma arquitetura distribuída. A PSU não deve possuir restrições no número de MSS implantados.
- 28.5. A PSU deve suportar o conceito de Federação no qual múltiplos e independentes sistemas SCA e CFTV podem ser fundidos em um único sistema virtual maior para monitoramento, relatórios e gerenciamento de alarmes centralizados.
- 28.6. A PSU deve proteger contra falhas em potencial do servidor de banco de dados e continuar a funcionar através de soluções disponíveis no mercado.
- 28.7. A PSU deve suportar no mínimo mil instâncias de Aplicações de Software Cliente (ASC) conectadas ao mesmo tempo. Um número irrestrito de ASCs adicionais, entretanto, podem ser instaladas a qualquer momento.
- 28.8. A PSU deve suportar um número irrestrito de registros (logs) e transações de histórico (eventos e alarmes), de forma que o máximo seja somente limitado pela capacidade de armazenamento disponível.
- 28.9. A PSU deve suportar transmissão de vídeo ininterrupta. O ASC deve manter ativas as conexões de vídeo mesmo que um dos MSS (Exceto o de gravação) se torne indisponível.

## **29. PSU COM ARQUITETURA BASEADA EM FUNÇÕES**

- 29.1. A PSU deve consistir de uma arquitetura baseada em funções, em que cada MSS hospede uma ou mais funções.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO**

- 29.2. Cada Função deve executar um conjunto específico de tarefas relacionadas a cada um dos principais sistemas, Vídeo (CFTV), ou Controle de Acesso, entre muitos outros.
- 29.3. A instalação deve ser guiada através da habilidade da PSU permitir ao Administrador:
- 29.4. Implantar um ou vários MSS através da rede antes de ativar funções.
- 29.5. Ativar e Desativar Funções conforme a necessidade de cada MSS.
- 29.6. Centralizar a configuração e o Gerenciamento das Funções
- 29.7. Suportar configuração remota.
- 29.8. Mover Funções de um MSS para outro.
- 29.9. Cada Função, quando necessário, deve possuir sua própria base de dados para armazenar eventos e informações específicas dela mesma.
- 29.10. Funções sem bancos de dados (Federação, Active Directory, Gerenciamento de usuários) devem suportar o modo de espera (Standby) praticamente em tempo real, sem a necessidade de qualquer software de terceiros.

**30. FUNÇÕES PADRÃO DE DIRETÓRIO DA PSU**

- 30.1. A Função de Diretório deve gerenciar o banco de dados central que contém toda a informação do sistema e configurações de componentes da PSU.
- 30.2. A Função de Diretório deve autenticar usuários e permitir o acesso à PSU baseando-se nas configurações de permissões e direitos pré-definidos.
- 30.3. A Função de Diretório deve suportar a Configuração/Gerenciamento dos seguintes componentes comuns aos subsistemas SCA e CFTV:
- 30.4. A Função de Diretório deve suportar a configuração/gerenciamento dos seguintes componentes específicos ao CFTV:
  - 30.4.1. Servidores de Vídeo e seus periféricos (Áudio, I/O, portas seriais).
  - 30.4.2. PTZ.
  - 30.4.3. Sequência de Câmeras.
  - 30.4.4. Calendários para gravação.
- 30.5. A Função de Diretório deve suportar a configuração/Gerenciamento dos seguintes componentes específicos ao CAI:
  - 30.5.1. Controladores de portas, módulos de entrada/saída de sinais (E/S).
  - 30.5.2. Portas, Elevadores e Regras de Acesso.
  - 30.5.3. Usuários e Grupos, credenciais e modelos de etiquetas.
- 30.6. A Função de Gravação de Vídeo deve ser responsável por gerenciar câmeras e codificadores sob seu controle e arquivar/gravar vídeos.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO**

- 30.7. A Função de Encaminhamento de Mídia deve ser responsável por rotear fluxos de vídeo e áudio através de redes locais LAN e remotas WAN, desde a origem até o destino.
- 30.8. A Função de Gerenciamento de Acesso deve ser responsável por sincronizar as unidades de controle de acesso sob seu controle, como controladores e portas e módulos de Entrada/Saída (I/O). Também deve ser permitido validar e registrar todas as atividades e eventos quando controladores de porta e módulos de Entrada/Saída estão online.
- 30.9. A Função de Gerenciamento de Zona deve ser responsável por gerenciar todas as zonas de software (coleções de entradas) e registrar os eventos de zona associados. As Zonas devem consistir de Entradas existentes em ambos os dispositivos de controle de acesso e vídeo.
- 30.10. A Função de Monitoramento da Saúde do Sistema deve ser responsável por monitorar e registrar eventos e alertas sobre a condição de saúde dos diversos aplicativos clientes, funções e serviços que são parte da PSU. Esta regra deve ser responsável também por registrar eventos dentro do Painel de Registros de Eventos do Sistema Operacional, gerar relatórios sobre estatísticas da saúde dos componentes e histórico da mesma.
- 30.11. A Função de Gerenciamento de Intrusão deve ser responsável pela gestão de dispositivos de terceiros como painéis de alarme e dispositivos de proteção perimetral. A Função de Gerenciamento de Intrusão deve também registrar todos os eventos de intrusão em um banco de dados.

**31. FUNÇÕES OPCIONAIS DA PSU:**

- 31.1. A Função de Reconhecimento de Placas de Veículos (RPV) deve ser responsável pelo sincronismo das unidades RPV (Câmeras) e aplicativos móveis RPV sob seu controle. A Função RPV deve também estar apta a registrar todas as atividades RPV relacionadas e eventos.
- 31.2. A Função de Federação deve ser responsável por criar um sistema virtual maior, consistindo de centenas ou milhares de Sistemas SCA ou CFTV remotos independentes.
- 31.3. A Função de sincronização global do usuários deve ser responsável por sincronizar dados de titulares e credenciais entre a localização local e uma localização central. Sincronização entre as localizações remotas devem também ser suportadas.
- 31.4. Função de Gestão de Ativos deve ser responsável por integrar e sincronizar-se com sistemas terceirizados de gestão de ativos e registrar os eventos relacionados. Esta Função deve também suportar a emissão de relatórios relacionados a ativos tais quais inventários e atividade de ativos.
- 31.5. A Função de Gerenciamento de Plug-ins deve ser responsável pela comunicação entre a PSU e sistemas de terceiros tais como vídeo analítico, controle de acesso e sistemas de vídeo bem como sistemas de gestão predial.

**32. AS APLICAÇÕES DE SOFTWARE CLIENTE (ASC) DA PSU**



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO**

- 32.1. As aplicações de software cliente (ASC) devem prover uma interface para a configuração e monitoramento da PSU através de qualquer rede, acessível localmente ou de uma conexão remota.
  - 32.2. ASC deve consistir de uma Interface para a configuração e outra Interface para o monitoramento. A ASC deve ser baseada em sistema operacional de rede e prover uma interface gráfica de simples-utilização pelo usuário.
  - 32.3. O componente de Administração do Servidor deve ser usado para configurar as bases de dados do servidor. Ela deve ser baseada em Web e acessível localmente no MSS ou através da rede.
  - 32.4. O ASC deve, de forma transparente, unir controle de acesso e funcionalidades de vídeo dentro do mesmo aplicativo.
  - 32.5. Todas as aplicações devem prover um mecanismo de autenticação, que verifique a validade do usuário. Como tal, o Administrador (que possui todos os direitos e privilégios) deve poder definir direitos e privilégios específicos para cada usuário no sistema.
  - 32.6. A Conexão a uma ASC deve ser realizada através de credenciais locais da PSU baseadas em usuários e senhas, ou utilizando-se as credenciais Windows, quando a integração com Active Directory estiver habilitada.
  - 32.7. Quando integrada com o Microsoft Active Directory, a ASC e a PSU devem autenticar os usuários utilizando suas credenciais do Windows. Desta forma, a PSU será beneficiada pelas funcionalidades de autenticação de senha e segurança robusta do Active Directory.
  - 32.8. ASC deve suportar o idioma Português (Brasileiro), podendo deixar disponível outros idiomas.
  - 32.9. A IU de Configuração e a IU de Monitoramento devem suportar muitos dos últimos conceitos de IU para melhorar a usabilidade e eficiência de uso pelo operador, tais como:
    - 32.9.1. Uma página inicial customizável incluindo favoritos e tarefas recentemente utilizadas.
    - 32.9.2. Abordagem orientada a tarefas para atividades de administrador/operador onde cada tipo de atividade (Monitoramento, Gerenciamento de Visitantes, Relatórios individuais e outros) é uma tarefa do operador.
    - 32.9.3. Fluxo de trabalho consistente e consolidado para vídeo e controle de acesso.
- 33. PÁGINA INICIAL E TAREFAS DAS INTERFACES DE CONFIGURAÇÃO E DE MONITORAMENTO DA PSU**
- 33.1. Operação: Gerenciamento de Controle de Acesso, Gerenciamento CFTV e mais.
  - 33.2. Investigação: Marcação de vídeo/movimento/relatório de gravações, relatórios de atividade de controle de acesso, relatórios de atividades de visitantes, relatórios de alarmes, e mais.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO**

- 33.3. Manutenção: Relatórios de configuração de controle de acesso e vídeo, solução de problemas, auditoria, relatórios relacionados à saúde do sistema e mais.
- 33.4. Um operador deve ser capaz de iniciar uma tarefa específica somente se possuir os privilégios apropriados.
- 33.5. O Conteúdo da página inicial deve ser personalizável através do uso dos privilégios para esconder tarefas que um operador não deve ter acesso e através de listas de tarefas usadas recentemente ou favoritas.

**34. INTERFACE DE USUÁRIO (IU) PARA CONFIGURAÇÃO (IU) DA PSU**

- 34.1. A Interface de Usuário (IU) para Configuração deve permitir ao administrador ou usuários com os privilégios apropriados, modificar as configurações do sistema.
- 34.2. A IU de Configuração deve prover configuração e administração descentralizada do sistema PSU a partir de qualquer ponto da rede IP.
- 34.3. A Configuração de todos os Sistemas SCA e CFTV embutidos devem ser acessíveis através da IU de Configuração.
- 34.4. A IU de Configuração deve possuir uma página inicial com acesso de clique único a várias tarefas.
- 34.5. A IU de Configuração deve incluir uma variedade de ferramentas tais como utilitários de solução de problemas, ferramentas de importação, ferramenta de descoberta de unidades, entre muitas mais.
- 34.6. A IU de Configuração da PSU deve incluir uma interface estática de relatórios para:
  - 34.6.1. Visualizar eventos históricos baseados na atividade da entidade. O Usuário deve ser capaz de executar ações tais como imprimir um relatório e solucionar um evento específico de acesso a partir da visualização de relatórios.
  - 34.6.2. Visualizar as trilhas de auditoria que exibem um histórico das modificações de um usuário/administrador a uma entidade.
  - 34.6.3. Entidades comuns, tais como usuários, calendários, alarmes e muitas mais podem ser reutilizadas todos os sistemas embutidos (CAI e CFTV).

**35. INTERFACE DE USUÁRIO MONITORAMENTO DA PSU**

- 35.1. A Interface de Usuário (IU) de Monitoramento deve cumprir o papel de uma interface unificada de Segurança, capacitada a monitorar vídeo e eventos e alarmes de controle de acesso, bem como vídeo ao vivo e vídeo gravado.
- 35.2. A IU de Monitoramento deve prover uma interface gráfica para controlar e monitorar a PSU através de qualquer rede IP.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO**

- 35.3. Ela deve permitir aos administradores e operadores com privilégios apropriados monitorarem sua plataforma unificada de segurança, executar relatórios e gerenciar alarmes.
- 35.4. A IU de Monitoramento deve suportar os seguintes conceitos de IU para melhorar a usabilidade e eficiência do operador tais como:
  - 35.4.1. Interface auto adaptável dinâmica que se ajusta em tempo real às ações do operador.
  - 35.4.2. Um painel dinâmico carregado com componentes específicos de entidade, e.g., componentes de porta e câmera.
  - 35.4.3. Uso de sobreposições transparentes que podem exibir vários dados de uma maneira contínua.
  - 35.4.4. Exibir os menus de quadros e comandos rápidos.
  - 35.4.5. Fluxo de trabalho contínuo e consolidado.
  - 35.4.6. Menus de exibições em quadros e comandos rápidos acessíveis facilmente a partir de qualquer modo de exibição em quadros da tela de trabalho do usuário.
  - 35.4.7. Funcionalidade de clique único para reportar e rastrear. A IU de Monitoramento deve suportar reportar com clique único para controle de acesso e vídeo, bem como rastreamento de clique único de áreas, câmeras, portas, zonas, usuário, elevadores e mais. Reportar com clique único ou rastrear com clique único deve criar uma nova tarefa com as entidades selecionadas para reportar ou rastrear.

**36. PÁGINA INICIAL E TAREFAS DA IU DE MONITORAMENTO DA PSU**

- 36.1. Tarefas similares devem estar agrupadas nas seguintes categorias:
  - 36.1.1. Operação: Monitoramento de controle de acesso / vídeo, gerenciamento de visitantes, monitoramento de alarmes de vídeo e controle de acesso e outras.
  - 36.1.2. Investigação: Relatórios de marcadores de vídeo / movimento / gravações, relatórios de atividade de controle de acesso, relatório de atividade de visitantes, relatório de alarmes e outras.
  - 36.1.3. Manutenção: Relatórios de configuração de controle de acesso e vídeo, solução de problemas, trilhas de auditoria, e mais.

**37. INTERFACE DE USUÁRIO DE MONITORAMENTO AUTO ADAPTÁVEL DINÂMICA, PAINEL E COMPONENTES DA PSU**

- 37.1. A IU de Monitoramento deve adaptar-se dinamicamente às ações do operador. Isto deve ser alcançado através do conceito de componentes agrupados no painel da IU de Monitoramento.
- 37.2. Componentes são mini aplicativos ou mini agrupamentos no painel da IU de Monitoramento que possibilitam a execução de tarefas comuns e fornece acesso rápido a informações e ações.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO**

37.3. Com um único clique em uma entidade (ex. porta ou câmera) os componentes específicos associados com ela aparecem e os componentes não relacionados desaparecem dinamicamente (instantaneamente). Componentes devem trazer ao operador informações como status de portas e informações de fluxo de câmeras, bem como ações de usuário tais como destrancar uma porta, controles PTZ e mais.

37.4. Componentes específicos incluem aqueles para câmeras, alarmes, zonas, quadro de exibição, fluxo de vídeo (estatísticas), câmera PTZ e mais.

### **38. FLUXO DE TRABALHO DO OPERADOR DA PSU**

38.1. Um fluxo de trabalho deve ser a sequência de operações que um operador ou administrador deve executar para completar uma atividade. O "Fluxo" faz relação a uma linha de tempo claramente definida ou sequência para execução da atividade.

38.2. A IU de Monitoramento deve ser equipada com fluxos de trabalho consistentes para os sistemas de Vídeo e Controle de Acesso que ela unifica.

38.3. Gerar ou imprimir um relatório, configurar ou reconhecer um alarme ou criar um relatório de incidente devem seguir o mesmo processo (fluxo de trabalho) independente se o operador está trabalhando com vídeo ou controle de acesso, ou ambos, vídeo e controle de acesso.

38.4. Cada tarefa dentro da IU de Monitoramento deve consistir em um ou mais dos seguintes itens:

38.4.1. Lista de Eventos:

38.4.2. Árvore lógica. Portas, câmeras, zonas e elevadores devem ser agrupados sob áreas em uma disposição hierárquica.

38.4.3. Lista de Entidades de todas as entidades sendo rastreadas.

38.4.4. Exibir quadros com diversos padrões (1 x 1, 2 x 2, e outros).

38.4.5. Exibir um menu de quadros com diversos comandos relacionados a câmeras, portas, PTZ e controle de quadros.

38.4.6. Painel com componentes.

38.5. A IU de Monitoramento deve suportar múltiplas listas de eventos e padrões de exibição, incluindo:

38.5.1. Layout somente com lista de Eventos / Alarmes.

38.5.2. Exibir somente o padrão de quadros.

38.5.3. Exibir uma lista combinada de quadros e alarmes / eventos.

### **39. CUSTOMIZAÇÃO DA ÁREA DE TRABALHO DO USUÁRIO**

39.1. O Usuário deve possuir controle total sobre sua área de trabalho, através de uma variedade de opções de customização selecionáveis.





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO**

- 39.2. Deve ser possível aos Administradores limitar as modificações que os usuários podem fazer em suas áreas de trabalho através dos privilégios.
- 39.3. Uma vez feita a customização, deve ser permitido ao usuário salvar sua área de trabalho.
- 39.4. A área de trabalho do usuário deve ser acessível por um usuário específico de qualquer aplicação cliente na rede.
- 39.5. Padrões de exibição em quadros devem ser customizáveis.
- 39.6. Listas de eventos ou alarmes devem poder ocupar desde uma pequena porção da tela até a tela completa e deve ser redimensionável pelo usuário. O comprimento de uma lista de eventos / alarmes deve ser definida pelo usuário. Barras de rolagem devem permitir ao usuário a navegação através de toda a extensão das listas de eventos e alarmes.
- 39.7. A IU de Monitoramento deve suportar múltiplos padrões de exibição em quadros, e.g., 1 quadro exibido (matriz 1x1), 16 quadros (matriz 8x8) e múltiplas variações adicionais.
- 39.8. A IU de Monitoramento deve suportar tantos monitores quantos o equipamento em que ela esteja rodando e seu sistema operacional sejam capazes de aceitar.
- 39.9. Opções adicionais de customização incluem: exibir/ocultar janelas, exibir/ocultar menus/barras de ferramentas, exibir/ocultar informações sobrepostas no vídeo, redimensionar diferentes painéis, selecionar o padrão de exibição de quadros baseando-se em cada tarefa.
- 39.10. A IU de Monitoramento deve prover uma interface que suporte as seguintes tarefas e atividades comuns a controle de acesso e vídeo:
  - 39.10.1. Monitorar eventos de um sistema de Segurança ao vivo (CAI e/ou CFTV)
  - 39.10.2. Gerar relatórios, inclusive relatórios personalizados.
  - 39.10.3. Monitorar e reconhecer alarmes.
  - 39.10.4. Criar e editar incidentes e gerar relatórios de incidentes.
  - 39.10.5. Exibir dinamicamente mapas e plantas. Executar ações a partir de um mapa ou planta.
- 39.11. A IU de Monitoramento deve ser apta a monitorar a atividade das seguintes entidades em tempo real através da tarefa de monitoramento, entre outras: áreas, portas, elevadores, câmeras, usuário, grupos de titulares, zonas (pontos de entrada) e mais.
- 39.12. A IU de Monitoramento deve prover uma interface para suportar as seguintes tarefas e capacidades de controle de acesso:
  - 39.12.1. Monitoramento e Gerenciamento de eventos de acesso e alarmes.
  - 39.12.2. Visualização da imagem do usuário ou ID de sua etiqueta.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO**

- 39.12.3. Verificação da imagem do usuário sobreposta no vídeo ao vivo.
- 39.12.4. Gerenciamento de Visitantes.
- 39.12.5. Contagem de pessoas ou agrupamentos, incluindo reiniciar a contagem de pessoas em uma área.
- 39.12.6. Controle de portas, (destravamento remoto de portas, sobrepor um calendário de travamento de uma porta, habilitar o modo de manutenção da porta).
- 39.12.7. Perdoar "antipassback".
- 39.12.8. Geração de relatórios de configuração e atividades da SCA.
- 39.12.9. Visualizar arquivos HTML incluindo instruções de alarmes.
- 39.13. A IU de Monitoramento deve incluir capacidades avançadas de vídeo:
  - 39.13.1. Funcionalidade de visualização ao vivo avançada.
  - 39.13.2. Funcionalidade avançada de reprodução de gravações.
  - 39.13.3. Monitoramento e Gerenciamento de eventos de sistema de vídeo e alarmes.
  - 39.13.4. Intercomunicação ou Áudio Duplex.
  - 39.13.5. Geração de relatórios de vídeo.
  - 39.13.6. Controle de Câmeras PTZ.
- 39.14. As capacidades de visualização de vídeo ao vivo da IU de Monitoramento devem incluir:
  - 39.14.1. Exibição de todas as câmeras conectadas à PSU e todas as câmeras conectadas a Sistemas federados.
  - 39.14.2. Deve suportar monitoramento de vídeo ao vivo em cada um dos quadros de exibição dentro de uma tarefa na área de trabalho do usuário.
  - 39.14.3. A PSU deve suportar fluxo de vídeo ininterrupto. A ASC deve manter ativas as conexões de vídeo existentes mesmo se um MSS (Exceto a de Gravação) tornarem-se indisponíveis.
  - 39.14.4. Deve permitir ao operador, a funcionalidade de arrastar e soltar uma câmera em um quadro de exibição para visualização ao vivo.
  - 39.14.5. Deve permitir ao operador, a funcionalidade de arrastar e soltar uma câmera em um quadro de exibição para visualização ao vivo em um monitor analógico conectado a um decodificador IP por hardware (convertendo o fluxo de vídeo IP em sinal analógico de vídeo)
  - 39.14.6. Deve permitir ao operador, a funcionalidade de arrastar e soltar uma câmera de um mapa em um quadro de exibição para visualização ao vivo.
  - 39.14.7. Deve suportar zoom digital no fluxo de vídeo ao vivo das câmeras.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO**

- 39.14.8. Deve permitir comunicação de áudio com as unidades de vídeo que possuem entrada e saída de áudio.
- 39.14.9. Deve permitir ao operador o controle de movimento e zoom (pan-tilt-zoom), íris, foco e posicionamento (presets) de câmeras.
- 39.14.10. Deve permitir ao operador a marcação de eventos importantes para extração posterior em qualquer das câmeras com gravação. Operadores devem poder nomear de forma única cada marcador de forma a facilitar pesquisas futuras.
- 39.14.11. Deve permitir ao operador a capacidade de iniciar ou parar a gravação de qualquer câmera no sistema, desde que esteja configurada para gravação manual, clicando em um único botão.
- 39.14.12. O operador deve ter a capacidade de ativar ou desativar a visualização de todos os eventos do sistema conforme ocorrem.
- 39.14.13. Deve permitir aos operadores mudar para uma reprodução instantânea de vídeo de qualquer câmera gravada com um simples clique de botão.
- 39.14.14. Usuários devem ser capazes de tirar fotos de um vídeo ao vivo e ser capazes de salvá-la ou imprimi-la.
- 39.14.15. O Usuário deve ser capaz de visualizar a mesma câmera em diferentes quadros.
- 39.15. A Capacidade de reprodução de vídeo da IU de Monitoramento deve incluir:
  - 39.15.1. Deve suportar reprodução de áudio e vídeo de qualquer duração.
  - 39.15.2. Deve suportar a reprodução de vídeo em qualquer um dos quadros.
  - 39.15.3. Deve permitir ao operador trocar para um replay instantâneo do vídeo para qualquer uma das câmeras gravadas com um simples clique de botão.
  - 39.15.4. Deve permitir ao operador selecionar entre sincronização instantânea de todos os vídeos no modo de reprodução, permitindo a visualização de múltiplos ângulos ou de diversas câmeras, ou reprodução não sincronizada.
  - 39.15.5. Deve permitir ao operador simultaneamente visualizar a mesma câmera em diferentes intervalos de tempo.
  - 39.15.6. Deve permitir ao operador controlar a reprodução com: Pausa; Travar velocidade. Avançar e Retroceder nas velocidades 1x, 2x, 4x, 6x, 8x, 10x, 20x, 40x, 100x; Avançar e retroceder frame a frame; Avançar e retroceder lentamente a: 1/8x, 1/4x, 1/3x, 1/2x; Reproduzir em loop entre dois marcadores de tempo.
- 39.16. Deve exibir uma única linha do tempo ou opcionalmente uma linha do tempo para cada fluxo de vídeo selecionado na qual o operador pode navegar nas sequências de vídeo simplesmente clicando em qualquer ponto.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO**

- 39.17. Deve exibir o nível de movimentação em qualquer dos pontos da linha do tempo.
- 39.18. Deve exibir claramente os eventos marcados na(s) linha(s) do tempo.
- 39.19. Deve ser capaz de requisitar vídeo gravado por vários critérios, incluindo, mas não limitado a horário, data, câmera e área, entre outros.
- 39.20. Deve prover a ferramenta para pesquisar vídeo e áudio associado em eventos definidos pelo usuário ou movimento.
- 39.21. Deve permitir aos operadores definirem uma área do vídeo em que as pesquisas por movimento bem como a definição de quantidade de movimentação combinem com resultados de pesquisa. A IU de Monitoramento então extrairá todos os vídeos gravados que contenham movimentação que case com os padrões pesquisados. Deve existir uma linha do tempo gráfica aonde cada ocorrência da pesquisa seja indicada.
- 39.22. Deve permitir aos operadores navegarem através de uma lista de marcadores criados no sistema e selecionarem qualquer um dos eventos marcados para visualização.
- 39.23. Deve permitir ao usuário adicionar marcadores a vídeos gravados para facilitar pesquisa e extração.
- 39.24. Deve suportar zoom digital em vídeos gravados.
- 39.25. Deve permitir exportar uma imagem nos formatos PNG, JPEG, GIF, e BMP com impressão de data e hora e com o nome da câmera na imagem (snapshot).
- 39.26. Deve prover diversas ferramentas para exportar vídeo e um player de vídeo embutido em diversas mídias como pen-drives USB e CD/DVD-ROM.
- 39.27. Deve prover ferramentas para exportar sequências de vídeos em formatos padrões abertos.
- 39.28. Deve prover a habilidade de criptografar os vídeos exportados.
- 39.29. Deve permitir ao operador carregar um vídeo previamente exportado a partir de seu computador ou da rede.
- 39.30. Deve permitir que pesquisas sejam salvas no fechamento da ASC e reaparecerem quando o aplicativo inicia.
- 39.31. Deve permitir ao operador o bloqueio sob demanda de um fluxo de vídeo para usuários de níveis mais baixos para prevenir o acesso, por um tempo específico, de vídeo ao vivo e gravado.

#### **40. RASTREAMENTO**

- 40.1. A PSU deve permitir ao usuário a seleção de múltiplas entidades para monitorar da IU de Monitoramento adicionando as entidades uma a uma a uma lista de rastreamento.
- 40.2. A IU de Monitoramento deve prover a opção de filtrar quais eventos devem ser exibidos no padrão de formato de quadros e/ou lista de eventos.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO**

- 40.3. Deve ser possível travar um quadro de exibição da IU de Monitoramento de forma que ele somente rastreie a atividade de uma entidade específica, e.g., uma câmera específica ou porta.
- 40.4. O Usuário deve ser capaz de arrastar e soltar um evento da lista de eventos (ou alarme de uma lista de alarmes) em um quadro de exibição para verificar a imagem do usuário, ID de etiqueta ou vídeo ao vivo/gravado entre outras opções.
- 40.5. Eventos, alarmes, monitoramento/rastreamento e listas de relatórios devem conter imagens dos titulares quando aplicável.
- 40.6. Deve ser permitido ao usuário iniciar ou parar a visualização de eventos em cada quadro.

**41. AGRUPAMENTO E DESAGRUPAMENTO DE QUADRO DE EXIBIÇÃO**

- 41.1. A IU de Monitoramento deve suportar agrupamento e Desagrupamento com clique único para áreas, câmeras, zonas, sequência de câmeras e alarmes.
- 41.2. Agrupamento e Desagrupamento de entidades devem permitir ao operador obter rapidamente informação adicional e visualizações de câmera para uma entidade específica.
- 41.3. O Desagrupamento de uma entidade deve exibir entidades associadas. Exemplo, o desagrupamento de uma porta com múltiplas câmeras associadas. Desagrupar deve reconfigurar os quadros de exibição para exibir todas as entidades associadas. Exemplo, desagrupar uma porta (ou zona, ou alarme) que é atualmente exibido em uma configuração 1x1 e possui 3 câmeras associadas, deve reconfigurar a exibição em um formato 1x3 para exibir todas as entidades associadas.
- 41.4. Agrupar deve retornar a exibição de quadros para forma original.

**42. RASTREAMENTO VISUAL**

- 42.1. A IU de Monitoramento deverá suportar a habilidade de rastrear manualmente um alvo se movimentando com um único clique de botão.
- 42.2. A Habilidade de trocar de uma câmera para uma câmera adjacente deve ser executada em um único quadro de display.
- 42.3. A Troca entre os fluxos das câmeras deve ser executada clicando-se em uma forma geométrica semitransparente ou sobreposição.
- 42.4. Rastreamento visual deve estar disponível para vídeo gravado e ao vivo.
- 42.5. As seguintes ferramentas adicionais ou utilitários devem estar disponíveis a partir da IU de Monitoramento: Criar credenciais, criar usuários e solução de problemas de controle de acesso.

**43. ADMINISTRAÇÃO DO SERVIDOR**



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO**

- 43.1. A Administração do Servidor deve ser usada para configurar a MSS, bem como a Função de Diretório (configuração principal) e suas bases de dados, aplicar licenças entre outras.
  - 43.2. A Administração do Servidor deve ser um aplicativo baseado em WEB. Através da Administração do servidor, deve ser possível acessar a MSS através da rede ou localmente no servidor.
  - 43.3. O Acesso à Administração do Servidor deve ser protegido através de usuário e senha, bem como ter suas comunicações criptografadas. A Administração do servidor deve permitir ao administrador (usuário) realizar as seguintes funções:
  - 43.4. Gerenciar a Licença do Sistema.
  - 43.5. Configurar as bases de dados e servidor de base de dados para a Função de Diretório.
  - 43.6. Ativar/Desativar a Função de Diretório.
  - 43.7. Fazer Cópia de Segurança (Backup) das bases de dados da função de Diretório e/ou restaurar uma base de dados, bem como configurar agendamento de cópias (backups) das bases de dados.
  - 43.8. Definir as configurações de Segurança de comunicação Cliente-Servidor.
  - 43.9. Configurar o hardware de comunicação de rede, incluindo os endereços de conexão e portas.
  - 43.10. Configurar as definições SMTP (Servidor de E-mail e porta).
  - 43.11. Configurar as opções de armazenamento de histórico de eventos e alarmes.
- 44. CLIENTE WEB UNIFICADO (CWU) DA PSU**
- 44.1. A PSU deve suportar um Cliente Web Unificado (CWU) para Controle de Acesso e Vídeo.
  - 44.2. O CWU deve ser um cliente leve, sem qualquer tipo de download necessário a não ser um navegador ou plug-ins de navegador padrões.
  - 44.3. O CWU deve ser independente de plataforma e ser compatível com os principais navegadores disponíveis no mercado, como Microsoft Internet Explorer, Firefox, Safari e Google Chrome.
- 45. FUNCIONALIDADES**
- 45.1. Autenticação por Nome de Usuário e Senha ou suporte a Active Directory devem estar disponíveis.
  - 45.2. Comunicações criptografadas para todas as transações do sistema.
  - 45.3. Imprimir relatórios, exportar para arquivo CSV.
  - 45.4. Gerenciamento de Usuário (adicionar, modificar, excluir, mudar partição, mudar grupo)



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO**

**45.5. Vídeo:**

- 45.5.1. Vídeo Ao vivo e Gravado com configuração independentes.
- 45.5.2. Exportar vídeo.
- 45.5.3. Controle Básico de PTZ (Pan/Tilt, Zoom, ir para posição, iniciar padrão).
- 45.5.4. Iniciar / Parar Gravação.

**45.6. Controle de Acesso:**

- 45.6.1. Gerenciamento de credenciais de Titulares e Grupos (adicionar/modificar/excluir).
- 45.6.2. Gerenciamento de Visitantes (adicionar/modificar/excluir).
- 45.6.3. Gerenciamento de regras de Acesso (adicionar/modificar/excluir).
- 45.6.4. Gerenciamento de Áreas (modificar visão e nome).
- 45.6.5. Gerenciamento de Portas (modificar visão e nome, adicionar/remover regras de acesso).
- 45.6.6. Relatórios de controle de acesso

**45.7. Função Gerenciador de Comunicações**

- 45.7.1. O gerenciador de comunicações deverá ser unificado com o controle de acesso e vídeo.
- 45.7.2. Estações de chamadas podem ser associadas com as portas e / ou câmeras, garantindo que ações relacionadas estejam prontamente disponíveis.
- 45.7.3. Os operadores podem iniciar, responder, encaminhar, colocar em espera, ou cancelar chamadas de maneira fácil, utilizando uma caixa de diálogo de chamada dedicada.
- 45.7.4. Implantar fones de ouvido e microfones USB padrão para permitir que a equipe de operadores se comunique dentro da interface do software.
- 45.7.5. Notificações visuais e sonoras de chamada. Os operadores deverão ser imediatamente notificados de chamadas recebidas através bandeja de notificação.
- 45.7.6. Totalmente habilitado para SIP. O gerenciado de comunicação deverá conectar-se a dispositivos de intercomunicação, servidores Exchange e aplicativos móveis através do padrão SIP.
- 45.7.7. Chamada de relatórios e reprodução de sessões de atendimento. O gerenciador de comunicação deve disponibilizar relatórios para investigar a atividade de comunicação e replay sessões com vídeo associado.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO

#### **D) MATERIAIS PARA INFRAESTRUTURA DE REDES (ITEM 4)**

Os custos referentes a infraestrutura necessária ao perfeito funcionamento do Sistema Integrado de Vigilância Eletrônica (SIVE) são de responsabilidade da Contratada e devem ter seus valores diluídos nos valores dos itens da planilha de custos.

Estes custos devem prever a utilização de cabos óticos e metálicos, tubulações, caixas de passagem, suportes, etc. e tudo mais que seja necessário para prover uma instalação profissional de alto nível.

A infraestrutura deve obrigatoriamente obedecer às especificações técnicas mínimas descritas a seguir:

##### **46. CABO DE REDE UTP CATEGORIA 6**





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO**

- 46.1. Deverão ser fornecidos cabos UTP de 4 pares para área interna. Estes cabos serão utilizados para conectar as Câmeras e demais equipamentos aos Switches. Seguem os requisitos mínimos:

Condutor	Cobre nu, coberto por polietileno termoplástico adequado. Os condutores são trançados em pares.
Capa externa	Material não propagante a chama em cumprimento com as diretivas europeias RoHS (Restriction of Hazardous Substances).
Ambiente de /operação	Interno / Não agressivo
Norma	Cumpra os requisitos físicos e elétricos das normas ANSI/TIA/EIA-568C.2 e ISSO/IEC11801
Padrões compatíveis	100BASE-TX, IEEE 802.3u, 100 Mbps; 100BASE-T4, IEEE 802.3u, 100 Mbps; 100vg-AnyLAN, IEEE802.12, 100 Mbps; 10BASE-T, IEEE802.3, 10 Mbps; Gigabit Ethernet, IEEE 802.3ab 1000 baseT, IEEE 802.3an 2006;
Conector compatível	RJ-45 macho Cat.6
Normas Aplicáveis	TIA-568-C.2 e seus complementos, ANSI/TIA/EIA-569, ISSO/IEC DIS 11801, UL 444
Certificações	UL Listed E160837 ETL Listed 3050027 ETL Verified J20021181 ETL 4 conexões 3073041 ETL 6 conexões 3118430 Anatel 0498-13-0256
Condutor	Fio sólido de cobre eletrolítico com diâmetro nominal de 23AWG
Isolamento	Polietileno de alta densidade com diâmetro nominal 1.0mm.
Quantidade de pares	4 pares 23AWG
Capa	Constituído por PVC retardante à chama.
Cor	Azul, Cinza, Amarelo, Bege, Branco, Laranja, Marrom, Preto, Vermelho, Verde.
Temperatura de Operação	-20°C a 60°C

**47. CABO DE FIBRA ÓPTICA**

- 47.1. Cabo de fibra óptica monomodo (SM) ou multimodo (MM) (ABNT NBR 14772 / NBR 15108, ITU-T G 651 / G 652).

**48. PATCH CORD**

Ambiente de operação	Interno / Não agressivo
----------------------	-------------------------



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO**

Grau de flamabilidade	LSZH
Tipo de conector	RJ-45
Tipo de cabo	U/UTP Cat.6
Certificações	UL Listed E173971 ETL 4 conexões 3075278-003 ISO9001/ISO14001 416253 ETL LISTED ETL Verified 3126372CRT-001c ANATEL 1277-07-0256
Tipo de Condutor	Cobre eletrolítico, flexível, nú, formado por 7 filamentos de diâmetro nominal de 0,20mm, isolamento em poliolefina
Quantidade de pares	4 pares, 24AWG
Capa externa	Em PVC não propagante a chama
Material do corpo do produto	Termoplástico transparente não propagante a chama UL 94V-0

**49. ORGANIZADOR DE CABOS**

Tipo do Material	Produzido em aço carbono
Normas aplicáveis	Atende os requisitos técnicos das normas IEC 60297-3-100 e IEC 60297-3-105
Tampa	Frontal Facilmente Removível;
Estrutura	Aço Carbono SAE 1010 com espessura de 0,9mm
Pintura	Epóxi Pó Texturizada Padrão RAL 7032 (Bege ou Preto)

**50. CONECTOR RJ-45**

Ambiente de Operação	Interno
Compatibilidades	Cabo sólido e flexível
Altura	8,0mm
Largura	11,7mm
Tipo de cabo	U/UTP
Tipo de Conector	RJ-45 Categoria 6
Material do corpo do produto	Termoplástico não propagante a chama UL 94V-0

**51. RACK FECHADO PADRÃO 19" 44U X 900MM**

Estrutura	Em chapa pré-zincada, 1,25mm
Fechamentos	Em chapa pré-zincada, 0,80mm
Porta frontal	Em 0,8mm com vidro transparente 4mm, temperado



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO

Porta traseira	Em 0,8mm com chapa perfurada Ø6,0mm.
Laterais	Com venezianas em chapa pré-zincada, 0,8mm.
Pintura	Em epoxi pó preto microtexturizado RAL9011.
Réguas	Com marcação numérica de Us.

52. **RACK FECHADO PADRÃO 19" 08U X 570MM**

Estrutura	Em chapa pré-zincada, 1,25mm
Fechamentos	Em chapa pré-zincada, 0,80mm
Porta frontal	Em 0,8mm com vidro transparente 4mm, temperado
Porta traseira	Em 0,8mm com chapa perfurada Ø6,0mm.
Laterais	Com venezianas em chapa pré-zincada, 0,8mm.
Pintura	Em epoxi pó preto microtexturizado RAL9011.
Réguas	Com marcação numérica de Us.

53. **BANDEJA DESLIZANTE PADRÃO 19"**

Atendimento à Normas Técnicas	IEC 60297-3-100 e IEC 60297-3- 105;
Bandeja	Com estrutura confeccionada em aço carbono SAE 1010, com espessura de 1,2mm;
Oblongos	12 x 36mm destinados a ventilação
Abertura das bandejas	Através de corrediças telescópicas
Kit de fixação	Sim. Em planos de gabinetes metálicos
Fixação da Bandeja	Feita nos planos frontais e traseiros do gabinete com a utilização de porca-gaiola M5;
Carga máxima admissível	25 Kg
Pintura	epóxi-pó texturizada bege (RAL 7032) ou preta

54. **CABO PARA SENSORES - CCI**

Resistência ant-ichama	Sim (BWF-B)
Para tensões nominais	Até 450/750 V
Fios	Formado por fios de cobre nu, eletrolítico, têmpera mole, encordamento classe 4 e 5, isolado com policloreto de vinil (PVC), tipo PVC/A para 70°C



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO

Atende às normas	NBR NM 247-3 e NBR NM 280 da ABNT/Mercosul.
------------------	---

**55. TRILHO TELESCÓPIO**

Instalação	Em Rack 19"
Suportes de fixação (esquerdo e direito)	Sim. 04
Cores disponíveis	Preto e Cinza
Itens inclusos	01 par de trilhos telescópicos
Parafusos m5 x 12	08
Porcas m4 zincado	08
Parafusos m4 x 6 zincado	16

**56. Gerenciador de Teclado e Mouse (KVM)**

Portas	08
Suporte a Portas de Console	USB e PS/2
Sistemas Operacionais compatíveis	Windows XP/Windows 7, MacOS e Linux
Resolução máxima suportada	2048 x 1536
Upgrade de firmware	Via porta PC
Montagem	Em Rack 19"
Leds indicadores para monitorar status	Sim
Som de bip ao trocar porta	Sim

Um KVM será instalado para os Servidores e outro será utilizado para administrar as Estações de Visualização.

**57. ELETRODUTO 3/4" DE PVC SOLDÁVEL**

Tipo	3/4"
Diâmetro externo	25.9 mm
Comprimento	3000 mm



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO

## **E) NORMAS TÉCNICAS E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS**

58. Exceto quando especificado de outra forma, o projeto de fabricação, instalação e testes de todos os equipamentos, materiais e acessórios, bem como suas características técnicas, deverão estar em completo acordo com as mais recentes revisões das Normas e Recomendações mencionadas a seguir:

- 58.1. **BR ISO/IEC N117799**, Tecnologia da informação - Código de prática para a gestão da segurança da Informação;
- 58.2. **ABNT NBR 14565:2007**, Cabeamento de telecomunicações para edifícios comerciais.
- 58.3. **ABNT NBR 5410**, Instalações Elétricas em Baixa Tensão;
- 58.4. **ANSI/TIA/EIA-568-B (B.1, B.2 e B.3)**, Commercial Building Telecommunications Standard.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO

- 58.5. **ANSI/TIA/EIA-569-B**, Commercial Building Standards for Telecommunications Pathways and Spaces.
- 58.6. **ANSI/TIA/EIA-606-A**, Administration Standard for the Telecommunications Infrastructure of Commercial Buildings.
- 58.7. **ANSI/TIA/EIA-607**, Grounding and Bonding Requirements for Telecommunications in Commercial Buildings.
59. Outras normas não mencionadas especificamente poderão ser adotadas como complemento daquelas indicadas.
60. Em todos os casos, quando os requisitos específicos estipulados nas seções subsequentes desta especificação exceder aqueles requeridos pelas normas aplicáveis, prevalecerão sempre os aqui estipulados.
61. O Sistema Integrado de Vigilância Eletrônica a ser instalado é baseado em tecnologia IP (*Internet Protocol*), as calhas e tubulações deverão ser dimensionados a ponto de suportar a utilização de cabos do tipo PAR TRANÇADO DE 4 PARES (UTP) ANSI/EIA/TIA-568-B, CATEGORIA 6, ISO/IEC 11801 CLASSE E.
62. Para que não ocorram interferências eletromagnéticas, deverá haver separação física entre os encaminhamentos da rede elétrica e do cabeamento do sistema, que caminharão paralelamente.
63. O lançamento do cabeamento e especificações devem ser previstos no Projeto Executivo.
64. Toda a infraestrutura necessária ao sistema é de inteira responsabilidade da Contratada.
65. OCUPAÇÃO DOS DUTOS E ELETROCALHAS
- 65.1. Conforme parâmetros da norma ANSI/TIAEIA-568-B, que determina que o seguimento de eletro duto deverá ter comprimento máximo de 30 metros, não deverá ter mais que duas curvas de 90° e sua taxa de ocupação deve ser de 40%, deverá ser obedecida, para efeito de ocupação dos dutos, a tabela abaixo:

DIÂMETRO DO ELETRODUTO	QUANTIDADE MÁXIMA DE CABOS CAT6
3/4" (21 mm)	3
1" (27 mm)	6
1.1/4" (35mm)	10
1.1/2"(41mm)	15
2" (53 mm)	20



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO

2.1/2" (63 mm)	30
3" (78 mm)	40

- 65.2. Conforme parâmetros da norma ANSI/TIA/EIA-568-B, principalmente com relação à taxa de ocupação, deverá ser obedecida para efeito de ocupação das eletrocalhas a tabela abaixo:

<b>DIÂMETRO DO ELETRODUTO</b>	<b>QUANTIDADE MÁXIMA DE CABOS CAT6</b>
50 X 50	40
75 X 50	60
100 X 50	80

- 65.3. Para a distribuição do cabeamento até as câmeras e sensores deverão ser utilizadas eletrocalhas perfuradas com tampa, chapa #16, tipo galvanizada eletroliticamente, com dimensão mínima de 12 micras, sem virola (SISA modelo SRS-30 ou equivalente), com tampa especial de pressão (SISA modelo SRS-84 ou equivalente técnico).
- 65.4. As peças para derivação de eletrocalha, tais como curvas e "Tês" deverão ser pré-fabricadas e possuir chanfro nas laterais, evitando curvas de 90 (noventa) graus, inapropriadas para o encaminhamento dos cabos.
- 65.5. Saídas horizontais de Eletroduto deverão ser instaladas nas eletrocalhas.
- 65.6. Quando for necessário o corte ou perfuração das eletrocalhas, a área afetada deverá receber o tratamento do tipo galvanização a frio ou tratadas com pintura anticorrosiva e depois pintura de acabamento para evitar a oxidação.
- 65.7. Todas as eletrocalhas deverão ser fixadas aos seus respectivos suportes, evitando que as mesmas se desloquem no momento da passagem dos cabos.
- 65.8. As derivações e mudanças de direção das eletrocalhas deverão ser executadas através de elementos pré-fabricados, ficando proibida a fabricação de peças em obra.
- 65.9. Os eletrodutos de PVC rígido roscáveis devem possuir em suas terminações buchas e arruelas, de modo a evitar que as saliências e rebarbas danifiquem os cabos que neles serão instalados.
- 65.10. Antes de iniciar-se as passagens dos cabos, os eletrodutos devem ser limpos e verificados a continuidade de suas seções, com passagem de uma bucha de estopa, de modo a retirar-se a umidade e também a poeira da obra. Após a limpeza, os eletrodutos devem ser tampados em suas extremidades com estopa e terem lançadas as suas guias condutoras.
- 65.11. Seguimentos de eletroduto em PVC sairão das eletrocalhas e seguirão até às tomadas. Os eletrodutos seguirão suspensos por fita perfurada de latão estanhado e demais acessórios, perfeitamente nivelados, quando acima do forro,



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO**

- e terão suas descidas embutidas na parede. Saídas horizontais de eletroduto deverão ser instaladas nas eletrocalhas.
- 65.12. Serão utilizadas buchas e arruelas nas saídas horizontais e nas perfurações das caixas de passagem metálicas ou de PVC, evitando que a capa dos cabos seja "ferida" com o atrito nestas perfurações.
- 65.13. Em todas as saídas de cabos das caixas de derivação, onde não for possível fixar eletroduto com bucha e arruela, a proteção na perfuração deverá ser feita com prensa cabos.
- 65.14. As caixas e condutores deverão ser tampados adequadamente após a instalação.
- 65.15. As tomadas RJ-45 serão instaladas em caixas 4x2" quando embutidas na parede sempre que possível. Porém, condutores metálicos serão utilizados quando a tubulação for de sobrepor.
- 65.16. Para as derivações em móveis, terminação das tubulações serão em caixas apropriadas para que destas os cabos possam seguir pelas canaletas proprietárias dos móveis.





---

Emitido em 16/05/2024

**TERMO DE REFERÊNCIA Nº 121/2024 - CGA/PROAD (12.01.69)**

**(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)**

*(Assinado eletronicamente em 17/05/2024 10:55 )*

**EDNEI GOMES DOS SANTOS**

*ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO*

*PROAD/UFBA (12.01.81)*

*Matrícula: ###626#2*

*(Assinado eletronicamente em 21/05/2024 19:00 )*

**MAGNO ALVES FERNANDES**

*TEC EM TELECOMUNICACAO*

*COMAN/SUMAI (12.01.08.21)*

*Matrícula: ###761#5*

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufba.br/public/documentos/> informando seu número: **121**, ano: **2024**, tipo: **TERMO DE REFERÊNCIA**, data de emissão: **16/05/2024** e o código de verificação: **42cc0f6d56**

**Anexo II - 12.\_ANEXO\_V\_e\_V-A\_- \_Vistoria1 (1).pdf**



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO**

**ANEXO V - MODELO DECLARAÇÃO DE VISTORIA TÉCNICA**

**PREGÃO Nº 90012/2024**

(Processo Administrativo nº 23066.021658/2024-71)

Ao Sr. Pregoeiro;  
Ref. Pregão Eletrônico nº 90012/2024.

Contratação de empresa especializada na prestação de serviços integrados de vigilância eletrônica – com manutenção, fornecimento, instalação, configuração e assistência técnica de equipamentos e softwares, 24 horas por dia, sete dias por semana – a serem executados nas dependências da Universidade Federal da Bahia (UFBA).

**DECLARAÇÃO DE VISTORIA**

Salvador/BA, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2024.

Em cumprimento ao estabelecido no Edital do Pregão Eletrônico nº 90012/2024, Processo Administrativo nº 23066.021658/2024-71, declaramos que o Sr. \_\_\_\_\_ documento de identidade nº \_\_\_\_\_, devidamente credenciado pela empresa \_\_\_\_\_, CNPJ: \_\_\_\_\_, como seu responsável técnico para os fins da presente declaração, compareceu perante a UFBA e vistoriou os locais onde serão executados os serviços objeto da licitação em apreço, e tomou pela ciência das condições locais e das dificuldades existentes, bem como de todas as informações e elementos técnicos fornecidos pela Universidade Federal da Bahia, necessários à execução dos serviços a serem licitados.

Por ser verdade, firmamos a presente declaração para que produza seus efeitos de direito.

\_\_\_\_\_  
REPRESENTANTE DA UFBA

\_\_\_\_\_  
REPRESENTANTE DA EMPRESA



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO**

**ANEXO V-A MODELO DECLARAÇÃO DE NÃO VISTORIA TÉCNICA**

**PREGÃO Nº 90012/2024**

(Processo Administrativo nº 23066.021658/2024-71)

Ao Sr. Pregoeiro;

Ref. Pregão Eletrônico nº 90012/2024.

Contratação de empresa especializada na prestação de serviços integrados de vigilância eletrônica – com manutenção, fornecimento, instalação, configuração e assistência técnica de equipamentos e softwares, 24 horas por dia, sete dias por semana – a serem executados nas dependências da Universidade Federal da Bahia (UFBA).

**DECLARAÇÃO DE NÃO VISTORIA**

Salvador/BA, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2024.

Em cumprimento ao estabelecido no Edital do Pregão Eletrônico nº 90012/2024, Processo Administrativo nº 23066.021658/2024-71, declaro que a empresa \_\_\_\_\_, CNPJ nº \_\_\_\_\_, telefone \_\_\_\_\_, endereço eletrônico \_\_\_\_\_, não teve interesse em realizar a vistoria nos locais onde serão executados os serviços objeto deste Pregão Eletrônico, tendo pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza do trabalho, assumindo total responsabilidade por este fato e não utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejem desavenças técnicas ou financeiras com a contratante, não cabendo ainda alegações, pela supracitada empresa, em qualquer época, de desconhecimento de estado, fatos e detalhes que impossibilitem ou dificultem a execução dos serviços ou o cumprimento de todas as suas obrigações.

Por ser verdade, é firmada a presente declaração para que produza seus efeitos de direito.

\_\_\_\_\_  
REPRESENTANTE DA UFBA

\_\_\_\_\_  
REPRESENTANTE DA EMPRESA



---

Emitido em 16/05/2024

**DECLARAÇÃO Nº 3102/2024 - CGA/PROAD (12.01.69)**

**(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)**

*(Assinado eletronicamente em 17/05/2024 10:55 )*

**EDNEI GOMES DOS SANTOS**

*ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO*

*PROAD/UFBA (12.01.81)*

*Matrícula: ###626#2*

*(Assinado eletronicamente em 21/05/2024 19:00 )*

**MAGNO ALVES FERNANDES**

*TEC EM TELECOMUNICACAO*

*COMAN/SUMAI (12.01.08.21)*

*Matrícula: ###761#5*

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufba.br/public/documentos/> informando seu número: **3102**, ano: **2024**, tipo: **DECLARAÇÃO**, data de emissão: **16/05/2024** e o código de verificação: **ccc6951633**

**Anexo III - 13.\_ANEXO\_VI\_-\_IMR.docx (1).pdf**



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO**

**ANEXO IV - MODELO DE INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO E RESULTADO (IMR)**

**MÓDULO 1**

<b>Indicador nº 01</b>		<b>Atendimento ao Público Alvo</b>	
Item		Descrição	
Finalidade		Atender satisfatoriamente as obrigações estabelecidas pela PROAD	
Metas a cumprir		100% (cem por cento) de satisfação das unidades que se utilizam do serviço	
Forma de acompanhamento		Apuração feita pela Fiscalização	
Mecanismo de Cálculo		TAREFAS AVALIADAS	PONTUAÇÃO ESTABELECIDA
		Deixar de informar com antecedência mínima de 3 dias úteis sobre eventuais interrupções no fornecimento dos serviços	5
		Monitoramento diário da prestação do serviço	4
		Não atender os requisitos básicos	3
		Permitir a presença do empregado sem uniforme	3
		Não apresentação semanal de relatórios	3
		Suspender fornecimento e supervisão dos serviços (por dia)	3
		Atendimento do preposto insatisfatório	3
		Ausência de apoio diário a procedimentos de fiscalização	2
		Não atendimento às solicitações da UFBA	2
		Serviços executados de maneira relapsa ou descuidada	2

**MÓDULO 2**

<b>Indicador nº 02</b>		<b>Qualidade do Serviço Prestado</b>	
Item		Descrição	
Finalidade		Garantir a manutenção dos padrões de qualidade do serviço	
Metas a cumprir		Executar 100% do serviço de forma a atender as unidades que necessitam do serviço	
Forma de acompanhamento		Apuração feita pela fiscalização da PROAD	
Mecanismo de Cálculo		TAREFAS AVALIADAS	PONTUAÇÃO ESTABELECIDA
		Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou consequências letais, por ocorrência	5
		Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais por dia e por unidade de atendimento	5
		Recusar-se a executar serviço determinado pela fiscalização, por serviço e por dia	5
		Não cumprir determinação formal ou instrução complementar do órgão fiscalizador, por ocorrência	5



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA**  
**PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO**

	Não cumprir quaisquer dos itens do TR e seus anexos não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pelo órgão fiscalizador, por item e por ocorrência	4
	Deixar de responder aos questionamentos e chamados registrados pela Contratante no prazo de 3 dias úteis	3
	Não providenciar treinamento para seus funcionários	3

### MÓDULO 3

<b>Início de Vigência</b>	<b>Mediatamente após o início dos serviços</b>
Faixas de ajustes no pagamento (apuração mensal)	<p>A Avaliação Periódica será executada pelo servidor responsável ou por Comissão Específica de Avaliação, constituída por servidores formalmente designados. A avaliação será diária e terá apuração mensal. Será baseada em vistorias e opiniões dos usuários para aferição da qualidade dos serviços prestados.</p> <p>Qualquer falha e sua respectiva pontuação será registrada. A depender do resultado da soma da pontuação acumulada pela empresa durante o mês, esta receberá de 0% a 5% de desconto na fatura, de acordo com a gradação a seguir:</p> <p>Até 10 pontos – não haverá desconto no valor da fatura mensal</p> <p>De 11 a 20 pontos – haverá desconto de 1% no valor da fatura mensal</p> <p>De 21 a 30 pontos – haverá desconto de 2% no valor da fatura mensal</p> <p>De 31 a 40 pontos – haverá desconto de 3% no valor da fatura mensal</p> <p>Mais de 40 pontos – haverá desconto de 5% no valor da fatura mensal</p>
Sanções (Apuração Mensal)	Caso o somatório mensal atinja mais de 40 pontos, além do desconto na fatura previsto no item “Faixas de Ajustes no pagamento (apuração mensal)” – estará passível de multa e rescisão contratual.
Observações	<p>As sanções contratuais independem dos descontos previstos nas faixas de ajustes de pagamento, ou seja, podem ser cumulativas.</p> <p>Os valores das multas serão estipulados conforme Termo de Referência.</p>





---

Emitido em 16/05/2024

**DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS Nº 6880/2024 - CGA/PROAD (12.01.69)**

**(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)**

*(Assinado eletronicamente em 17/05/2024 10:55 )*

**EDNEI GOMES DOS SANTOS**

*ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO*

*PROAD/UFBA (12.01.81)*

*Matrícula: ###626#2*

*(Assinado eletronicamente em 21/05/2024 19:00 )*

**MAGNO ALVES FERNANDES**

*TEC EM TELECOMUNICACAO*

*COMAN/SUMAI (12.01.08.21)*

*Matrícula: ###761#5*

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufba.br/public/documentos/> informando seu número: **6880**, ano: **2024**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **16/05/2024** e o código de verificação: **2736dfd10f**

**Anexo IV - 14.\_ANEXO\_VII\_-\_Minuta\_do\_Contrato (1).  
pdf**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO

**MODELO DE TERMO DE CONTRATO**  
**Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021**

**PREGÃO Nº 90012/2024**

(Processo Administrativo nº 23066.021658/2024-71)

**SERVIÇOS CONTÍNUOS SEM DEDICAÇÃO EXCLUSIVA DE MÃO DE OBRA – LICITAÇÃO**

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº ...../....., QUE FAZEM  
ENTRE SI A UNIÃO, POR INTERMÉDIO DA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
E .....

A UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA, instituição de ensino superior, autarquia federal, vinculada ao Ministério da Educação, inscrita no CNPJ sob o nº 15.180.714/0001-04, com sede na Rua Augusto Viana, s/n, Palácio da Reitoria, bairro Canela, município de Salvador/BA, CEP 40.110-909, neste ato representada pelo Magnífico Reitor Prof. Paulo Cesar Miguez de Oliveira, nomeado por Decreto da Presidência da República em 12 de agosto de 2022, publicado no DOU em 12 de agosto de 2022, Edição nº 153-A, Seção 02 – Extra A, Página 01 e Termo de Posse do dia 15 de agosto de 2022, inscrito no RG sob o nº 00.620.232-25, expedido pela SSP/BA, e no CPF sob o nº 085.073.925-04 e em conformidade com as atribuições que lhe foram delegadas pelo Estatuto da Universidade Federal da Bahia, aprovado pelos conselhos Superiores da UFBA em 23 de novembro de 2009, doravante denominada simplesmente UFBA/CONTRATANTE, e a empresa ..... inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº ....., sediado(a) na ....., em ..... doravante designada CONTRATADA, neste ato representada pelo(a) Sr.(a) ..... (nome e função no contratado), conforme atos constitutivos da empresa ou procuração apresentada nos autos, tendo em vista o que consta no Processo nº 23066.021658/2024-71, e em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do Pregão Eletrônico nº 90012/2024, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO

## 1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO (art. 92, I e II)

1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação de empresa especializada na prestação de serviços integrados de vigilância eletrônica – com manutenção, fornecimento, instalação, configuração e assistência técnica de equipamentos e softwares, 24 horas por dia, sete dias por semana – a serem executados nas dependências da Universidade Federal da Bahia (UFBA), nas condições estabelecidas no Termo de Referência.

1.2. Objeto da contratação:

### GRUPO ÚNICO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE MEDIDA	QUANT.	VALOR MENSAL	VALOR TOTAL
1	Serviço continuado de manutenção preventiva e corretiva de equipamentos, infraestrutura e softwares do sistema legado de vigilância eletrônica	13331	Mês	12		
2	Fornecimento de equipamentos de vigilância eletrônica para ampliação do sistema (incluindo instalação, configuração e manutenção)	13331	Mês	12		
3	Serviço de implantação e manutenção de infraestrutura de rede (incluindo fornecimento de mão de obra, serviços e materiais)	26050	Mês	12		
<b>TOTAL</b>						

1.3. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

1.3.1. O Termo de Referência;

1.3.2. O Edital da Licitação;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO

1.3.3. A Proposta do contratado;

1.3.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

## **2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO**

2.1. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses contados da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado por períodos de 12 (doze) ou 24 (vinte e quatro) meses, prorrogável por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021, desde que atendidas as exigências que forem contratualmente estabelecidas.

2.2. A prorrogação de que trata este item é condicionada ao ateste, pela autoridade competente, de que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o contratado, atentando, ainda, para o cumprimento dos seguintes requisitos:

- a) Estar formalmente demonstrado no processo que a forma de prestação dos serviços tem natureza continuada;
- b) Seja juntado relatório que discorra sobre a execução do contrato, com informações de que os serviços tenham sido prestados regularmente;
- c) Seja juntada justificativa e motivo, por escrito, de que a Administração mantém interesse na realização do serviço;
- d) Haja manifestação expressa do contratado informando o interesse na prorrogação;
- e) Seja comprovado que o contratado mantém as condições iniciais de habilitação.

2.3. O contratado não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.

2.4. A prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.

2.5. Nas eventuais prorrogações contratuais, os custos não renováveis já pagos ou amortizados ao longo do primeiro período de vigência da contratação deverão ser reduzidos ou eliminados como condição para a renovação.

2.6. O contrato não poderá ser prorrogado quando o contratado tiver sido penalizado nas sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar com poder público, observadas as abrangências de aplicação.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO

### **3. CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS ([art. 92, IV, VII e XVIII](#))**

3.1. O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

### **4. CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO**

4.1. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

### **5. CLÁUSULA QUINTA – PREÇO ([art. 92, V](#))**

5.1. O valor mensal da contratação é de R\$ ..... (.....), perfazendo o valor total de R\$ ..... (.....).

5.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

5.3. O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos ao contratado dependerão dos quantitativos efetivamente fornecidos.

### **6. CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO ([art. 92, V e VI](#))**

6.1. O prazo para pagamento ao contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

### **7. CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE ([art. 92, V](#))**

7.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irredutíveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, em \_\_\_\_/\_\_\_\_/2024.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO**

- 7.2. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.
- 7.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.
- 7.4. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice(s) de reajustamento, o contratante pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).
- 7.5. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).
- 7.6. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.
- 7.7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.
- 7.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

## **8. CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE [\(art. 92, X, XI e XIV\)](#)**

- 8.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos.
- 8.2. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência.
- 8.3. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas.
- 8.4. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO**

- 8.5. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal em relação à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 8.6. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência.
- 8.7. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato.
- 8.8. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado.
- 8.9. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.
- 8.9.1. A Administração terá o prazo de 1 (um) mês, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.
- 8.10. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 1 (um) mês.
- 8.11. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.
- 8.12. Comunicar o Contratado na hipótese de posterior alteração do projeto pelo Contratante, no caso [do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021](#).
- 8.13. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

## **9. CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO ([art. 92, XIV, XVI e XVII](#))**

- 9.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e de seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO**

- 9.2. Manter preposto aceito pela Administração no local do serviço para representá-lo na execução do contrato.
- 9.3. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.
- 9.4. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior ([art. 137, II](#)) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;
- 9.5. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;
- 9.6. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- 9.7. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o [Código de Defesa do Consumidor \(Lei nº 8.078, de 1990\)](#), bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;
- 9.8. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do [artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021](#);
- 9.9. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;
- 9.10. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO**

as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante;

9.11. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

9.12. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.

9.13. Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

9.14. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.

9.15. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

9.16. Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.

9.17. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

9.18. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;

9.19. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação ([art. 116](#));

9.20. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas ([art. 116, parágrafo único](#));



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO**

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

9.22. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no [art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021](#).

9.23. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante.

9.24. Realizar a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos do contratante ou da nova empresa que continuará a execução dos serviços.

9.25. Ceder ao Contratante todos os direitos patrimoniais relativos ao objeto contratado, o qual poderá ser livremente utilizado e/ou alterado em outras ocasiões, sem necessidade de nova autorização do Contratado.

9.25.1. Considerando que o projeto contratado se refere a obra imaterial de caráter tecnológico, insuscetível de privilégio, a cessão dos direitos a que se refere o subitem acima inclui o fornecimento de todos os dados, documentos e elementos de informação pertinentes à tecnologia de concepção, desenvolvimento, fixação em suporte físico de qualquer natureza e aplicação da obra.

## **10. CLÁUSULA DÉCIMA - OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD**

10.1. As partes deverão cumprir a [Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 \(LGPD\)](#), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato administrativo que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

10.2. Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do [art. 6º da LGPD](#).

10.3. É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO**

10.4. A Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pelo Contratado.

10.5. Terminado o tratamento dos dados nos termos do [art. 15 da LGPD](#), é dever do contratado eliminá-los, com exceção das hipóteses do [art. 16 da LGPD](#), incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.

10.6. É dever do contratado orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.

10.7. O Contratado deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.

10.8. O Contratante poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o Contratado atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.

10.9. O Contratado deverá prestar, no prazo fixado pelo Contratante, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.

10.10. Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados ([LGPD, art. 37](#)), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.

10.10.1. Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.

10.11. O contrato está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.

10.12. Os contratos e convênios de que trata o [§ 1º do art. 26 da LGPD](#) deverão ser comunicados à autoridade nacional.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO

## 11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – GARANTIA DE EXECUÇÃO ([art. 92, XII](#))

11.1. O contratado apresentará, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do contratante, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia, podendo optar por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública ou, ainda, pela fiança bancária, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor inicial/total/anual do contrato.

11.2. Caso utilizada a modalidade de seguro-garantia, a apólice deverá ter validade durante a vigência do contrato e por mais 90 (noventa) dias após término deste prazo de vigência, permanecendo em vigor mesmo que o contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas.

11.3. A apólice do seguro garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.

11.4. Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvado o disposto no item 11.5 deste contrato.

11.5. Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o contratado ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.

11.6. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

11.6.1. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

11.6.2. multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e

11.6.3. obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo contratado, quando couber.

11.7. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item 11.6, observada a legislação que rege a matéria.

11.8. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor do contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.

11.9. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO

pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia.

11.10. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do [artigo 827 do Código Civil](#).

11.11. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

11.12. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, o Contratado obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data em que for notificada.

11.13. O Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

11.13.1. O emitente da garantia ofertada pelo contratado deverá ser notificado pelo contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais ([art. 137, § 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021](#)).

11.13.2. Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos do [art. 20 da Circular Susep nº 662, de 11 de abril de 2022](#).

11.14. Extinguir-se-á a garantia com a restituição da apólice, carta fiança ou autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração do contratante, mediante termo circunstanciado, de que o contratado cumpriu todas as cláusulas do contrato;

11.15. A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

11.16. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.

11.17. O contratado autoriza o contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista neste Contrato.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO

11.18. A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto ou serviço prevista especificamente no Termo de Referência.

## 12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS ([art. 92, XIV](#))

12.1. Comete infração administrativa, nos termos da [Lei nº 14.133, de 2021](#), o contratado que:

- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;
- d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

12.2. Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

- i) **Advertência**, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021](#));
- ii) **Impedimento de licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021](#));
- iii) **Declaração de inidoneidade para licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima deste Contrato, bem como





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO

nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

iv) **Multa:**

(1) Moratória de 0,5% (cinco décimo por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 15 (quinze) dias;

(2) Moratória de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso injustificado, até o máximo de 2% (dois por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia.

a. O atraso superior a 15 (quinze e cinco) dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o [inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021](#).

(3) Compensatória, para as infrações descritas nas alíneas “e” a “h” do subitem 12.1, de 1% a 10% do valor do Contrato.

(4) Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista na alínea “c” do subitem 12.1, de 1% a 10% do valor do Contrato.

(5) Para infração descrita na alínea “b” do subitem 12.1, a multa será de 1% a 10% do valor do Contrato.

(6) Para infrações descritas na alínea “d” do subitem 12.1, a multa será de 0,5% a 3% do valor do Contrato.

(7) Para a infração descrita na alínea “a” do subitem 12.1, a multa será de 1% a 5% do valor do Contrato, ressalvadas as seguintes infrações:

12.3. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante ([art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

12.4. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa ([art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

12.4.1. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação ([art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO

12.5. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente ([art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

12.6. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 15 (quinze) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

12.7. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no **caput** e parágrafos do [art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021](#), para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

12.8. Na aplicação das sanções serão considerados ([art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)):

- a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
- b) as peculiaridades do caso concreto;
- c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) os danos que dela provierem para o Contratante;
- e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

12.9. Os atos previstos como infrações administrativas na [Lei nº 14.133, de 2021](#), ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos [na Lei nº 12.846, de 2013](#), serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida [Lei \(art. 159\)](#).

12.10. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia ([art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021](#))



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO

12.11. O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. ([Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021](#))

12.12. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do [art. 163 da Lei nº 14.133/21](#).

12.13. Os débitos do contratado para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante, na forma da [Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022](#).

### 13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL ([art. 92, XIX](#))

13.1. O contrato será extinto quando vencido o prazo nele estipulado, independentemente de terem sido cumpridas ou não as obrigações de ambas as partes contraentes.

13.2. O contrato poderá ser extinto antes do prazo nele fixado, sem ônus para o contratante, quando esta não dispuser de créditos orçamentários para sua continuidade ou quando entender que o contrato não mais lhe oferece vantagem.

13.3. A extinção nesta hipótese ocorrerá na próxima data de aniversário do contrato, desde que haja a notificação do contratado pelo contratante nesse sentido com pelo menos 2 (dois) meses de antecedência desse dia.

13.4. Caso a notificação da não-continuidade do contrato de que trata este subitem ocorra com menos de 2 (dois) meses da data de aniversário, a extinção contratual ocorrerá após 2 (dois) meses da data da comunicação.

13.5. O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no [artigo 137 da Lei nº 14.133/21](#), bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

13.5.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os [artigos 138 e 139](#) da mesma Lei.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO**

13.5.2. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

13.5.2.1. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

13.6. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

13.6.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

13.6.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

13.6.3. Indenizações e multas.

13.7. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório ([art. 131, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021](#)).

13.8. O contrato poderá ser extinto caso se constate que o contratado mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau (art. 14, inciso IV, da Lei n.º 14.133, de 2021).

#### **14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA ([art. 92, VIII](#))**

14.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

I. Gestão/Unidade: 15223/153038

II. Fonte de Recursos: Tesouro e/ou Recursos Próprios

III. Programa de Trabalho: 12.364.5013.20RK

IV. Elemento de Despesa: 33903977

V. Plano Interno: M20RKG01GRN (Fonte tesouro) e V20RKG01GRN (Fonte Própria)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO

#### VI. Nota de Empenho:

14.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

### 15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOS CASOS OMISSOS ([art. 92, III](#))

15.1. Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na [Lei nº 14.133, de 2021](#), e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na [Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor](#) – e normas e princípios gerais dos contratos.

### 16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – ALTERAÇÕES

16.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos [arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021](#).

16.2. O contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

16.3. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).

16.4. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do [art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

### 17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – PUBLICAÇÃO

17.1. Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no [art. 94 da Lei 14.133, de 2021](#), bem como no



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO

respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021, e ao [art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011](#), c/c [art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto n. 7.724, de 2012](#).

**18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – FORO ([art. 92, §1º](#))**

18.1. Fica eleito o Foro da Justiça Federal, Seção Judiciária de Salvador, para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme [art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21](#).

Salvador - Bahia, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2024.

---

Paulo Cesar Miguez de Oliveira

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA**

CONTRATANTE – Reitor

---

(Nome completo do representante legal)

**(NOME COMPLETO DA CONTRATADA)**

CONTRATADA – Representante legal

TESTEMUNHAS:

1-

2-



---

Emitido em 16/05/2024

**MINUTA DE CONTRATO N° 32/2024 - CGA/PROAD (12.01.69)**

**(N° do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)**

*(Assinado eletronicamente em 17/05/2024 10:55 )*

**EDNEI GOMES DOS SANTOS**

*ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO*

*PROAD/UFBA (12.01.81)*

*Matrícula: ###626#2*

*(Assinado eletronicamente em 21/05/2024 19:00 )*

**MAGNO ALVES FERNANDES**

*TEC EM TELECOMUNICACAO*

*COMAN/SUMAI (12.01.08.21)*

*Matrícula: ###761#5*

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufba.br/public/documentos/> informando seu número: **32**, ano: **2024**, tipo: **MINUTA DE CONTRATO**, data de emissão: **16/05/2024** e o código de verificação: **b033660feb**

**Anexo V - 15.\_ANEXO\_VIII\_-  
\_Planilha\_de\_Qualificao\_Tcnica (2).pdf**

ANEXO V - PLANILHA DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO

PREGÃO Nº 90012/2024  
Processo Administrativo nº 23066.021658/2024-71

Atestado (informar entidade)	Ano: XXXX											
	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
Atestado 1	\$ XX,XX	\$ XX,XX	\$ XX,XX	\$ XX,XX	\$ XX,XX	\$ XX,XX	\$ XX,XX	\$ XX,XX	\$ XX,XX	\$ XX,XX	\$ XX,XX	\$ XX,XX

- Para fins da comprovação de que trata do subitem acima, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:
- Serviços de central de controle ou de fornecimento, instalação, configuração e manutenção de câmeras para sistema de monitoramento;
  - Os atestados devem comprovar a prestação de serviços em valor igual ou superior a 30% (trinta por cento) do quantitativo estabelecido, durante 36 (trinta e seis) meses;
  - Serão considerados para confirmação da qualificação técnica, os meses com prestação dos serviços superiores a 30% de 1/12 do valor total do grupo, ou seja, R\$ 92.047,15 (noventa e dois mil e quarenta e sete reais e quinze centavos);
  - Para efeito de comprovação da qualificação técnica, a licitante deverá enviar juntamente com a sua proposta, a tabela do Anexo VIII (Planilha de Qualificação Técnica) preenchida;



5. *Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.*
6. *Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa licitante.*
7. *O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.*



---

Emitido em 16/05/2024

**DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS Nº 6881/2024 - CGA/PROAD (12.01.69)**

**(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)**

*(Assinado eletronicamente em 17/05/2024 10:55 )*

**EDNEI GOMES DOS SANTOS**

*ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO*

*PROAD/UFBA (12.01.81)*

*Matrícula: ###626#2*

*(Assinado eletronicamente em 21/05/2024 19:00 )*

**MAGNO ALVES FERNANDES**

*TEC EM TELECOMUNICACAO*

*COMAN/SUMAI (12.01.08.21)*

*Matrícula: ###761#5*

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufba.br/public/documentos/> informando seu número: **6881**, ano: **2024**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **16/05/2024** e o código de verificação: **9c2536aa84**

**Anexo VI - 16.\_ANEXO\_IX\_-  
\_Contratos\_iniciativa\_privada\_e\_administrao\_publica.  
pdf**



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO**

**ANEXO IX**

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONTRATOS FIRMADOS COM A INICIATIVA PRIVADA E A  
ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA**

Declaro que a empresa \_\_\_\_\_, inscrita  
no CNPJ (MF) no \_\_\_\_\_, inscrição estadual no  
\_\_\_\_\_, estabelecida em \_\_\_\_\_, possui os  
seguintes contratos firmados com a iniciativa privada e a Administração Pública:

Nome do Órgão/Empresa	Vigência do Contrato	Valor total do Contrato*
Valor total dos Contratos		R\$ _____
Local e data		
<div></div> <div>Assinatura e carimbo do emissor</div>		



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO**

**Observação:**

**Nota 1:** Além dos nomes dos órgãos/empresas, o licitante deverá informar também o endereço completo dos órgãos/empresas, com os quais tem contratos vigentes.

**Nota 2:** \*Considera-se o valor remanescente do contrato, excluindo o já executado.

FÓRMULA EXEMPLIFICATIVA, PARA FINS DE ATENDIMENTO AO DISPOSTO NOS ITENS "D.1" E "D.2" DA ALÍNEA "D" DO SUBITEM 11.1. DO ITEM 11 DO ANEXO VII-A, DESTA INSTRUÇÃO NORMATIVA

a) A Declaração de Compromissos Assumidos deve informar que 1/12 (um doze avos) dos contratos firmados pela licitante não é superior ao Patrimônio Líquido da licitante.

**Fórmula de cálculo:**

$$\frac{\text{Valor do Patrimônio Líquido} \times 12}{\text{Valor total dos contratos}} > 1$$

**Observação:**

**Nota 1:** Esse resultado deverá ser superior a 1 (um).

**Nota 2:** considera-se o valor remanescente do contrato, excluindo o já executado\*.

b) Caso a diferença entre a receita bruta discriminada na Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) e a declaração apresentada seja maior que 10% (dez por cento) positivo ou negativo em relação à receita bruta, o licitante deverá apresentar justificativas.

**Fórmula de cálculo:**

$$\frac{(\text{Valor da Receita Bruta} - \text{Valor total dos Contratos}) \times 100}{\text{da Receita Bruta}} = \text{Valor}$$



---

Emitido em 16/05/2024

**DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS Nº 6882/2024 - CGA/PROAD (12.01.69)**

**(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)**

*(Assinado eletronicamente em 17/05/2024 10:55 )*

**EDNEI GOMES DOS SANTOS**

*ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO*

*PROAD/UFBA (12.01.81)*

*Matrícula: ###626#2*

*(Assinado eletronicamente em 21/05/2024 19:00 )*

**MAGNO ALVES FERNANDES**

*TEC EM TELECOMUNICACAO*

*COMAN/SUMAI (12.01.08.21)*

*Matrícula: ###761#5*

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufba.br/public/documentos/> informando seu número: **6882**, ano: **2024**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **16/05/2024** e o código de verificação: **9371d152e8**

**Anexo VII - 10. \_ANEXO\_III\_-  
\_Planilhas\_de\_Custos\_e\_Formao\_de\_Preos (3).pdf**

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO

## PLANILHA DE CUSTOS

PREGÃO Nº 90012/2024  
Processo Administrativo nº 23066.021658/2024-71

**OBJETO:**

Contratação de empresa especializada na prestação dos serviços de vigilância eletrônica por monitoramento remoto – com locação, instalação, manutenção, configuração e assistência técnica de equipamentos e softwares, 24 horas por dia, sete dias por semana – a serem executados nas dependências da Universidade Federal da Bahia (UFBA)

1	Serviços de manutenção do Sistema Legado					
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE DE EQUIPAMENTOS	QUANTIDADE ANUAL DO SERVIÇO	VALOR ORÇADO (MENSAL)	VALOR ORÇADO (ANUAL)
1.1	Câmera de Vídeo IP Móvel - Tipo 1 (Inclui Genetec Advantage)	Und	2	24	1.400,00	16.800,00
1.2	Câmera de Vídeo IP Móvel - Tipo 2 (Inclui Genetec Advantage)	Und	17	204	19.380,00	232.560,00
1.3	Câmera de Vídeo IP Fixa Interna Dome - Tipo 3 (Inclui Genetec Advantage)	Und	145	1.740	36.250,00	435.000,00
1.4	Câmera de Vídeo IP Fixa Interna Dome - Tipo 4 (Inclui Genetec Advantage)	Und	197	2.364	59.100,00	709.200,00
1.5	Câmera de Vídeo IP Fixa Externa Bullet - Tipo 5 (Inclui Genetec Advantage)	Und	99	1.188	24.750,00	297.000,00
1.6	Câmera de Vídeo IP Fixa Externa Bullet - Tipo 6 (Inclui Genetec Advantage)	Und	165	1.980	49.500,00	594.000,00
1.7	Central de Alarme IP (Inclui Genetec Advantage)	Und	13	156	1.329,90	15.958,80
1.8	Sensor de presença – Tipo 1	Und	37	444	533,76	6.405,14
1.9	Sensor de presença – Tipo 2	Und	6	72	86,56	1.038,67
1.10	Controladora de Acesso IP (Inclui Genetec Advantage)	Und	1	12	400,00	4.800,00
1.11	Leitor de Proximidade	Und	10	120	1.000,00	12.000,00
1.12	Intercomunicador IP (Inclui Genetec Advantage)	Und	1	12	50,00	600,00
1.13	Fechadura Magnética	Und	1	12	20,00	240,00
1.14	Servidor de Gerenciamento e Gravação - Tipo 1	Und	9	108	10.800,00	129.600,00
1.15	Servidor de Gerenciamento e Gravação - Tipo 2	Und	6	72	6.669,00	80.028,00
1.16	Estação de Visualização e Monitoramento (Inclui Genetec Advantage)	Und	15	180	1.500,00	18.000,00
1.17	Storage NAS Assustor LOKERSTOR 32Tb	Und	2	24	463,20	5.558,40
1.18	Switch Gerenciável - Tipo 1	Und	40	480	2.492,00	29.904,00
1.19	Switch Gerenciável - Tipo 2	Und	49	588	2.810,15	33.721,80
1.20	Nobreak de 3KVA	Und	6	72	600,00	7.200,00
1.21	Conversor de mídia TCP/IP Gigabit	Und	16	192	800,00	9.600,00
SUBTOTAL 1					219.934,57	2.639.214,82
2	Serviços de fornecimento e manutenção de novos equipamentos					
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE DE EQUIPAMENTOS	QUANTIDADE ANUAL DO SERVIÇO	VALOR ORÇADO (MENSAL)	VALOR ORÇADO (ANUAL)
2.1	Câmera de Vídeo IP Móvel - Tipo 1 (Inclui Licença de Conexão e Genetec Advantage)	Und	1	12	3.500,00	42.000,00
2.2	Câmera de Vídeo IP Móvel - Tipo 2 (Inclui Licença de Conexão e Genetec Advantage)	Und	1	12	5.711,74	68.540,88



2.3	Câmera de Vídeo IP Fixa Dome - Tipo 3 (Inclui Licença de Conexão e Genetec Advantage)	Und	5	60	3.500,00	42.000,00
2.4	Câmera de Vídeo IP Fixa Dome - Tipo 4 (Inclui Licença de Conexão e Genetec Advantage)	Und	3	36	3.034,80	36.417,60
2.5	Câmera de Vídeo IP Fixa Bullet - Tipo 5 (Inclui Licença de Conexão e Genetec Advantage)	Und	5	60	3.699,10	44.389,20
2.6	Câmera de Vídeo IP Fixa Bullet - Tipo 6 (Inclui Licença de Conexão e Genetec Advantage)	Und	3	36	3.898,80	46.785,60
2.7	Central de Alarme IP (Inclui Licença de Conexão e Genetec Advantage)	Und	10	120	6.000,00	72.000,00
2.8	Sensor Infravermelho Passivo	Und	30	360	1.668,30	20.019,60
2.9	Sensor Infravermelho Ativo	Und	20	240	5.265,00	63.180,00
2.10	Controle Remoto	Und	1	12	26,58	318,96
2.11	Controladora de Acesso IP (Inclui Licença de Conexão e Genetec Advantage)	Und	1	12	1.600,00	19.200,00
2.12	Leitor de Proximidade (Inclui Licença de Conexão e Genetec Advantage)	Und	1	12	500,00	6.000,00
2.13	Leitor Biométrico Facial (Inclui Licença de Conexão e Genetec Advantage)	Und	1	12	2.395,00	28.740,00
2.14	Fechadura Magnética	Und	2	24	344,10	4.129,20
2.15	Botoeira de Saída	Und	5	60	200,00	2.400,00
2.16	Acionador de Emergência	Und	1	12	50,00	600,00
2.17	Catraca Tipo Balcão	Und	1	12	2.500,00	30.000,00
2.18	Cancela Automática	Und	1	12	3.591,99	43.103,88
2.19	Intercomunicador IP (Inclui Licença de Conexão e Genetec Advantage)	Und	2	24	1.400,00	16.800,00
2.20	Servidor de Gerenciamento e Gravação	Und	1	12	6.265,00	75.180,00
2.21	Estação de Visualização e Monitoramento (Inclui Licença de Conexão e Genetec Advantage)	Und	1	12	900,00	10.800,00
2.22	Monitor de Visualização - Tipo 1	Und	1	12	200,00	2.400,00
2.23	Monitor de Visualização - Tipo 2	Und	1	12	500,00	6.000,00
2.24	Switch Gerenciável POE	Und	3	36	900,00	10.800,00
2.25	Nobreak de 3KVA	Und	1	12	500,00	6.000,00
<b>SUBTOTAL 2</b>					<b>58.150,41</b>	<b>697.804,92</b>

3	Serviço eventual de implantação de infraestrutura
---	---

SUBITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE DE EQUIPAMENTOS	QUANTIDADE ANUAL DO SERVIÇO	VALOR ORÇADO (MENSAL)	VALOR ORÇADO (ANUAL)
3.1	Implantação de Licença Security Center acesso cliente (Web, Móvel)	Und	0	10	2.584,70	31.016,40
3.2	Implantação de pontos de rede estruturada para câmeras e alarmes incluindo fornecimento e instalação de cabos, infraestrutura de tubulação e acessórios.	Pt	0	150	8.750,00	105.000,00
3.3	Implantação de cabo de fibra óptica 4FO SM incluindo fornecimento e instalação de cabos, infraestrutura de tubulação e acessórios.	M	0	1.500	12.600,00	151.200,00
3.4	Implantação de pontos de concentração para cabeamento estruturado incluindo fornecimento e instalação de mini rack, equipamentos e acessórios.	Und	0	10	4.166,67	50.000,00
3.5	Implatação de cancela automática para estacionamento, incluindo infraestrutura civil, elétrica, tubulação e acessórios.	Und	0	3	500,00	6.000,00
3.6	Implatação de catraca balcão, incluindo infraestrutura civil, elétrica, tubulação e acessórios.	Und	0	1	137,50	1.650,00
SUBTOTAL 3					28.738,87	344.866,40
TOTAL (SUBTOTAL 1 + SUBTOTAL 2 + SUBTOTAL 3)					306.823,84	3.681.886,14

**Servidores responsáveis:**

Magno Alves Fernandes - Matrícula 1476185

Ednei Gomes dos Santos - Matrícula 3362662

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO

COTAÇÃO DE PREÇOS

PREGÃO Nº 90012/2024  
Processo Administrativo nº 23066.021658/2024-71

OBJETO:

Contratação de empresa especializada na prestação dos serviços de vigilância eletrônica por monitoramento remoto – com locação, instalação, manutenção, configuração e assistência técnica de equipamentos e softwares, 24 horas por dia, sete dias por semana – a serem executados nas dependências da Universidade Federal da Bahia (UFBA)

1	Serviços de manutenção do Sistema Legado												
					CUSTO UNITÁRIO (MENSAL)					MÉDIA		MEDIANA	
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE DE EQUIPAMENTOS	QUANTIDADE ANUAL DO SERVIÇO	ESTRELA	I2SEG	ARCADE	MÉDIA	MEDIANA	VALOR ORÇADO	VALOR ORÇADO	VALOR ORÇADO	VALOR ORÇADO
1.1	Câmera de Vídeo IP Móvel - Tipo 1 (Inclui Genetec Advantage)	Und	2	24	605,23	863,80	700,00	723,01	700,00	1.446,02	17.352,26	1.400,00	16.800,00
1.2	Câmera de Vídeo IP Móvel - Tipo 2 (Inclui Genetec Advantage)	Und	17	204	1.216,99	1.140,00	800,00	1.052,33	1.140,00	17.889,61	214.675,32	19.380,00	232.560,00
1.3	Câmera de Vídeo IP Fixa Interna Dome - Tipo 3 (Inclui Genetec Advantage)	Und	145	1.740	202,59	381,00	250,00	277,86	250,00	40.289,99	483.479,88	36.250,00	435.000,00
1.4	Câmera de Vídeo IP Fixa Interna Dome - Tipo 4 (Inclui Genetec Advantage)	Und	197	2.364	282,45	337,20	300,00	306,55	300,00	60.390,22	724.682,62	59.100,00	709.200,00
1.5	Câmera de Vídeo IP Fixa Externa Bullet - Tipo 5 (Inclui Genetec Advantage)	Und	99	1.188	222,61	380,50	250,00	284,37	250,00	28.152,50	337.829,98	24.750,00	297.000,00
1.6	Câmera de Vídeo IP Fixa Externa Bullet - Tipo 6 (Inclui Genetec Advantage)	Und	165	1.980	222,61	433,20	300,00	318,60	300,00	52.569,33	630.831,96	49.500,00	594.000,00
1.7	Central de Alarme IP (Inclui Genetec Advantage)	Und	13	156	110,25	102,30	100,00	104,18	102,30	1.354,40	16.252,81	1.329,90	15.958,80
1.8	Sensor de presença – Tipo 1	Und	37	444	14,43	14,45	10,00	12,96	14,43	479,47	5.753,65	533,76	6.405,14
1.9	Sensor de presença – Tipo 2	Und	6	72	14,43	16,54	10,00	13,66	14,43	81,93	983,18	86,56	1.038,67
1.10	Controladora de Acesso IP (Inclui Genetec Advantage)	Und	1	12	265,89	660,80	400,00	442,23	400,00	442,23	5.306,76	400,00	4.800,00
1.11	Leitor de Proximidade	Und	10	120	82,97	163,20	100,00	115,39	100,00	1.153,91	13.846,96	1.000,00	12.000,00
1.12	Intercomunicador IP (Inclui Genetec Advantage)	Und	1	12	78,37	49,25	50,00	59,21	50,00	59,21	710,46	50,00	600,00
1.13	Fechadura Magnética	Und	1	12	44,84	19,16	20,00	28,00	20,00	28,00	336,00	20,00	240,00
1.14	Servidor de Gerenciamento e Gravação - Tipo 1	Und	9	108	956,15	1.376,40	1.200,00	1.177,52	1.200,00	10.597,65	127.171,80	10.800,00	129.600,00
1.15	Servidor de Gerenciamento e Gravação - Tipo 2	Und	6	72	956,15	1.111,50	1.300,00	1.122,55	1.111,50	6.735,30	80.823,60	6.669,00	80.028,00
1.16	Estação de Visualização e Monitoramento (Inclui Genetec Advantage)	Und	15	180	247,99	95,60	100,00	147,86	100,00	2.217,96	26.615,52	1.500,00	18.000,00
1.17	Storage NAS Assustor LOKERSTOR 32Tb	Und	2	24	638,50	231,60	200,00	356,70	231,60	713,40	8.560,77	463,20	5.558,40
1.18	Switch Gerenciável - Tipo 1	Und	40	480	117,08	62,30	50,00	76,46	62,30	3.058,35	36.700,16	2.492,00	29.904,00
1.19	Switch Gerenciável - Tipo 2	Und	49	588	117,08	57,35	50,00	74,81	57,35	3.665,62	43.987,50	2.810,15	33.721,80
1.20	Nobreak de 3KVA	Und	6	72	208,42	89,50	100,00	132,64	100,00	795,84	9.550,13	600,00	7.200,00
1.21	Conversor de mídia TCP/IP Gigabit	Und	16	192	67,19	44,40	50,00	53,86	50,00	861,80	10.341,63	800,00	9.600,00
SUBTOTAL 1					6.672,19	7.630,05	6.340,00	6.880,75	6.553,90	232.982,75	2.795.792,94	219.934,57	2.639.214,82
2	Serviços de fornecimento e manutenção de novos equipamentos												
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE DE	QUANTIDADE ANUAL	CUSTO UNITÁRIO (MENSAL)			MÉDIA	MEDIANA	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR
2.1	Câmera de Vídeo IP Móvel - Tipo 1 (Inclui Licença de Conexão e Genetec Advantage)	Und	1	12	2.652,95	4.319,00	3.500,00	3.490,65	3.500,00	3.490,65	41.887,80	3.500,00	42.000,00
2.2	Câmera de Vídeo IP Móvel - Tipo 2 (Inclui Licença de Conexão e Genetec Advantage)	Und	1	12	5.711,74	7.125,00	5.000,00	5.945,58	5.711,74	5.945,58	71.346,96	5.711,74	68.540,88
2.3	Câmera de Vídeo IP Fixa Dome - Tipo 3 (Inclui Licença de Conexão e Genetec Advantage)	Und	5	60	639,72	1.066,80	700,00	802,17	700,00	4.010,87	48.130,40	3.500,00	42.000,00
2.4	Câmera de Vídeo IP Fixa Dome - Tipo 4 (Inclui Licença de Conexão e Genetec Advantage)	Und	3	36	1.039,03	1.011,60	900,00	983,54	1.011,60	2.950,63	35.407,56	3.034,80	36.417,60
2.5	Câmera de Vídeo IP Fixa Bullet - Tipo 5 (Inclui Licença de Conexão e Genetec Advantage)	Und	5	60	739,82	1.065,40	700,00	835,07	739,82	4.175,37	50.104,40	3.699,10	44.389,20
2.6	Câmera de Vídeo IP Fixa Bullet - Tipo 6 (Inclui Licença de Conexão e Genetec Advantage)	Und	3	36	1.307,09	1.299,60	900,00	1.168,90	1.299,60	3.506,69	42.080,28	3.898,80	46.785,60
2.7	Central de Alarme IP (Inclui Licença de Conexão e Genetec Advantage)	Und	10	120	471,44	613,80	600,00	561,75	600,00	5.617,47	67.409,60	6.000,00	72.000,00
2.8	Sensor Infravermelho Passivo	Und	30	360	55,61	72,25	50,00	59,29	55,61	1.778,60	21.343,20	1.668,30	20.019,60
2.9	Sensor Infravermelho Ativo	Und	20	240	263,25	330,80	200,00	264,68	263,25	5.293,67	63.524,00	5.265,00	63.180,00
2.10	Controle Remoto	Und	1	12	26,58	33,04	20,00	26,54	26,58	26,54	318,48	26,58	318,96
2.11	Controladora de Acesso IP (Inclui Licença de Conexão e Genetec Advantage)	Und	1	12	1.496,34	2.611,20	1.600,00	1.902,51	1.600,00	1.902,51	22.830,16	1.600,00	19.200,00
2.12	Leitor de Proximidade (Inclui Licença de Conexão e Genetec Advantage)	Und	1	12	537,04	492,50	500,00	509,85	500,00	509,85	6.118,16	500,00	6.000,00
2.13	Leitor Biométrico Facial (Inclui Licença de Conexão e Genetec Advantage)	Und	1	12	1.541,36	2.395,00	2.500,00	2.145,45	2.395,00	2.145,45	25.745,44	2.395,00	28.740,00
2.14	Fechadura Magnética	Und	2	24	207,68	172,05	150,00	176,58	172,05	353,15	4.237,84	344,10	4.129,20
2.15	Botoeira de Saída	Und	5	60	58,01	34,20	40,00	44,07	40,00	220,35	2.644,20	200,00	2.400,00
2.16	Acionador de Emergência	Und	1	12	70,48	47,80	50,00	56,09	50,00	56,09	673,12	50,00	600,00
2.17	Catraca Tipo Balcão	Und	1	12	2.416,55	2.895,00	2.500,00	2.603,85	2.500,00	2.603,85	31.246,20	2.500,00	30.000,00
2.18	Cancela Automática	Und	1	12	3.591,99	3.738,00	3.000,00	3.443,33	3.591,99	3.443,33	41.319,96	3.591,99	43.103,88
2.19	Intercomunicador IP (Inclui Licença de Conexão e Genetec Advantage)	Und	2	24	639,17	802,90	700,00	714,02	700,00	1.428,05	17.136,56	1.400,00	16.800,00
2.20	Servidor de Gerenciamento e Gravação	Und	1	12	5.825,93	6.265,00	7.000,00	6.363,64	6.265,00	6.363,64	76.363,72	6.265,00	75.180,00
2.21	Estação de Visualização e Monitoramento (Inclui Licença de Conexão e Genetec Advantage)	Und	1	12	1.415,24	799,20	900,00	1.038,15	900,00	1.038,15	12.457,76	900,00	10.800,00

2.22	Monitor de Visualização - Tipo 1	Und	1	12	319,93	190,40	200,00	236,78	200,00	236,78	2.841,32	200,00	2.400,00
2.23	Monitor de Visualização - Tipo 2	Und	1	12	818,31	499,50	500,00	605,94	500,00	605,94	7.271,24	500,00	6.000,00
2.24	Switch Gerenciável POE	Und	3	36	568,86	267,30	300,00	378,72	300,00	1.136,16	13.633,92	900,00	10.800,00
2.25	Nobreak de 3KVA	Und	1	12	959,55	446,00	500,00	635,18	500,00	635,18	7.622,20	500,00	6.000,00
SUBTOTAL 2					33.373,67	38.593,34	33.010,00	34.992,34	34.122,24	59.474,54	713.694,48	58.150,41	697.804,92
3	Serviço eventual de implantação de infraestrutura												
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE DE	QUANTIDADE ANUAL	CUSTO UNITÁRIO (MENSAL)			MÉDIA	MEDIANA	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR
3.1	Implantação de Licença Security Center acesso cliente (Web, Móvel)	Und	0	10	3.101,64	1.500,00	4.000,00	2.867,21	3.101,64	0,00	28.672,13	2.584,70	31.016,40
3.2	Implantação de pontos de rede estruturada para câmeras e alarmes incluindo fornecimento e instalação de cabos, infraestrutura de tubulação e acessórios.	Pt	0	150	1.380,00	200,00	700,00	760,00	700,00	0,00	114.000,00	8.750,00	105.000,00
3.3	Implantação de cabo de fibra óptica 4FO SM incluindo fornecimento e instalação de cabos, infraestrutura de tubulação e acessórios.	M	0	1.500	100,80	100,00	120,00	106,93	100,80	0,00	160.400,00	12.600,00	151.200,00
3.4	Implantação de pontos de concentração para cabeamento estruturado incluindo fornecimento e instalação de mini rack, equipamentos e acessórios.	Und	0	10	3.880,32	6.250,40	5.000,00	5.043,57	5.000,00	0,00	50.435,73	4.166,67	50.000,00
3.5	Implatação de cancela automática para estacionamento, incluindo infraestrutura civil, elétrica, tubulação e acessórios.	Und	0	3	1.796,04	3.430,00	2.000,00	2.408,68	2.000,00	0,00	7.226,04	500,00	6.000,00
3.6	Implatação de catraca balcão, incluindo infraestrutura civil, elétrica, tubulação e acessórios.	Und	0	1	2.993,40	1.650,00	1.000,00	1.881,13	1.650,00	0,00	1.881,13	137,50	1.650,00
SUBTOTAL 3					13.252,20	13.130,40	12.820,00	13.067,53	12.552,44	0,00	362.615,04	28.738,87	344.866,40
TOTAL (SUBTOTAL 1 + SUBTOTAL 2 + SUBTOTAL 3)					53.298,06	59.353,79	52.170,00	54.940,62	53.228,58	292.457,29	3.872.102,46	306.823,84	3.681.886,14

Período da pesquisa: 04/04/2024 à 22/04/2024

Servidores responsáveis:

Magno Alves Fernandes - Matrícula 1476185

Ednei Gomes dos Santos - Matrícula 3362662



---

Emitido em 16/05/2024

**PLANILHA DE CUSTOS Nº 34/2024 - CGA/PROAD (12.01.69)**

**(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)**

*(Assinado eletronicamente em 17/05/2024 10:55 )*

**EDNEI GOMES DOS SANTOS**

*ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO*

*PROAD/UFBA (12.01.81)*

*Matrícula: ###626#2*

*(Assinado eletronicamente em 21/05/2024 19:00 )*

**MAGNO ALVES FERNANDES**

*TEC EM TELECOMUNICACAO*

*COMAN/SUMAI (12.01.08.21)*

*Matrícula: ###761#5*

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufba.br/public/documentos/> informando seu número: **34**, ano: **2024**, tipo: **PLANILHA DE CUSTOS**, data de emissão: **16/05/2024** e o código de verificação: **17d879e8ee**

**Anexo VIII - 17.\_ANEXO\_X\_-\_Preposto (2).pdf**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO

## ANEXO X – CARTA DE PREPOSTO

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90012/2024  
(Processo Administrativo nº 223066.021658/2024-71)

### MODELO DE CARTA DE PREPOSTO

Por meio da presente, nomeio na qualidade de preposto ( \_\_\_\_\_ ),  
(nacionalidade), (estado civil), (profissão), domiciliado (endereço completo), portador  
da Carteira de Identidade, RG nº \_\_\_\_\_ / UF \_\_\_\_ e do CPF nº  
\_\_\_\_\_, para fins de representar a empresa ( \_\_\_\_\_ ),  
pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ nº \_\_\_\_\_,  
estabelecida na cidade de (CIDADE/UF), Rua ( \_\_\_\_\_ ), nº ( \_\_\_\_\_ ),  
(BAIRRO), junto ao Contrato nº ( \_\_\_\_\_ ) com a UNIVERSIDADE FEDERAL  
DA BAHIA, inscrita no CNPJ nº 15.180.714/0001-04.

Indicação dos poderes e deveres do preposto em relação à execução do objeto  
contratado:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Contato do preposto:

E-mail: \_\_\_\_\_

Telefones: \_\_\_\_\_

Obs.: A CONTRATADA deve, obrigatória e imediatamente, informar à UNIVERSIDADE  
sobre a troca de preposto, caso ocorra.

Salvador, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2024

(EMPRESA)  
(responsável)  
(cargo)



---

Emitido em 16/05/2024

**DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS Nº 6883/2024 - CGA/PROAD (12.01.69)**

**(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)**

*(Assinado eletronicamente em 17/05/2024 10:55 )*

**EDNEI GOMES DOS SANTOS**

*ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO*

*PROAD/UFBA (12.01.81)*

*Matrícula: ###626#2*

*(Assinado eletronicamente em 21/05/2024 19:00 )*

**MAGNO ALVES FERNANDES**

*TEC EM TELECOMUNICACAO*

*COMAN/SUMAI (12.01.08.21)*

*Matrícula: ###761#5*

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufba.br/public/documentos/> informando seu número: **6883**, ano: **2024**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **16/05/2024** e o código de verificação: **a755bdbdb3**

**Anexo IX - 11.\_ANEXO\_IV\_-\_Modelo\_de\_Proposta\_-  
\_Vigilncia\_Eletrnica (2).pdf**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO

## ANEXO IV - MODELO DE PROPOSTA

PREGÃO Nº 90012/2024  
Processo Administrativo nº 23066.021658/2024-71

**OBJETO:**

Contratação de empresa especializada na prestação dos serviços de vigilância eletrônica por monitoramento remoto – com locação, instalação, manutenção, configuração e assistência técnica de equipamentos e softwares, 24 horas por dia, sete dias por semana – a serem executados nas dependências da Universidade Federal da Bahia (UFBA)

1	Serviços de manutenção do Sistema Legado						
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE DE EQUIPAMENTOS	QUANTIDADE ANUAL DO SERVIÇO	CUSTO UNITÁRIO	VALOR ORÇADO (MENSAL)	VALOR ORÇADO (ANUAL)
1.1	Câmera de Vídeo IP Móvel - Tipo 1 (Inclui Genetec Advantage)	Und	2	24	0,00	0,00	0,00
1.2	Câmera de Vídeo IP Móvel - Tipo 2 (Inclui Genetec Advantage)	Und	17	204	0,00	0,00	0,00
1.3	Câmera de Vídeo IP Fixa Interna Dome - Tipo 3 (Inclui Genetec Advantage)	Und	145	1.740	0,00	0,00	0,00
1.4	Câmera de Vídeo IP Fixa Interna Dome - Tipo 4 (Inclui Genetec Advantage)	Und	197	2.364	0,00	0,00	0,00
1.5	Câmera de Vídeo IP Fixa Externa Bullet - Tipo 5 (Inclui Genetec Advantage)	Und	99	1.188	0,00	0,00	0,00
1.6	Câmera de Vídeo IP Fixa Externa Bullet - Tipo 6 (Inclui Genetec Advantage)	Und	165	1.980	0,00	0,00	0,00
1.7	Central de Alarme IP (Inclui Genetec Advantage)	Und	13	156	0,00	0,00	0,00
1.8	Sensor de presença – Tipo 1	Und	37	444	0,00	0,00	0,00
1.9	Sensor de presença – Tipo 2	Und	6	72	0,00	0,00	0,00
1.10	Controladora de Acesso IP (Inclui Genetec Advantage)	Und	1	12	0,00	0,00	0,00
1.11	Leitor de Proximidade	Und	10	120	0,00	0,00	0,00
1.12	Intercomunicador IP (Inclui Genetec Advantage)	Und	1	12	0,00	0,00	0,00
1.13	Fechadura Magnética	Und	1	12	0,00	0,00	0,00
1.14	Servidor de Gerenciamento e Gravação - Tipo 1	Und	9	108	0,00	0,00	0,00
1.15	Servidor de Gerenciamento e Gravação - Tipo 2	Und	6	72	0,00	0,00	0,00
1.16	Estação de Visualização e Monitoramento (Inclui Genetec Advantage)	Und	15	180	0,00	0,00	0,00
1.17	Storage NAS Assustor LOKERSTOR 32Tb	Und	2	24	0,00	0,00	0,00
1.18	Switch Gerenciável - Tipo 1	Und	40	480	0,00	0,00	0,00
1.19	Switch Gerenciável - Tipo 2	Und	49	588	0,00	0,00	0,00
1.20	Nobreak de 3KVA	Und	6	72	0,00	0,00	0,00
1.21	Conversor de mídia TCP/IP Gigabit	Und	16	192	0,00	0,00	0,00
SUBTOTAL 1						0,00	0,00
2	Serviços de fornecimento e manutenção de novos equipamentos						
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE DE EQUIPAMENTOS	QUANTIDADE ANUAL DO SERVIÇO	CUSTO UNITÁRIO	VALOR ORÇADO (MENSAL)	VALOR ORÇADO (ANUAL)
2.1	Câmera de Vídeo IP Móvel - Tipo 1 (Inclui Licença de Conexão e Genetec Advantage)	Und	1	12	0,00	0,00	0,00
2.2	Câmera de Vídeo IP Móvel - Tipo 2 (Inclui Licença de Conexão e Genetec Advantage)	Und	1	12	0,00	0,00	0,00
2.3	Câmera de Vídeo IP Fixa Dome - Tipo 3 (Inclui Licença de Conexão e Genetec Advantage)	Und	5	60	0,00	0,00	0,00
2.4	Câmera de Vídeo IP Fixa Dome - Tipo 4 (Inclui Licença de Conexão e Genetec Advantage)	Und	3	36	0,00	0,00	0,00

2.5	Câmera de Vídeo IP Fixa Bullet - Tipo 5 (Inclui Licença de Conexão e Genetec Advantage)	Und	5	60	0,00	0,00	0,00
2.6	Câmera de Vídeo IP Fixa Bullet - Tipo 6 (Inclui Licença de Conexão e Genetec Advantage)	Und	3	36	0,00	0,00	0,00
2.7	Central de Alarme IP (Inclui Licença de Conexão e Genetec Advantage)	Und	10	120	0,00	0,00	0,00
2.8	Sensor Infravermelho Passivo	Und	30	360	0,00	0,00	0,00
2.9	Sensor Infravermelho Ativo	Und	20	240	0,00	0,00	0,00
2.10	Controle Remoto	Und	1	12	0,00	0,00	0,00
2.11	Controladora de Acesso IP (Inclui Licença de Conexão e Genetec Advantage)	Und	1	12	0,00	0,00	0,00
2.12	Leitor de Proximidade (Inclui Licença de Conexão e Genetec Advantage)	Und	1	12	0,00	0,00	0,00
2.13	Leitor Biométrico Facial (Inclui Licença de Conexão e Genetec Advantage)	Und	1	12	0,00	0,00	0,00
2.14	Fechadura Magnética	Und	2	24	0,00	0,00	0,00
2.15	Botoeira de Saída	Und	5	60	0,00	0,00	0,00
2.16	Acionador de Emergência	Und	1	12	0,00	0,00	0,00
2.17	Catraca Tipo Balcão	Und	1	12	0,00	0,00	0,00
2.18	Cancela Automática	Und	1	12	0,00	0,00	0,00
2.19	Intercomunicador IP (Inclui Licença de Conexão e Genetec Advantage)	Und	2	24	0,00	0,00	0,00
2.20	Servidor de Gerenciamento e Gravação	Und	1	12	0,00	0,00	0,00
2.21	Estação de Visualização e Monitoramento (Inclui Licença de Conexão e Genetec Advantage)	Und	1	12	0,00	0,00	0,00
2.22	Monitor de Visualização - Tipo 1	Und	1	12	0,00	0,00	0,00
2.23	Monitor de Visualização - Tipo 2	Und	1	12	0,00	0,00	0,00
2.24	Switch Gerenciável POE	Und	3	36	0,00	0,00	0,00
2.25	Nobreak de 3KVA	Und	1	12	0,00	0,00	0,00
SUBTOTAL 2						0,00	0,00

	DADOS DO LICITANTE						
	Razão Social:						
	CNPJ:						
	Endereço:						
	IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELO PREENCHIMENTO						
	Nome Completo:						
	CPF:						



Emitido em 16/05/2024

**PLANILHA Nº 1246/2024 - CGA/PROAD (12.01.69)**

**(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)**

*(Assinado eletronicamente em 17/05/2024 10:55 )*

**EDNEI GOMES DOS SANTOS**

*ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO*

*PROAD/UFBA (12.01.81)*

*Matrícula: ###626#2*

*(Assinado eletronicamente em 21/05/2024 19:00 )*

**MAGNO ALVES FERNANDES**

*TEC EM TELECOMUNICACAO*

*COMAN/SUMAI (12.01.08.21)*

*Matrícula: ###761#5*

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufba.br/public/documentos/> informando seu número: **1246**, ano: **2024**, tipo: **PLANILHA**, data de emissão: **16/05/2024** e o código de verificação: **a72c884c1b**

**Anexo X - 08.\_ANEXO\_I\_-  
\_ETP\_Vigilncia\_Eletrnica\_n\_142024 (5).pdf**

# Estudo Técnico Preliminar 14/2024

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 23066.021658/2024-71

## 2. Objeto

Contratação de empresa especializada na prestação de serviços integrados de vigilância eletrônica – com manutenção, fornecimento, instalação, configuração e assistência técnica de equipamentos e softwares, 24 horas por dia, sete dias por semana – a serem executados

nas dependências da Universidade Federal da Bahia (UFBA), nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento e em seus anexos.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	MEDIDA	QUANT.	VALOR MENSAL	VALOR TOTAL
1	Serviço continuado de manutenção preventiva e corretiva de equipamentos, infraestrutura e softwares do sistema legado de vigilância eletrônica	13331	Mês	12	219.934,57	2.639.214,82
2	Fornecimento de equipamentos de vigilância eletrônica para ampliação do sistema (incluindo instalação, configuração e manutenção)	13331	Mês	12	58.150,41	697.804,92
3	Serviço de implantação e manutenção de infraestrutura de rede (incluindo fornecimento de mão de obra, serviços e materiais)	26050	Mês	12	28.738,87	344.866,40
TOTAL					306.823,84	3.681.886,14

O(s) serviço(s) objeto desta contratação são caracterizados como comum(ns), conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

O serviço é enquadrado como continuado tendo em vista que a sua interrupção pode comprometer o desenvolvimento das atividades exercidas na Universidade Federal da Bahia, estendendo-se, assim, por mais de um exercício financeiro.

Os serviços serão contratados com base em quantitativos estimados, todavia os pagamentos serão realizados considerando a quantidade de serviços efetivamente utilizados.

O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses contados da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado por períodos de 12 (doze) ou 24 (vinte e quatro) meses, prorrogável por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021, desde que atendidas as exigências que forem contratualmente estabelecidas.

A presente contratação adotará como regime de execução a **Empreitada por Preço Global**.

O critério de julgamento adotado será o de **MENOR PREÇO** do **GRUPO ÚNICO**, devendo os interessados ofertar lance para todos os itens em conjunto.

A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração Contratante, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

As especificações dos subitens se encontram no **Anexo II – Caderno de Especificações Técnicas do Termo de Referência**.

### 3. Descrição da necessidade

A contratação do serviço tem por finalidade proteger diuturnamente a comunidade acadêmica (servidores e discentes), os visitantes e o patrimônio público, apoiando os demais serviços de segurança, inclusive no estabelecimento de um controle da movimentação de pessoas e veículos, dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, com observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislações aplicáveis.

Os serviços de vigilância eletrônica por monitoramento remoto possibilitam, além do acompanhamento em tempo real de pessoas que se deslocam no interior dos edifícios e das áreas abertas da UFBA, também a gravação e a reprodução de imagens que podem auxiliar na elucidação de eventos ocorridos.

Um sistema de vigilância eletrônica por monitoramento aumenta sensivelmente a segurança de todos os locais monitorados, permitindo o reconhecimento de práticas não autorizadas e registrando os fatos da forma como aconteceram, sem haver nem mesmo a necessidade de testemunhas. Hoje, os vídeos de uma gravação servem como provas administrativas e criminais contra os infratores, tendo um papel fundamental para as políticas e estratégias de segurança, seja para serem mostrados, servindo como um fator psicológico para dissuadir ações danosas à segurança e ao patrimônio público, ou seja, como material para identificar e provar a acusação diante de um ilícito cometido.

É possível constatar que, onde não existe um sistema de vigilância eletrônica por monitoramento remoto, as práticas ilícitas são mais frequentes. A simples presença de uma câmera inibe essas ações e os infratores já estão mais atentos a essas condições, evitando locais monitorados. Verifica-se que as pessoas que frequentam ou que trabalham em locais monitorados eletronicamente percebem que o ambiente se mostra mais agradável e seguro. Esse é um fator que os especialistas em segurança classificam como fator psicológico de dissuasão, evitando as práticas não autorizadas a partir do momento de sua instalação.

Os serviços de vigilância eletrônica por monitoramento remoto, além de permitirem a segurança, reduz a necessidade de serviço por parte de vigilantes, favorecendo um trabalho de pronta resposta, contribuindo para uma rápida tomada de decisão em casos de emergência e com uma relação custo-benefício bem menor se comparado com o emprego de serviço de vigilância, já que possui um custo de manutenção relativamente baixo.

A contratação também se justifica pela necessidade de fortalecer o sistema de segurança nas áreas consideradas estratégicas da UFBA, dotando-as de capacidade de impedir, senão inibir, qualquer ação indesejada.

A justificativa e o objetivo da contratação encontram-se comprovados tendo em vista que a UFBA não dispõe de equipamentos e servidores especialistas em vigilância eletrônica, assim a contratação deverá ser feita por execução indireta.

Ademais é importante ressaltar que a UFBA, como instituição de ensino, pesquisa e extensão tem o dever de promover com qualidade de suas atividades finalísticas, garantindo a segurança de toda a comunidade acadêmica e dos visitantes, além da integridade do seu patrimônio.

Com o objetivo de assegurar as atividades de ensino, da pesquisa e da extensão, faz-se necessária a contratação de pessoa jurídica especializada na prestação dos serviços de vigilância eletrônica por monitoramento remoto, sem dedicação exclusiva de mão de obra, na forma mais vantajosa operacional e gerencialmente para a Administração.

A contratação que se pretende realizar possui caráter continuado, pois a sua interrupção pode comprometer o desenvolvimento das atividades exercidas na UFBA, estendendo-se, assim por mais de um exercício financeiro. O prazo de vigência da contratação será de 12 (doze) meses, a contar da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado por períodos de 12 (doze) ou 24 (vinte e quatro) meses, prorrogável por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133 de 2021, desde que atendidas as exigências que forem contratualmente estabelecidas.

#### 4. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Coordenação de Gestão de Segurança da UFBA	Jamil de Sousa Oliveira

#### 5. Descrição dos Requisitos da Contratação

A contratação prevê o fornecimento, instalação e configuração de equipamentos, materiais, infraestruturas e softwares de vigilância eletrônica, incluindo a manutenção com reposição de peças e suporte técnico para os **equipamentos atualmente instalados e em operação na UFBA e dos equipamentos a serem fornecidos pela Contratada**, e, tudo necessário para manter o pleno funcionamento e para a continuidade da operação do Sistema de Vigilância Eletrônica.

**O sistema legado de vigilância eletrônica da UFBA, em pleno funcionamento, é gerenciado pela Plataforma de Segurança Unificada (PSU), ou Security Center<sup>TM</sup>, fornecido pela empresa Genetec. A Contratada deverá ser capaz de integrar os equipamentos e serviços ofertados à Plataforma.**

Os equipamentos eletrônicos tais como câmeras, servidores de gravação, centrais de alarme, sensores e demais equipamentos, materiais, infraestruturas e softwares especificados no **Anexo II – Caderno de Especificações Técnicas do Termo de Referência** serão fornecidos pela Contratada e ficarão de posse da UFBA durante o período da contratação e sob responsabilidade exclusiva da Contratada para manutenção e suporte técnico.

**No caso de a vigência do contrato ultrapassar o período de 36 meses, ao término do contrato, todos os equipamentos e softwares disponibilizados pela Contratada passarão a integrar o patrimônio da UFBA, sem ônus adicionais.**

Os equipamentos deverão ser de procedência legal e com garantia mínima de 12 meses.

Deverá ser comprovado a procedência legal dos equipamentos.

Todo o serviço deverá ser realizado por profissionais capacitados e funcionários da empresa vencedora, não podendo haver terceirização de serviços.

Os serviços serão prestados de forma contínua sem fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva.

A empresa vencedora deverá prestar assistência técnica pelo período vigente do contrato sem custos adicionais, inclusive quando ocorrer troca/substituição de equipamentos com problemas de funcionamento.

Os equipamentos listados no **Anexo II – Caderno de Especificações Técnicas do Termo de Referência** possuem as especificações e quantidades mínimas necessárias e devem ser

considerados apenas como uma base aproximada para cálculo de proposta, recomendando-se aos interessados efetuar uma visita técnica para maiores detalhes.

A aquisição de materiais de reposição será realizada sob demanda ao longo da vigência contratual, segundo os valores fixados em contrato e mediante a devida autorização do fiscal técnico.

Deverão ser utilizados materiais conforme as especificações técnicas, de forma a pontuar sempre que possível a equivalência técnica dos materiais que serão utilizados para que sejam autorizados pela Contratante.

Os sistemas deverão ser programados conforme interesse da UFBA, e deverão possuir acesso e controle eletrônico via internet de ocorrências, disponibilizado sem custo adicional e 24 horas por dia.

As atividades econômicas compreendidas para a contratação almejada estão registradas na Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) nas classes:

a) 7739-0/99 CÂMERAS DE VIGILÂNCIA; ALUGUEL DE, LOCAÇÃO DE - Aluguel de outras máquinas e equipamentos comerciais e industriais não especificados anteriormente, sem operador

Fonte: <https://cnae.ibge.gov.br/?view=subclasse&tipo=cnae&versao=10&subclasse=7739099&chave=vigil%C3%A2ncia>

## 6. Levantamento de Mercado

A fim de encontrar a melhor solução para atender à necessidade da Administração, buscou-se no mercado contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, em especial, por outras universidades e institutos federais, levando em conta os aspectos de eficácia, eficiência e economicidade.

Como alternativa de solução, encontraram-se as contratações realizadas pelo Supremo Tribunal Federal – STF, Pregão 104/2023 (Processo nº 007635/2023); Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, Pregão 79/2023-8 (Processo nº 50608.001118/2022-16); Defensoria Pública da União, Pregão 18/2023 (Processo nº 08038.017268/2022-89); Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa, Pregão 07/2023; Fundação Oswaldo Cruz – FIOCRUZ, Pregão 02/2023 (Processo nº 25792.000165/2022-57); Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Mato Grosso, Pregão 08/2023 (Processo nº 23747.001436.2022-10); Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense, Pregão 78/2023 (Processo nº 23514.000239/2023-90); Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, Pregão 01/2023 (Processo nº 01424.000160/2022-54); Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos, Pregão 15/2023



(Processo nº 10580.100219/2023-82); Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos, Pregão 19/2023 (Processo nº 13621.124878/2022-98).

Esses pregões abarcam a contratação de empresa especializada em serviços de vigilância eletrônica por monitoramento remoto, para atender às necessidades específicas das instituições de maneira semelhante ao que se pretende com a contratação em tela.

Considerando o cenário brasileiro no que tange às empresas fornecedoras dos serviços em tela, tem-se que há total domínio do mercado sobre o objeto a ser contratado, vez que existem inúmeras empresas, em nível nacional, regional e estadual disponíveis, a qualquer tempo, para atendimento desse tipo de demanda.

Tal fato, por si só, confere a possibilidade de ampla participação na licitação de empresas especializadas, favorecendo a competitividade do certame e a seleção da proposta mais vantajosa.

Para definição da solução a ser elaborada, foram consideradas duas possibilidades, a saber:

1. Compra de um sistema completo do CFTV;
2. Manutenção do sistema instalado, com aluguel dos equipamentos complementares.

A UFBA hoje possui quase a totalidade dos equipamentos necessários para a prestação do serviço de vigilância eletrônica, devido à cláusula do contrato vigente que exige o repasse dos equipamentos em regime de comodato por mais de 36 meses à Universidade. Parte significativa desses equipamentos se encontra em bom estado de uso e são tecnologias atuais, não necessitando substituição.

Além disso, a UFBA não tem pessoal e capacidade de realizar por si a manutenção dos equipamentos, o que levaria ao descarte de equipamentos com defeito ou a realização de uma nova contratação exclusiva para a manutenção. A combinação de um contrato de compra de equipamentos com o de manutenção desses mesmos equipamentos se mostrou gerencialmente custosa, além de pouco flexível.

Já uma contratação que pudesse abarcar tanto a manutenção dos equipamentos existentes quanto o fornecimento por prazo determinado de novos equipamentos se mostrou mais apropriada, pois permite que a Universidade realize a expansão do sistema de vigilância de forma gradativa, sem comprometer o seu orçamento. É um modelo de contratação mais fácil de gerenciar, mais eficiente e menos custosa.

Destaca-se que o fornecimento por prazo determinado de equipamentos pode ser mais vantajoso do que comprá-los em várias situações, dependendo das necessidades específicas da Instituição. Aqui estão algumas razões pelas quais o fornecimento por prazo determinado pode ser preferível à compra:

1. Custo inicial reduzido: fornecimento por prazo determinado de equipamentos geralmente requer um investimento inicial menor do que comprar. Isso é especialmente útil para órgãos públicos com orçamentos limitados, a exemplo das Universidades.
2. Evita obsolescência: no mercado de equipamentos de vigilância, os equipamentos podem se tornar rapidamente obsoletos devido aos avanços tecnológicos. O fornecimento por prazo determinado, é possível evitar o risco de ficar preso com equipamentos desatualizados, podendo ser trocados por modelos mais recentes quando necessário, sem custos adicionais significativos.
3. Flexibilidade: o fornecimento por prazo determinado oferece flexibilidade para adquirir equipamentos conforme necessário e devolvê-los quando não forem mais necessários.

4. Manutenção e reparos: ao alugar equipamentos, pretende-se que fica à cargo da contratada a realização da manutenção preventiva e reparos. Isso deve economizar recursos financeiros e humanos à UFBA.

5. Custos operacionais previsíveis: o fornecimento por prazo determinado de equipamentos permitirá que a UFBA tenha custos operacionais previsíveis, já que os pagamentos de fornecimento por prazo determinado são geralmente fixos e podem ser incluídos no orçamento com mais facilidade do que custos variáveis associados à compra, como manutenção inesperada e depreciação.

6. Teste antes de comprar: o fornecimento por prazo determinado de equipamentos pode ser uma maneira eficaz de testar diferentes modelos antes de decidir qual deve ser instalado. Isso pode ajudar a evitar escolhas erradas e garantir que a UFBA invista em equipamentos que atendam às necessidades específicas.

Em resumo, o fornecimento por prazo determinado de equipamentos oferece uma série de vantagens, incluindo custos iniciais reduzidos, flexibilidade, manutenção simplificada e a capacidade de evitar a obsolescência. Assim, a compra de todos os equipamentos se mostrou uma solução onerosa e desnecessária frente à opção de alugar os equipamentos complementares e realizar a manutenção dos equipamentos existentes.

À vista disso, após avaliação do objeto, análise dos requisitos da contratação e levantamento de mercado, restou demonstrado que a escolha do tipo de solução a contratar é viável, promove a competição, satisfaz os requisitos definidos e atende aos aspectos de economicidade, eficácia e eficiência, sendo, portanto, uma solução adequada para propiciar o atingimento dos objetivos estabelecidos.

Tendo em vista o exposto, e considerando-se que o tipo de solução para a obtenção do resultado esperado é a contratação de empresa com capacidade técnica e econômica comprovada, conclui-se que a realização de pregão oferece a possibilidade da obtenção da maior vantajosidade.

## 7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Os quantitativos foram realizados com base nos projetos executados, considerando a quantidade real a ser utilizada para cada tipo de serviço elencado. Dessa forma, os quantitativos são fidedignos à necessidade e pode ser verificado com base nos projetos ou análise in loco.

### GRUPO ÚNICO

1 Serviços de manutenção do Sistema Legado				
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT. EQUIP.	QUANT. ANUAL
1.1	Câmera de Vídeo IP Móvel - Tipo 1 (Inclui Genetec Advantage)	Und	2	24

1.2	Câmera de Vídeo IP Móvel - Tipo 2 (Inclui Genetec Advantage)	Und	17	204
1.3	Câmera de Vídeo IP Fixa Interna Dome - Tipo 3 (Inclui Genetec Advantage)	Und	145	1.740
1.4	Câmera de Vídeo IP Fixa Interna Dome - Tipo 4 (Inclui Genetec Advantage)	Und	197	2.364
1.5	Câmera de Vídeo IP Fixa Externa Bullet - Tipo 5 (Inclui Genetec Advantage)	Und	99	1.188
1.6	Câmera de Vídeo IP Fixa Externa Bullet - Tipo 6 (Inclui Genetec Advantage)	Und	165	1.980
1.7	Central de Alarme IP (Inclui Genetec Advantage)	Und	13	156
1.8	Sensor de presença – Tipo 1	Und	37	444
1.9	Sensor de presença – Tipo 2	Und	6	72
1.10	Controladora de Acesso IP (Inclui Genetec Advantage)	Und	1	12
1.11	Leitor de Proximidade	Und	10	120
1.12	Intercomunicador IP (Inclui Genetec Advantage)	Und	1	12
1.13	Fechadura Magnética	Und	1	12
1.14	Servidor de Gerenciamento e Gravação - Tipo 1	Und	9	108
1.15	Servidor de Gerenciamento e Gravação - Tipo 2	Und	6	72
1.16	Estação de Visualização e Monitoramento (Inclui Genetec Advantage)	Und	15	180
1.17	Storage NAS Assustor LOKERSTOR 32Tb	Und	2	24
1.18	Switch Gerenciável - Tipo 1	Und	40	480

1.19	Switch Gerenciável - Tipo 2	Und	49	588
1.20	Nobreak de 3KVA	Und	6	72
1.21	Conversor de mídia TCP/IP Gigabit	Und	16	192
<b>2</b>	<b>Serviços de fornecimento e manutenção de novos equipamentos</b>			
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT. EQUIP.	QUANT. ANUAL
2.1	Câmera de Vídeo IP Móvel - Tipo 1 (Inclui Licença de Conexão e Genetec Advantage)	Und	1	12
2.2	Câmera de Vídeo IP Móvel - Tipo 2 (Inclui Licença de Conexão e Genetec Advantage)	Und	1	12
2.3	Câmera de Vídeo IP Fixa Dome - Tipo 3 (Inclui Licença de Conexão e Genetec Advantage)	Und	5	60
2.4	Câmera de Vídeo IP Fixa Dome - Tipo 4 (Inclui Licença de Conexão e Genetec Advantage)	Und	3	36
2.5	Câmera de Vídeo IP Fixa Bullet - Tipo 5 (Inclui Licença de Conexão e Genetec Advantage)	Und	5	60
2.6	Câmera de Vídeo IP Fixa Bullet - Tipo 6 (Inclui Licença de Conexão e Genetec Advantage)	Und	3	36
2.7	Central de Alarme IP (Inclui Licença de Conexão e Genetec Advantage)	Und	10	120
2.8	Sensor Infravermelho Passivo	Und	30	360
2.9	Sensor Infravermelho Ativo	Und	20	240
2.10	Controle Remoto	Und	1	12
2.11	Controladora de Acesso IP (Inclui Licença de Conexão e Genetec Advantage)	Und	1	12

2.12	Leitor de Proximidade (Inclui Licença de Conexão e Genetec Advantage)	Und	1	12
2.13	Leitor Biométrico Facial (Inclui Licença de Conexão e Genetec Advantage)	Und	1	12
2.14	Fechadura Magnética	Und	2	24
2.15	Botoeira de Saída	Und	5	60
2.16	Acionador de Emergência	Und	1	12
2.17	Catraca Tipo Balcão	Und	1	12
2.18	Cancela Automática	Und	1	12
2.19	Intercomunicador IP (Inclui Licença de Conexão e Genetec Advantage)	Und	2	24
2.20	Servidor de Gerenciamento e Gravação	Und	1	12
2.21	Estação de Visualização e Monitoramento (Inclui Licença de Conexão e Genetec Advantage)	Und	1	12
2.22	Monitor de Visualização - Tipo 1	Und	1	12
2.23	Monitor de Visualização - Tipo 2	Und	1	12
2.24	Switch Gerenciável POE	Und	3	36
2.25	Nobreak de 3KVA	Und	1	12
<b>3</b>	<b>Serviço eventual de implantação de infraestrutura</b>			
<b>SUBITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>QUANT. EQUIP.</b>	<b>QUANT. ANUAL</b>
3.1	Implantação de Licença Security Center acesso cliente (Web, Móvel)	Und	0	10

3.2	Implantação de pontos de rede estruturada para câmeras e alarmes incluindo fornecimento e instalação de cabos, infraestrutura de tubulação e acessórios.	Pt	0	150
3.3	Implantação de cabo de fibra óptica 4FO SM incluindo fornecimento e instalação de cabos, infraestrutura de tubulação e acessórios.	M	0	1.500
3.4	Implantação de pontos de concentração para cabeamento estruturado incluindo fornecimento e instalação de mini rack, equipamentos e acessórios.	Und	0	10
3.5	Implantação de cancela automática para estacionamento, incluindo infraestrutura civil, elétrica, tubulação e acessórios.	Und	0	3
3.6	Implantação de catraca balcão, incluindo infraestrutura civil, elétrica, tubulação e acessórios.	Und	0	1

## 8. Descrição da solução como um todo

Para a execução do serviço a Contratada deverá elaborar Projeto Executivo contemplando cronograma de treinamento, implantação e instalação dos equipamentos e softwares do Sistema Integrado de Vigilância Eletrônica nas Unidades da UFBA, cuja instalação será gradual, considerando a prioridade de instalação definida pela Contratante.

É prerrogativa que a Contratada ao participar deste certame seja empresa especializada e, portanto, conhecedora das funções de Circuito Fechado de Televisão (CFTV), Sistema de Alarme Monitorado (SAM) e Controle de Acesso (CAI).

Com o objetivo de manter a continuidade do serviço de monitoramento, a Contratada terá um prazo de **15 (quinze) dias corridos** antes da assinatura do contrato para elaborar, juntamente com a equipe técnica da Contratante, o Projeto Executivo para instalação dos equipamentos e implantação do Sistema de gravação e monitoramento, sem ônus adicional.

Todos os serviços deverão estar de acordo com as melhores práticas de engenharia.

Todos os equipamentos, materiais, infraestrutura e softwares fornecidos e os serviços contratados deverão atender as normas pertinentes.

A Contratada deverá:

1. Fornecer, instalar, configurar, manter e prestar assistência técnica de todos os equipamentos, materiais, infraestrutura e softwares durante o período do contrato;
2. Fornecer curso e/ou treinamento para operação e configuração do Sistema de monitoramento para os técnicos e operadores indicados pela UFBA;
3. Vistoriar os locais onde serão instalados os equipamentos;

4. Fornecer os equipamentos, materiais, infraestrutura, softwares e acessórios para o perfeito funcionamento do sistema;
5. Elaborar protocolos e procedimentos de testes em campo.
6. Realizar montagem, instalação, configuração e manutenção dos equipamentos, materiais, infraestrutura, softwares e acessórios em campo;
7. Realizar todas as interligações necessárias entre os equipamentos a serem instalados com os sistemas existentes;
8. Qualificar e padronizar as Centrais de Monitoramento em local definido pela Contratante;
9. Instalar câmeras e sensores em posições que garantam o mínimo de área de sombra.

As câmeras fixas internas e externas deverão possuir caixa de proteção com certificação mínima IP66 para proteção às intempéries e IK10 para proteção contra impactos.

A Contratada deverá apresentar, após a instalação da solução, toda a documentação relativa à realização das atividades de instalação, configuração e realização dos testes em campo de

todos os equipamentos, materiais, infraestrutura, softwares e acessórios ofertados, bem como da operação da solução.

#### **Os serviços de manutenção e assistência técnica abrangem:**

1. Manutenção preventiva e corretiva de toda a solução de transmissão de dados, em conformidade com o acordo de nível de serviço;
2. Suporte técnico *on-line* e *on-site* de todos os equipamentos e componentes do sistema instalados, de conformidade com acordo de nível de serviço acordado;
3. Prestação de assistência técnica em todas as soluções fornecidas;
4. Os serviços de manutenção corretiva consistem em suporte técnico *on-line* e serviços de correção de eventuais defeitos de fabricação, instalação e/ou operação para todos os equipamentos e sistemas instalados.

Os serviços técnicos especializados representam a execução dos seguintes serviços:

1. Fornecimento, instalação, configuração e manutenção das soluções de câmeras, unidades de monitoramento, solução de alimentação elétrica, servidores e demais equipamentos e materiais;
2. Fornecimento, instalação, configuração e manutenção de *Software* de Gerenciamento e Gravação de Imagens;
3. Finalizados os serviços de instalação, a empresa prestadora do serviço deverá entregar à Fiscalização da UFBA, um relatório descrevendo todas as atividades (instalação, configuração e manutenção) realizadas;
4. O referido relatório deverá ser entregue em meio impresso e eletrônico e subsidiará a execução dos testes de aceitação em campo dos equipamentos fornecidos e mantidos, na presença de fiscais da UFBA.

Os testes de aceitação e de manutenção em campo têm por finalidade aferir a montagem, características operacionais de desempenho e qualidade da solução empregada e se constituirão dos seguintes itens:

1. Testes Mecânicos:
  - 1.1. Inspeção visual;
  - 1.2. Fixação e rigidez dos equipamentos, materiais e acessórios (câmeras, sensores, monitores, switches, servidores);
  - 1.3. Disposição dos equipamentos, materiais e acessórios;
  - 1.4. Disposição das câmeras;
  - 1.5. Verificação do encaminhamento e identificação do cabeamento lógico;

- 1.6. Identificação dos equipamentos, acessórios e materiais.
2. Testes das instalações Elétricas:
  - 2.1. Continuidade dos cabos e fios de interligação;
  - 2.2. Verificação da tensão de alimentação e aterramento dos equipamentos.
3. Testes Operacionais:
4. Verificação da nitidez das imagens;
  - 4.1. Verificação da funcionalidade da programação do Sistema;
  - 4.2. Verificação da resolução e qualidade das imagens digitais para as redes LAN;
  - 4.3. Ajuste de cor, brilho, contraste e foco, para que seja visualizada uma imagem ótima;
  - 4.4. Qualidade de imagem visualizada nos monitores (interferência e estabilidade);
  - 4.5. Seleção de imagens a serem gravadas e monitoração da gravação;
  - 4.6. Verificação de imagens gravadas, além dos sistemas de busca por alarme, detecção de movimento e data/horários;
  - 4.7. Reprodução da gravação e monitoramento.
5. Verificação do sistema de transmissão (i.e., rede de comunicação): velocidades, comandos, atenuações.

Após a realização dos testes, caso sejam evidenciadas correções a serem realizadas, as mesmas deverão ser efetivadas, sem custos adicionais a UFBA, e o relatório de entrega

deverá ser devidamente atualizado e submetido a uma nova análise pela Fiscalização da UFBA.

O projeto de instalação e testes de todos os equipamentos, materiais, infraestrutura e acessórios, bem como suas características técnicas, deverão estar de acordo com as normas

e especificações previstas no **Anexo II – Caderno de Especificações Técnicas do Termo de Referência**.

As especificações mínimas dos equipamentos previstos devem estar de acordo com o **Anexo II – Caderno de Especificações Técnicas do Termo de Referência**.

Todos os materiais necessários para a instalação e operacionalização do serviço de vigilância eletrônica são de responsabilidade da Contratada e devem atender as especificações previstas no **Anexo II – Caderno de Especificações Técnicas do Termo de Referência**.

O serviço de monitoramento de imagens será realizado pelos operadores da Contratante ou terceiros designados por esta.

As imagens capturadas pelo CFTV deverão ser armazenadas nos equipamentos da Central de Monitoramento por um período mínimo de 30 (trinta) dias.

As filmagens capturadas devem estar disponíveis nos equipamentos de armazenamento da Central de Monitoramento para serem recuperadas pelos operadores do sistema, sempre que solicitado pela equipe de fiscalização da UFBA.

Quaisquer imagens ou gravações só poderão ser divulgadas ou cedidas mediante autorização expressa da Coordenação de Segurança da UFBA.

Os serviços serão realizados na Universidade Federal da Bahia em suas unidades acadêmicas e órgãos administrativos localizados nas cidades de Salvador e Vitória da Conquista (Central de Monitoramento Remoto).

Caberá a Coordenação de Segurança da UFBA a gestão sobre as imagens geradas pelo Sistema de Vigilância Eletrônica.



## Sistema Integrado de Vigilância Eletrônica

A UFBA é proprietária de um **Sistema Integrado de Vigilância Eletrônica** instalado e em funcionamento, composto por:

1. **Plataforma de Segurança Unificada (PSU), Genetec Security Center™ versão 5.2;**
2. Equipamentos de vigilância eletrônica (câmeras IP, centrais de alarme, sensores, teclados);
3. Equipamentos de armazenamento e visualização (servidores, estações, storage);
4. Equipamentos de rede e infraestrutura (switches, conversores de mídia, nobreak, rack, suportes, cabos de rede, fibra óptica, dutos e eletrocalhas)

A contratação prevê a **manutenção** do Sistema Integrado de Vigilância Eletrônica atualmente instalado com **atualização** da Plataforma de Segurança Unificada Genetec Security Center™ e suas licenças de acesso cliente para a versão mais atual, **fornecimento, instalação e configuração** de equipamentos, softwares, e infraestrutura, incluindo a **manutenção** com reposição de peças e suporte técnico para os equipamentos atualmente instalados e em operação na UFBA e dos equipamentos a serem fornecidos pela Contratada, necessários para manter o pleno funcionamento e a continuidade da operação do Sistema Integrado de Vigilância Eletrônica.

O sistema legado de vigilância eletrônica da UFBA, em pleno funcionamento, é gerenciado pela Plataforma de Segurança Unificada (PSU) Genetec Security Center™. A Contratada deverá ser capaz de integrar os equipamentos e serviços ofertados à Plataforma (PSU).

O **Sistema Integrado de Vigilância Eletrônica** é gerenciado por uma Plataforma de Segurança Unificada (PSU) e utiliza três subsistemas integrados:

1. **Circuito Fechado de Televisão (CFTV):** Subsistema responsável pela captura, gerenciamento de gravação de imagens, utilizando para isto câmeras fixas internas, câmeras fixas externas, servidores e estações de trabalho;
2. **Sistema de Alarme Monitorado (SAM):** Subsistema responsável por monitorar os ambientes das unidades através de sensores de presença e centrais de alarme Ethernet;
3. **Controle de Acesso IP (CAI):** Subsistema responsável por controlar o acesso às unidades utilizando, para isto, leitores de proximidade, catracas, cancelas, dentre outros equipamentos que podem ser instalados.

A **Plataforma de Segurança Unificada (PSU)** é uma solução de software de segurança de classe empresarial (Enterprise) habilitada em tecnologia IP para o Sistema de Vigilância Eletrônica e Monitoramento.

A PSU deve suportar a unificação transparente de sistemas de Circuito Fechado de Televisão (CFTV), Sistema de Alarme Monitorado (SAM) e Controle de Acesso IP (CAI) sob uma única plataforma de gerenciamento.

O Aplicativo de Interface com o Usuário da PSU apresenta uma interface de segurança unificada para o gerenciamento, configuração, monitoramento e emissão de relatórios dos sistemas CFTV, SAM e CAI, bem como de qualquer dispositivo associado.

### ITEM 1 – Serviço continuado de manutenção preventiva e corretiva de equipamentos, infraestrutura e softwares do sistema legado

O serviço de manutenção será executado de forma continuada durante a vigência do contrato, a Contratada deverá manter os equipamentos, materiais, softwares e toda a infraestrutura de

rede do Sistema Legado em perfeito funcionamento, prestando assistência técnica e fornecimento de peças e mão-de-obra especializada.

A descrição dos equipamentos e da infraestrutura de rede, objeto do Serviço de Manutenção estão relacionados nas Especificações Técnicas, **Anexo II – Caderno de Especificações Técnicas do Termo de Referência**.

A Contratada deverá integrar os equipamentos do sistema legado ao Sistema Integrado de Vigilância Eletrônica que será implantado fornecendo e instalando os softwares e as licenças necessárias.

A Manutenção Técnica Preventiva contempla os serviços efetuados para manter os equipamentos funcionando em condições normais, tendo como objetivo diminuir as possibilidades de paralisação, compreendendo:

1. Manutenção do bom estado de conservação, substituição ou reparo de pequenos componentes que comprometam o bom funcionamento;
2. Modificações e ajustes necessários com objetivo de atualização dos equipamentos, limpeza, regulagem, inspeção, calibração e simulação de testes mecânicos e eletroeletrônicos em todo sistema interno e externo;
3. Ações que garantam que o conjunto dos equipamentos esteja em permanente condição de operação.

A Manutenção Técnica Preventiva deve ser feita em frequência não inferior à mensal.

A Manutenção Técnica Corretiva contempla os serviços de reparos com a finalidade de eliminar todos os defeitos existentes nos equipamentos e infraestrutura identificados por meio de diagnóstico, bem como da correção de anormalidades, da realização de testes e regulagens que sejam necessárias para garantir o retorno do equipamento às condições normais de funcionamento e também, na substituição do equipamento sem que haja prejuízo ao funcionamento do sistema.

As solicitações de remanejamentos ou remoção de infraestrutura de rede serão executadas pela Contratada sem ônus adicional, o valor deste serviço deverá estar incluído no valor da proposta do serviço de manutenção.

O prazo de execução do serviço de remanejamento ou remoção de infraestrutura é de 72 (setenta e duas) horas a partir do comunicado feito pela Contratante.

Havendo necessidade de remanejamento da Central de Monitoramento, este serviço será executado pela Contratada sem ônus adicional. O serviço de remanejamento compreende:

1. Desinstalação, transporte e reinstalação de todos os equipamentos eletrônicos, infraestrutura de rede lógica e do mobiliário para o novo local determinado pela UFBA.

## **ITEM 2 – Serviço continuado de vigilância eletrônica mediante fornecimento de equipamentos e softwares, instalação, configuração e manutenção**

O serviço continuado de Vigilância Eletrônica compreende o fornecimento, a instalação, a configuração e manutenção dos equipamentos e *softwares* que compõem o sistema legado de vigilância eletrônica e que irão compor o **Sistema Integrado de Vigilância Eletrônica**, envolvendo a disponibilização de peças, materiais, infraestrutura, ferramentas e mão de obra especializada.

Os equipamentos a serem fornecidos deverão ser novos, de primeiro uso (sem qualquer uso anterior), não remanufaturado, não recondicionado, não reformado, em linha de produção do

fabricante, lacrado de fábrica, em seu último estágio de revisão tecnológica, de software e hardware, e em perfeitas condições de funcionamento e produtividade, comprovado através de nota fiscal dos fabricantes, distribuidores ou fornecedores, cabendo a Contratada fornecer, instalar, configurar e manter os equipamentos e a infraestrutura em perfeito estado de funcionamento durante toda a vigência do contrato.

As características mínimas dos equipamentos estão descritas no **Anexo II – Caderno de Especificações Técnicas do Termo de Referência**.

A quantidade e o local de instalação dos equipamentos fornecidos serão definidos pela Contratante, conforme suas necessidades, durante a vigência do contrato.

Será de inteira responsabilidade da Contratada a guarda de equipamentos e/ou materiais de sua propriedade, que sejam usados durante a execução dos serviços.

Após concluir os serviços de instalação, a Contratada deve retirar todo o material descartável, entulhos ou quaisquer materiais remanescentes do trabalho executado que não sejam necessários a operação do sistema. Os locais deverão ser entregues em perfeitas condições de higiene e limpeza, bem como acompanhar os padrões estéticos da Contratante.

Os equipamentos, materiais, infraestrutura e softwares especificados neste Projeto que serão fornecidos pela Contratada, ficarão de posse da UFBA no período da contratação e sob

responsabilidade exclusiva de manutenção e suporte técnico pela Contratada e, ao término do contrato, esses integrarão o patrimônio da UFBA sem ônus adicionais.

### **ITEM 3 – Serviço eventual de implantação de infraestrutura de rede**

O serviço de implantação de infraestrutura de rede será executado de forma eventual, sempre que solicitado pela Contratante, o mesmo objetiva atender as demandas de instalação de novos equipamentos de Vigilância Eletrônica e integrados ao Sistema.

O serviço compreende a implantação de pontos de rede e infraestrutura incluindo fornecimento e instalação de cabeamento metálico, cabos de fibra óptica, infraestrutura de tubulações, rack de parede, régua de tomadas, suportes, rede elétrica e todos os acessórios e outros componentes necessários ao funcionamento dos equipamentos fornecidos, sempre

em conformidade com as especificações técnicas descritas no **Anexo II – Caderno de Especificações Técnicas do Termo de Referência**.

Tendo em vista que os serviços de Implantação de Infraestrutura de Rede serão executados de forma eventual, os mesmos serão cobrados uma única vez na fatura do mês subsequente à execução, conforme as ordens de serviço, os preços contratados e as quantidades executadas. Ao final do contrato toda infraestrutura implantada será incorporada ao patrimônio físico da UFBA.

A Contratada designará um responsável técnico pelo serviço de implantação para interagir com a equipe de fiscalização da UFBA em todas as etapas do serviço.

Todos os serviços de instalação solicitados serão previamente avaliados entre as partes para definir os detalhes e a estratégia de execução que dependerá de autorização da equipe de fiscalização da UFBA.

A Contratada executará as instalações de infraestrutura utilizando-se de mão-de-obra própria e especializada, devidamente identificada por farda e crachá.

Todos os materiais, ferramentas, meios de transporte e equipamentos de segurança necessários às execuções dos serviços de implantação serão fornecidos pela Contratada.

A implantação da infraestrutura de rede não poderá danificar ou prejudicar o funcionamento de outras instalações existentes. No caso de intervenções na infraestrutura civil dos prédios da UFBA como paredes, forros e pisos a Contratada deverá efetuar a recomposição dos mesmos mantendo o mesmo acabamento existente.

As instalações de rede elétrica necessárias ao funcionamento de qualquer parte do sistema serão executadas pela Contratada sem custo adicional, devendo o valor deste serviço estar incluso no valor da proposta apresentada, ao final do contrato toda infraestrutura implantada será incorporada ao patrimônio físico da UFBA.

A Central de Monitoramento será responsável por receber os eventos de alarme, visualizar e gravar as imagens originadas nas unidades da UFBA.

A Contratada deverá treinar a equipe definida pela UFBA para operar esta central em regime de 7 /24 (sete dias por semana e vinte e quatro horas por dia).

As imagens gravadas deverão estar preservadas e disponíveis por, no mínimo, 30 (trinta) dias.

A UFBA definirá o local de instalação da Central de Monitoramento e o disponibilizará para a Contratada, neste local, a Contratada deverá fornecer e efetuar as instalações necessárias ao monitoramento, incluindo equipamentos, cabos, conectores, racks.

A Contratada será responsável pela elaboração e instalação de toda a infraestrutura de rede de comunicação complementar à rede da UFBA, necessária para operacionalização da Central de Monitoramento e interligação da mesma com os equipamentos do sistema de vigilância eletrônica, incluindo Servidores, switches, computadores, materiais e licenças de softwares.

A infraestrutura de rede nas Unidades da UFBA e a que for necessária para interligação e comunicação entre as Unidades da UFBA e a Central de Monitoramento será de responsabilidade da própria Universidade, incluindo os ativos de rede como Switches, Conversores de Mídia, Roteadores e demais equipamentos que compõem a rede da UFBA.

O fornecimento e configuração de equipamentos, computadores, sistemas operacionais, softwares de gerenciamento de alarmes, softwares de gravação de imagens, câmeras, gravadores, servidores, sensores, centrais de alarmes e outros equipamentos que deverão compor o **Sistema Integrado de Vigilância Eletrônica** serão de responsabilidade da Contratada.

A contratação e a manutenção de links de comunicação de dados entre as unidades da UFBA e a Central de Monitoramento serão de responsabilidade da própria UFBA.

O **Sistema Integrado de Vigilância Eletrônica** deverá permitir a visualização e recuperação de imagens das Unidades da UFBA, a partir da Central de Monitoramento.

As imagens serão visualizadas e gravadas na Central de Monitoramento em resolução adequada às restrições de comunicação em banda larga, e também poderão ser gravadas localmente em algumas Unidades remotas com resolução superior.

Deverá ser garantido o tempo mínimo de retenção automático de **30 (trinta) dias**, após o qual as imagens mais recentes sobrepõem as mais antigas de forma automática e transparente.

A gravação local das imagens deve permitir a guarda ininterrupta, mesmo em casos de indisponibilidade de comunicação entre as Unidades remotas e a Central de Monitoramento. A UFBA definirá antecipadamente quais unidades deverão possuir gravação local e remota.

A plataforma tecnológica deve ser composta por soluções que garantam os seguintes princípios de funcionamento:

1. Integração entre os sistemas CFTV, SAM e CAI;
2. Alta disponibilidade;
3. Fácil expansibilidade;
4. Flexibilidade garantida pelo uso de tecnologias e protocolos abertos.

Os serviços de **manutenção corretiva** nos equipamentos devem atender por chamada técnica as seguintes especificações e padrões nos seguintes prazos de atendimento:

1. **Prazo de início** do atendimento a contar do instante do registro da chamada técnica feito pela Contratante à contratada: **não superior a 04 (quatro) horas**.
2. **Prazo de conclusão** do atendimento, para a solução do problema que motivou a chamada técnica, a contar do instante do registro da chamada técnica feito pela contratante à contratada, **não superior a 12 (doze) horas**.
3. Caso o equipamento com defeito seja o **Servidor de Gravação de Imagem e/ou um ativo de rede (Switch)**, o **início do atendimento** deverá se dar no **máximo em 04 horas** e a conclusão, incluindo substituição do equipamento ou parte deles, em **até 08 (oito) horas**.
4. A Contratada deverá atender as solicitações de ocorrência de falhas no Sistema num prazo máximo de **04 (quatro) horas**, e solucionar, no prazo máximo de **12 (doze) horas**, a partir do comunicado feito pela Contratante.
5. Toda manutenção deverá ser realizada em até 12 horas após chamado telefônico ou meio eletrônico.
6. As solicitações de serviço de implantação de infraestrutura deverão ser iniciadas em um prazo **máximo de 24 (vinte e quatro) horas** a partir do comunicado emitido pela
7. equipe de fiscalização da UFBA, os prazos de conclusão dos serviços serão acertados entre as partes durante a etapa de análise do serviço.
8. Os pedidos de instalação de equipamentos deverão ser iniciados em um prazo **máximo de 24 (vinte e quatro) horas** a partir do comunicado emitido pela equipe de
9. fiscalização da UFBA, os prazos de conclusão dos serviços de instalação serão acertados entre as partes durante a etapa de análise do serviço.

A Contratada deverá oferecer os serviços de monitoração de todas as ações, atividades e/ou sinistros que ocorram nos campi da Contratante, pertinentes aos sistemas, provendo de imediato, contato com as autoridades policiais e com a empresa de vigilância orgânica atuante junto à UFBA quando da ocorrência de sinistro, ou ainda quando for verificada qualquer ocorrência, disparo ou detectada qualquer anormalidade, para que sejam tomadas as medidas cabíveis.

Os sistemas deverão possibilitar a proteção das unidades ou setores contra os eventos de invasão e arrombamento.

As pilhas, acumuladores e/ou baterias, quando utilizadas pelos sistemas, deverão possuir vida útil não inferior a 02 (dois) anos, sendo que a licitante deverá especificar os tipos e a capacidade destas.

Problemas de falta ou baixa tensão de alimentação deverão ser obrigatoriamente sinalizados à Contratante.

A falta de energia elétrica não deve parar o funcionamento dos equipamentos instalados, bem como suas devidas gravações, por no mínimo 24 horas.

A ativação e desativação do sistema (liga/desliga) deverá ser possível através de teclados numéricos instalados em locais estratégicos a serem indicados pela Contratante.

O sistema deverá oferecer proteção quanto a tentativas de violação de seus componentes centrais e periféricos, bem como em relação à desativação não autorizada, ativando o alarme, quando for o caso.

Deverá ser empregado um sistema de armazenamento de dados com vistas a manter um backup das gravações pelo período de vigência do contrato, por intermédio de mídias físicas ou digitais.

Os equipamentos eletrônicos tais como câmeras IP, servidores de gravação, centrais de alarme, sensores e demais equipamentos, materiais, infraestruturas e softwares fornecidos

pela Contratada ficarão de posse da Contratada durante o período da contratação e sob responsabilidade exclusiva da Contratada para manutenção e suporte técnico.

No caso de a vigência do contrato ultrapassar o período de **36 meses**, ao término do contrato, todos os equipamentos e softwares disponibilizados pela Contratada passarão a **integrar o patrimônio da UFBA**, sem ônus adicionais.

Os equipamentos fornecidos pela contratada deverão ser de procedência legal e com garantia mínima de 12 meses. Deverá ser comprovada a procedência legal dos equipamentos fornecidos pela contratada.

Todo o serviço deverá ser realizado por profissionais capacitados e funcionários da empresa contratada, não podendo haver terceirização de serviços.

Os serviços serão prestados de forma contínua em regime de dedicação exclusiva, **sem fornecimento de mão de obra dedicada**.

A empresa Contratada deverá prestar assistência técnica pelo período vigente do contrato, inclusive quando ocorrer troca/substituição de equipamentos com problemas de funcionamento.

Os equipamentos listados possuem as especificações e quantidades mínimas necessárias e devem ser considerados apenas como uma base aproximada para cálculo de proposta, recomendando-se aos interessados efetuar uma visita técnica para maiores detalhes.

A aquisição de materiais de reposição será realizada **sob demanda** ao longo da vigência contratual, segundo os valores fixados em contrato e mediante a devida autorização do fiscal técnico da Contratante.

Deverão ser utilizados materiais conforme as especificações técnicas, de forma a pontuar sempre que possível a equivalência técnica dos materiais que serão utilizados para que sejam autorizados pela Contratante.

A Contratada deverá disponibilizar (sem custo adicional) sistema de registros de ocorrências de manutenção, conforme interesse da Contratante, com acesso via internet e disponível 24 horas por dia.

### **Procedimentos de transição e finalização do contrato**

A transição para o novo contrato deverá ocorrer conforme Plano de Implantação e Transição, que será realizado em conjunto entre a UFBA e a Contratada. No Plano de Implantação e Transição, será realizada a transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas no atual contrato para garantir a continuidade da execução dos serviços.

Será garantido o acesso aos sistemas e bancos de dados ao final do contrato, com disponibilização de login e senhas de usuários.

A Contratada deverá realizar a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, exigindo-se, inclusive, a capacitação dos técnicos do contratante ou da nova empresa que continuará a executar os serviços.

A Contratada ficará responsável pelo devido recolhimento dos equipamentos e sistemas locados. Toda a área compreendida pelos serviços (dos equipamentos e sistemas locados) deverá ser totalmente limpa e recomposta, incluindo piso, forro e paredes no mesmo padrão dos existente.

A Contratada deverá garantir o acesso às informações do banco de dados ao final do contrato, com disponibilização e integração entre banco de dados.

Sempre que houver solicitação por parte do Contratante, ou a cada período de 12 (doze) meses, e /ou ao final do contrato, a Contratada deverá entregar à Contratante os bancos de dados resultantes da prestação dos serviços, no formato digital, mantendo os requisitos de sigilo e confidencialidade dos dados.

No caso de a vigência do contrato ultrapassar o período de 36 meses, ao término do contrato, Todos os equipamentos e softwares disponibilizados pela Contratada passarão a integrar o patrimônio da UFBA, sem ônus adicionais.

1.

## 9. Estimativa do Valor da Contratação

**Valor (R\$):** 3.681.886,14

A Pesquisa de Preços foi conduzida pela Equipe de Planejamento da Licitação, responsável também pela elaboração deste Estudo Técnico Preliminar. No documento **Análise Crítica da Estimativa de Preços** está detalhada a metodologia utilizada, seguindo as orientações da Lei nº 14.133/2021 e das Instruções Normativas 58/2022 SEGES/ME e 65/2021 SEGES/ME. Foi também usada para orientar esta estimativa a Versão 1.0, de março de 2024, do **Caderno de Logística – Pesquisa de Preços** elaborado pela Diretoria de Normas e Sistemas de Logísticas do Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos.

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

Como justificativa para a contratação, observa-se que, para atendimento da necessidade, foi constituído lote/grupo único, com 3 (três) itens, tendo em vista a melhoria da competição entre os fornecedores que precisam conferir preços razoáveis para resultar vencedor do lote inteiro. O quantitativo dos itens e subitens se encontram no item 8 deste Estudo Técnico Preliminar, **ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS**.

Considerando o fato de que o agrupamento de itens em um único lote pode parecer frustração do caráter competitivo da licitação, esta Administração esclarece e justifica suas razões para promover a adjudicação em lote/grupo único:

1. O agrupamento de itens do certame em lote/grupo único se destina a promover maior eficiência e eficácia na gestão e na fiscalização contratual, além de propiciar economia de escala, uma vez que

a totalidade dos serviços poderá ser demandada a um mesmo fornecedor, favorecendo a redução de preços e o desenvolvimento das atividades, atendendo a economicidade e eficiência do serviço a ser prestado;

2. O não parcelamento da solução em lotes dá-se em vista da possibilidade de ocorrência de prejuízos à Administração Pública em face dos riscos inerentes à própria execução e de prejuízos para o serviço demandado, pois, não restam dúvidas, o objeto intentado, quando executado por vários contratados, poderá não ser integralmente ou satisfatoriamente prestado;

3. A justificativa para amparar o não parcelamento do objeto, apesar de tratar-se de serviços contínuos de baixa complexidade técnica, possui subsídio por ser evidente a perda da economia de escala e a divisão do objeto não será técnica e economicamente viável (Súmula 247 do TCU). Doutro modo, o não parcelamento do objeto promoverá um melhor aproveitamento do mercado e a ampliação da competitividade;

4. Conforme orientação do Tribunal de Contas da União no Acórdão no 1214/2013-Plenário: “deve ser evitado o parcelamento de serviços não especializados, a exemplo de limpeza, copeiragem, garçom, sendo objeto de parcelamento os serviços em que reste comprovado que as empresas atuam no mercado de forma segmentada por especialização, a exemplo de manutenção predial, ar condicionado, telefonia, serviços de engenharia em geral, áudio e vídeo, informática”;

5. Quanto à eficiência do serviço a ser prestado, cumpre informar que a divisão em lotes pode provocar prejuízos à gestão do serviço, em detrimento da avaliação do cumprimento das exigências contratuais e também da fiscalização técnica e administrativa do serviço;

6. Os itens do objeto deste certame se encontram agrupados em lote/grupo único de maneira a tornar as contratações tecnicamente e economicamente viáveis.

No presente caso, é pertinente o não parcelamento da solução, tendo em vista a quantidade reduzida de itens. Assim, a contratação pretendida busca lidar com apenas um fornecedor para a prestação dos serviços, o que diminui o custo administrativo de gerenciamento de todo o processo de contratação e aumenta a eficiência administrativa desta Instituição, que busca a otimização do gerenciamento de seus contratos (Acórdão 861/2013-Plenário do TCU).

Ressalta-se ainda que, no caso em tela, o sigilo do valor de referência, máximo aceitável, não se faz necessário, haja vista que tornar o valor da licitação sigiloso é um ato discricionário da Administração. Portanto, o valor máximo aceitável será divulgado tanto no Edital quanto no Sistema de Compras Governamentais, uma vez que tal informação pode auxiliar os licitantes na elaboração de suas propostas de preços.

Destaque-se, por último, a decisão do TCU, no sentido de que “inexiste ilegalidade na realização de Pregão com previsão de adjudicação por lotes, e não por itens, desde que os lotes sejam integrados por itens de uma mesma natureza e que guardem relação entre si” (Acórdão 5.260/2011-1ª Câmara).

## 11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Tomou-se como parâmetro para a elaboração deste Estudo Preliminar os contratos executados anteriormente por empresas vencedoras de processos licitatórios realizados pela UFBA, contratos firmados por outros órgãos cujo objetivo é similar, assim como o último contrato vigente, cujo objetivo é o mesmo: Contratação de Serviços de Empresa Especializada em **Sistema Integrado de Vigilância Eletrônica (SIVE)**, tendo em vista o que consta no contrato:



1. Contrato Administrativo no 51/2018, firmado com a empresa Estrela Sistemas Eletrônicos LTDA., Processo Administrativo 23066.024979/2018-80.

Destaca-se também a contratação correlata, cujo objeto é: Contratação de empresa especializada na prestação de serviços continuados de Vigilância e Segurança, armada, desarmada, a pé e motorizada, com comunicação eletrônica móvel, tendo em vista o que consta no contrato:

1. Contrato Administrativo no 522/2019, firmado com a empresa MAP Serviços de Segurança LTDA., Processo Administrativo 23066.018779/2017-15.

A contratação supracitada encontra-se no seu último ano e, por isso, a Administração já iniciou o processo de planejamento de uma nova contratação. Os dois serviços – a saber: vigilância eletrônica e segurança armada e desarmada – devem ser prestados de forma coordenada pelos prestadores de serviço e pela Administração, pois compõem o sistema de vigilância da UFBA.

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

A realização de tarefas executivas sob o regime de execução indireta, ora em voga, alinha-se com o Plano Estratégico da UFBA estabelecido no Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI 2018-2022, cujo documento orienta suas políticas e práticas de gestão e autogestão, tendo em vista que atua em contribuição direta à gestão de segurança da Instituição, considerando as atribuições de guarda e controle de acessos que lhes são pertinentes.

Os objetivos estratégicos constituem os grandes alvos que a Universidade Federal da Bahia busca atingir, em consonância com o Plano Nacional de Educação (PNE) e o Plano Nacional de Pós-Graduação (PNPG), que fixam grandes diretrizes para a educação brasileira, em particular a de nível superior.

A contratação de empresa especializada na prestação de serviços integrados de vigilância eletrônica é um instrumento indispensável das atividades de ensino, pesquisa e extensão, buscando, em consonância com os objetivos estratégicos da UFBA, a excelência das atividades acadêmicas, tendo em vista que são serviços necessários ao seu pleno funcionamento, contínuos e que não são atendidos por seu quadro de servidores.

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

A contratação de empresa especializada na prestação de serviços integrados de vigilância eletrônica – com manutenção, fornecimento, instalação, configuração e assistência técnica de equipamentos e softwares, 24 horas por dia, sete dias por semana busca dar continuidade à realização de atividades acessórias, instrumentais ou complementares aos assuntos que constituem área de competência legal e institucional.

A ausência deste tipo de serviço prejudicaria, principalmente e de forma significativa, a formação dos nossos discentes, visto que as aulas nos campi da UFBA se tornaram inviáveis devido aos problemas de segurança pública. As atividades de pesquisa e extensão também ficariam comprometidas, pois discentes e colaboradores da universidade não se sentiriam seguros nas instalações fornecidas para as atividades acadêmicas.

Projeta-se também alcançar uma redução significativa dos gastos com equipamentos de vigilância, tanto no contrato de vigilância armada e desarmada quanto na contratação em tela, pois boa parte dos equipamentos será herdada da contratação ainda em curso, diminuindo a necessidade de

aquisições vultuosas. Em relação ao contrato de vigilância armada e desarmada, espera-se que, com a atualização tecnológica e ampliação da quantidade de equipamentos, seja possível diminuir o efetivo de vigilantes nas instalações da universidade.

## **14. Providências a serem Adotadas**

O ambiente da Universidade já se encontra adequado para que os serviços, ora pretendidos, sejam prestados de forma satisfatória, não havendo necessidade de modificações ou tomada de providências para que a solução a ser contratada surta seus efeitos.

Considerando que 1) os integrantes da equipe técnica já receberam o treinamento ou detêm cursos de capacitação adequados para o acompanhamento e fiscalização dos serviços a serem realizados; e 2) o acompanhamento do contrato proveniente dessa contratação não necessita de qualificação especial além das que já são habitualmente desejáveis e esperadas dos servidores investidos nas funções de gestores e fiscais de contratos, conclui-se que não será necessária nenhuma capacitação específica, bastando que a equipe de fiscalização se mantenha sempre atualizada quanto às legislações que regem a matéria.

De qualquer forma, deve ser avaliada cuidadosamente a cada etapa de execução dos serviços e verificada a competência técnica dos integrantes da empresa responsáveis por cada procedimento, a fim de evitar acidentes e danos.

## **15. Possíveis Impactos Ambientais**

Não foram observados impactos ambientais para essa contratação, entretanto, deverão ser adotadas, na execução dos serviços, boas práticas de sustentabilidade ambiental, de otimização de recursos, de redução de desperdícios e de redução da poluição, em especial as seguintes:

Cumprimento ao previsto na Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, em que a Contratada deverá na gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, observar a seguinte ordem de prioridade: não, geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos. Devendo, durante e ao final do Contrato, realizar a logística reversa para os móveis corporativos, com ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada.

A logística reversa deve ser de responsabilidade do Contratado, que deve obedecer a todas as normas específicas vigentes para a destinação final ambientalmente adequada, inclusive para descarte de peças defeituosas e embalagens dos produtos utilizados.

Todo o resíduo reciclável gerado deve ser descartado em compartimentos adequados, em cumprimento às normas ambientais vigentes.

Conforme Instrução Normativa SLTI/MP nº 2 de 4 de junho de 2014, os modelos de materiais e equipamentos consumidores de energia a serem alocados, na prestação dos serviços deverão ser classificados com a classe de eficiência “A” na Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE).

Todos os descartes deverão ser realizados pelo Contratado, segundo as recomendações normativas sobre o assunto, dando um fim responsável a tais materiais de tal forma que cause o menor impacto possível, de acordo com as boas práticas de preservação do meio ambiente.

Dentre as recomendações voltadas para sustentabilidade ambiental, a presente contratação observará também os seguintes critérios elencados na Instrução Normativa nº 1 de 19 de janeiro de 2010 da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão e no art. 4º do Decreto no 7.746/2012, que recomenda que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2 (caso houver).

Que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares (caso houver).

Que os bens devam ser preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento (caso houver).

Que os serviços apresentem, na medida do possível, as diretrizes sustentáveis estabelecidas no artigo 4º do Decreto no 7.746/2012, quais sejam: menor impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água; preferência dos materiais, tecnologia e matérias-primas de origem local; maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra (caso houver).

Que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), Cromo hexavalente (Cr (VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenilpolibromados (PBDEs), caso houver. A comprovação do disposto neste item (da sustentabilidade) poderá ser feita mediante apresentação de certificação emitida por instituição pública oficial ou instituição credenciada, ou por qualquer outro meio de prova que ateste que o bem fornecido cumpre com as exigências do edital, conforme art. 7º e 8º do Decreto no 7.746/2012. Conforme prevê o Artigo 33 da nova lei de Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº.12.305, de 2 de agosto).

Só será admitida a utilização de equipamentos e materiais de intercomunicação (como rádios, lanternas e lâmpadas) de menor impacto ambiental.

É obrigação da contratada destinar de forma ambientalmente adequada todos os materiais e equipamentos que foram utilizados na prestação de serviço.

## 16. Declaração de Viabilidade

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

### 16.1. Justificativa da Viabilidade

Esta Equipe de Planejamento declara que a contratação pretendida é viável, conforme demonstram o presente Estudo Técnico Preliminar, o qual evidenciou que a proposta de solução, ou seja, a contratação de especializada na prestação de serviços integrados de vigilância eletrônica – com manutenção, fornecimento, instalação, configuração e assistência técnica de equipamentos e softwares, 24 horas por dia, sete dias por semana, mostra-se razoável e possível tecnicamente, além de ser fundamental para auxiliar o desenvolvimento das atividades realizadas pela UFBA.

## 17. 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](#).

**MAGNO ALVES FERNANDES**

Membro da comissão de contratação

**EDNEI GOMES DOS SANTOS**

Membro da comissão de contratação



---

Emitido em 16/05/2024

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP) Nº 3/2024 - CGA/PROAD (12.01.69)**

**(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)**

*(Assinado eletronicamente em 17/05/2024 10:55 )*

**EDNEI GOMES DOS SANTOS**

*ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO*

*PROAD/UFBA (12.01.81)*

*Matrícula: ###626#2*

*(Assinado eletronicamente em 21/05/2024 19:00 )*

**MAGNO ALVES FERNANDES**

*TEC EM TELECOMUNICACAO*

*COMAN/SUMAI (12.01.08.21)*

*Matrícula: ###761#5*

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufba.br/public/documentos/> informando seu número: **3**, ano: **2024**, tipo: **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)**, data de emissão: **16/05/2024** e o código de verificação: **8783c9f6de**



Emitido em 06/06/2024

**TERMO DE REFERÊNCIA Nº 144/2024 - CGA/PROAD (12.01.69)**

**(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)**

*(Assinado eletronicamente em 06/06/2024 11:33 )*

**EDNEI GOMES DOS SANTOS**

ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO

CGA/PROAD (12.01.69)

Matrícula: ###626#2

*(Assinado eletronicamente em 06/06/2024 22:13 )*

**MAGNO ALVES FERNANDES**

TEC EM TELECOMUNICACAO

COMAN/SUMAI (12.01.08.21)

Matrícula: ###761#5

*(Assinado eletronicamente em 06/06/2024 11:31 )*

**WAGNER MIRANDA GOMES**

PRO-REITOR(A) - TITULAR

PROAD/UFBA (12.01.81)

Matrícula: ###762#5

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufba.br/public/documentos/> informando seu número: **144**, ano: **2024**, tipo: **TERMO DE REFERÊNCIA**, data de emissão: **06/06/2024** e o código de verificação: **c68c929704**