



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA

EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 189/2021

A Universidade Federal de Santa Maria, por meio de seu pregoeiro, designado pela 1.595 de 28 de Setembro de 2021, torna público para conhecimento dos interessados, que realizará Licitação na Modalidade PREGÃO ELETRÔNICO, do Tipo Menor Preço, GLOBAL, para **Prestação de serviços de vigilância eletrônica por meio de CFTV (Circuito Fechado de Televisão), monitoramento de alarmes, controle de acesso de veículos e rastreamento veicular**, especificados no item 2, de acordo com o que prescreve a Lei 10.520 de 17 de julho de 2002, Lei 8.666, de 21 de junho de 1993, e suas alterações posteriores, e em conformidade com o Decreto 10.024/2019 de 20 de setembro de 2019, Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 e Lei Complementar 147 de 07 de agosto de 2014, Instrução Normativa 03, de 26 de abril de 2018, e tendo em vista o que consta no Processo nº **23081.092094/2021-11**.

DATA: **04/02/2022**.

HORÁRIO: 09:00 horas (horário de Brasília).

LOCAL: www.gov.br/compras

UASG: 153164

2. DO OBJETO DA LICITAÇÃO

2.1. Esta licitação tem por objeto a **Prestação de serviços de vigilância eletrônica por meio de CFTV (Circuito Fechado de Televisão), monitoramento de alarmes, controle de acesso de veículos e rastreamento veicular**, constantes no Termo de Referência, em anexo ao presente Edital, que faz parte deste Edital, como se aqui estivesse transcrito.

2.1.2 Os descritivos e unidades a serem considerado na elaboração de proposta são os que constam no termo de referência emitido pela UFSM e devem ser os entregue a cada empenho pela licitante vencedora.

2.2. Será assinado contrato entre a UFSM e a licitante vencedora com a vigência por 12 (doze) meses, a partir de sua assinatura, podendo a sua duração se estender até o limite de 60 (sessenta) meses, mediante aditamentos anuais.

2.3. A licitante vencedora não poderá transferir a terceiros, no todo ou em parte, o fornecimento do serviço de que trata o presente Edital, sob pena de rescisão contratual.

2.4. A UFSM poderá aumentar ou suprimir o objeto, nos termos do artigo 65, parágrafo 1º, da Lei 8.666/93.

2.5. A licitante vencedora deverá prestar os serviços de acordo com as condições expressas no termo de referência em anexo ao presente edital.

3. DAS CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO

3.1. Poderão participar deste Pregão os interessados do ramo de atividade pertinente ao objeto da contratação que atenderem a todas as exigências constantes deste Edital e seus Anexos.

3.2. A licitante deverá estar cadastrada no Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores – SICAF, na forma da Lei.

3.3. Como condição de participação da presente licitação, a licitante, NÃO deverá:

A) Possuir em seu quadro societário nenhum Servidor Público Federal, salvo na forma executada no Inciso X do artigo nº 117 da Lei 8.112/90.

B) Possuir em seu quadro, atuando de forma direta ou indireta, nenhum servidor ou dirigente da UFSM, conforme dispõe o Inciso III do artigo 9º da Lei 8.666/93.

3.4 A licitante deverá assinalar “sim” ou “não” em campo próprio do sistema eletrônico, relativo às seguintes declarações:

- a) que cumpre plenamente os requisitos de habilitação e que sua proposta está em conformidade com as exigências do instrumento convocatório e seus anexos.
- b) que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49;
- c) que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;
- d) que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;
- e) que a proposta foi elaborada de forma independente, nos termos da Instrução Normativa SLTI/MP nº 2, de 16 de setembro de 2009;
- f) que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;
- g) que os serviços são prestados por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991.

3.5. Não será permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, de interessados que se encontrem sob falência, concordata, concurso de credores, dissolução e liquidação, de consórcio de empresas, qualquer que seja sua forma de constituição, estando também abrangidos pela proibição aqueles que tenham sido punidos com suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração Pública, ou declarados inidôneos para licitar ou contratar com a Administração Pública.

4. DO CREDENCIAMENTO

4.1. O credenciamento dar-se-á pela atribuição da chave de identificação e da senha, pessoal e intransferível, para acesso ao sistema eletrônico, no sítio: www.gov.br/compras.



4.2. O credenciamento da Licitante dependerá de registro atualizado, bem como a sua manutenção, no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores-SICAF.

4.3. O uso da senha de acesso pela licitante é de sua responsabilidade exclusiva, incluindo qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema ou à UFSM responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

4.4. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica na responsabilidade legal da licitante e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a este pregão eletrônico.

5. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

5.1 Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema, **concomitantemente com os documentos de HABILITAÇÃO exigidos no edital, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública**, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio dessa documentação.

5.2 O envio da proposta, acompanhada dos documentos de habilitação exigidos neste Edital, ocorrerá por meio de chave de acesso e senha.

5.3 Os licitantes poderão deixar de apresentar os documentos de habilitação que constem do SICAF, assegurado aos demais licitantes o direito de acesso aos dados constantes dos sistemas.

5.4 As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006.

5.5 Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

5.6 Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema;

5.7 Não será estabelecida, nessa etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de negociação e julgamento da proposta.

5.8 Os documentos que compõem a proposta e a habilitação do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação do pregoeiro e para acesso público após o encerramento do envio de lances.

5.9 A licitante será responsável pelas transações efetuadas em seu nome, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema ou à UFSM responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

5.10 A PROPOSTA DEVERÁ CONTER:

5.10.1. O Preço **unitário e total** (CIF), por item, para todos os itens do termo de referência.

5.10.2. As propostas analisadas serão as incluídas **exclusivamente** no sítio das compras governamentais. **Propostas impressas não serão consideradas.**

5.10.3. Especificação clara do objeto de acordo com o Termo de Referência em anexo ao presente Edital.

5.10.4. Nos preços de cada produto deverão estar incluídos, obrigatoriamente, impostos, fretes, taxas e demais incidências.

5.10.5. Na cotação de preços unitários serão aceitos **até 02 (dois)** dígitos após a vírgula.

5.10.6. O pregoeiro verificará as propostas apresentadas, desclassificando aquelas que não estejam de acordo com os requisitos estabelecidos neste Edital.

5.10.7. A desclassificação da proposta será fundamentada, registrada e acompanhada em tempo, no sistema eletrônico.

5.10.8. O descumprimento das regras supramencionadas pela UFSM por parte das licitantes pode ensejar a fiscalização do Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da licitante vencedora ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

6. DA ABERTURA DA SESSÃO E DA FORMULAÇÃO DOS LANCES

6.1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

6.2. O sistema ordenará, automaticamente, as propostas classificadas pelo pregoeiro, sendo que somente estas participarão da fase de lance.

6.3. Iniciada a etapa competitiva, as licitantes poderão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo a licitante imediatamente informada, pelo sistema, o recebimento dos lances e o valor consignado no registro.

6.3.1. Os lances deverão ser ofertados para o valor total do item.

6.4. As licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observados o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas neste Edital.

6.5. A licitante somente poderá oferecer lance inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

6.5.1. O intervalo entre os lances enviados pelo mesmo licitante não poderá ser inferior a vinte (20) segundos e o intervalo entre lances não poderá ser inferior a três (3)



segundos, sob pena de serem automaticamente descartados pelo sistema os respectivos lances.

6.5.2. Os lances enviados em desacordo com o subitem 6.5.1. deste edital serão descartados automaticamente pelo sistema.

6.6. Não serão aceitos dois ou mais lances iguais, prevalecendo aquele que for recebido e registrado primeiro no sistema.

6.7. Durante o transcurso da sessão pública, as licitantes serão informadas em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação da licitante.

6.8 MODO DE DISPUTA

6.8.1 Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto e fechado”, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.

6.8.2 A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de 15 (quinze) minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de tempo de até 10 (dez) minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

6.8.3 Encerrado o prazo previsto no item anterior, o sistema abrirá oportunidade para que a licitante da oferta de valor mais baixo e as das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até 05 (cinco) minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

6.8.3.1 Não havendo pelo menos 03 (três) ofertas nas condições definidas neste item, poderão as licitantes dos melhores lances, na ordem de classificação, até o máximo de 03 (três), oferecer um lance final e fechado em até 05 (cinco) minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

6.8.4 Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará os lances segundo a ordem crescente de valores.

6.8.4.1 Não havendo lance final e fechado classificado na forma estabelecida nos itens anteriores, haverá o reinício da etapa fechada, para que as demais licitantes, até o máximo de 03 (três), na ordem de classificação, possam ofertar um lance final e fechado em até 05 (cinco) minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

6.8.5 Na hipótese de não haver licitante classificada na etapa de lance fechado que atenda às exigências para habilitação, o pregoeiro poderá, auxiliado pela equipe de apoio, mediante justificativa, admitir o reinício da etapa fechada.

6.9. No caso de desconexão do pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do pregão, se o sistema eletrônico permanecer acessível às licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízos aos atos realizados.

6.10. Quando a desconexão do pregoeiro persistir por tempo superior a dez (10) minutos, a sessão do pregão eletrônico será suspensa e terá reinício somente após comunicação expressa do pregoeiro aos participantes.

6.11 Após o encerramento dos lances, se a proposta de menor valor não for ofertada por microempresa ou empresa de pequeno porte e houver proposta apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte igual ou até 5% (cinco por cento) superior à proposta mais bem classificada, proceder-se-á da seguinte forma:

6.11.1. A microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá, no prazo de 5 (cinco) minutos após a convocação, apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto licitado.

6.11.2. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas ou empresa de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos no subitem 6.11 deste edital, será realizado sorteio entre elas para que se identifique àquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

6.12 Persistindo o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas empatadas.

6.13. Após o encerramento da etapa de lances da sessão pública, o pregoeiro deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta à licitante que tenha apresentado lance mais vantajoso, para que seja obtida melhor proposta, observado o critério de julgamento, não se admitindo negociar condições diferentes daquelas previstas neste edital.

7. DO JULGAMENTO E ACEITAÇÃO DAS PROPOSTAS

7.1. Caso não se realize lance, será verificado a conformidade entre a proposta de menor preço e o valor estimado para a contratação.

7.2. Para julgamento e classificação das propostas será adotado o critério do Menor Preço global, observadas as especificações constantes no Termo de Referência em anexo do presente Pregão.

7.2.1. Como condição de aceitação, as licitantes através de um representante legal (autorizado via procuração), deverão realizar **visita técnica** nos locais onde estão instalados os materiais, antes da abertura do pregão eletrônico. A visita deverá ser agendada com antecedência com o Sr. Humberto Trindade, pelo telefone (55) 3220-8626.

7.2.1.1. Será emitida uma declaração de visita devidamente assinada pelo responsável da UFSM e pela licitante.

7.2.1.2. O prazo para as visitas encerrar-se-á no término do expediente do dia: **03/02/2022**.

7.2.2. A licitante **poderá optar por não realizar a visita técnica**, devendo neste caso, apresentar um documento **declarando a concordância** com todas as condições do edital e do objeto licitado.

7.2.3. A declaração de visita ou de concordância com todas as condições do edital e do objeto licitado deverá ser digitalizada no sítio *comprasgovernamentais* ou enviada para o e-mail: pregao@ufsm.br, nos prazos estabelecidos pelo pregoeiro, via chat.



7.2.4. A LICITANTE detentora da melhor proposta poderá ser convocada para apresentar um teste de bancada, no prazo de 5 (cinco) dias úteis na sede da Universidade Federal de Santa Maria ou online, para que demonstre que possui (em escala reduzida) a tecnologia mínima necessária solicitada neste edital e termo de referência. Deverão ser disponibilizados os acessos a todos os softwares (alarmes e câmeras) em um servidor de demonstração, o qual será interligado com pelo menos uma unidade de cada hardware de CFTV e alarme (1 leitor de placas / 1 câmera *speed dome* / 1 rastreador / 1 alarme), para que sejam, assim, testadas todas as funcionalidades de software previstas nesta licitação. Caso a licitante não cumpra o prazo estabelecido pelo pregoeiro, sua proposta poderá ser desclassificada.

7.3. Não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma do subitem 6.11.1. deste edital, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do subitem 6.11. deste edital, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.

7.4. Na hipótese da não-contratação nos termos previstos nos subitens anteriores, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

7.5. Se a oferta não for aceitável ou se a licitante não atender às exigências editalícias, o Pregoeiro examinará as ofertas subsequentes e, assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda as especificações deste edital.

7.6. Declarada encerrada a etapa competitiva, o pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à compatibilidade do preço em relação ao estimado para a contratação e verificará a habilitação da licitante, conforme disposto no item 8 deste Edital.

7.7. A indicação do lance da vencedora, a classificação dos lances apresentados e demais informações relativas à sessão pública do Pregão constarão na ata divulgada no sistema eletrônico, sem prejuízo das demais formas de publicidade previstas na legislação pertinente.

8. DA HABILITAÇÃO

8.1. Como condição de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, o **Pregoeiro verificará** o eventual descumprimento das condições de participação, mediante a consulta *on line* aos seguintes cadastros:

- I) SICAF, **nos níveis I, II, III, IV e VI**;
- II) Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do Tribunal de Contas da União (<https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br/>).

8.1.1. O(s) documento(s) elencado(s) abaixo deverá(o) ser incluído(s) pela licitante em campo próprio do sistema eletrônico, **no momento do envio da proposta**:

I) Atestado(s) de capacidade técnica, expedido(s) por pessoa jurídica, de direito público ou privado, de obras realizadas com mesmos objetos no mesmo nível e complexidade da obra a ser realizada com quantitativos mínimos de 50% das quantidades solicitadas em cada objeto deste termo de referência, sendo: 1 (um) atestado de prestação de serviços de vigilância monitorada por câmeras, 1 (um) atestado de prestação de serviços de sistema de alarme, monitorado e 1 (um) atestado de controle de acesso de entrada e saída de veículos com leitura de placas. Os referidos atestados deverão ser registrados no Conselho Regional competente não sendo permitido somatório entre atestados.

II) Comprovação de registro da LICITANTE VENCEDORA no Conselho Regional competente e ter um profissional habilitado para tal, também devidamente registrado, como responsável técnico pela instalação dos sistemas propostos neste termo de referência, acompanhado de uma ART pelo serviço realizado.

III) Alvará de funcionamento em plena validade fornecido pelo Grupamento de Supervisão de Vigilância e Guardas da Brigada Militar (GSVG). No caso de licitantes de outros estados, deverá apresentar o alvará do órgão regulamentador do serviço de monitoramento do seu estado de origem.

III.1. No momento do início das atividades a licitante vencedora deverá apresentar o alvará ou visto do GSVG.

IV) Registro do Técnico em Segurança do Trabalho, de nível médio, registrado e habilitado na entidade no Ministério do Trabalho, conforme legislação pertinente, conforme Lei 7.410/85, Decreto nº 92.530 de 09/04/1986, e a Portaria 262/08.

V) Comprovação de que possui profissionais técnicos instaladores com certificado de treinamento válidos da NR-35 e NR-10 do MTE, conforme Lei 7.410/85, Decreto nº 92.530 de 09/04/1986 e Portaria 262/08, sem prejuízo das demais exigências de treinamentos de outras Normas Regulamentadoras.

VI) Apresentar o vínculo entre o profissional (referente ao subitem "II" deste item) e a pessoa jurídica, o qual pode ser comprovado por meio de contrato de trabalho anotado na Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS, contrato de prestação de serviço, livro ou ficha de registro de empregado, contrato social, ata de assembleia ou ato administrativo de nomeação ou designação do qual constem a indicação do cargo ou função técnica, o início e a descrição das atividades a serem desenvolvidas pelo profissional.

8.2. No caso de participação de Microempresa e Empresa de Pequeno Porte na presente licitação, estas serão HABILITADAS mesmo que apresentarem alguma restrição na comprovação de regularidade fiscal, sendo que a regularidade da sua situação deverá ser efetuada nos moldes do subitem 8.2.1 deste edital, como condição de adjudicação.

8.2.1 Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, as Microempresa (ME) ou Empresa de Pequeno Porte (EPP), será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.



8.2.2. A prorrogação que se refere o subitem 8.2.1 deste edital deverá ser solicitada pela licitante interessada, cujo prazo para o encaminhamento da solicitação, devidamente formalizada, deverá ser até a data final do primeiro período.

8.2.3. A não-regularização da documentação, no prazo previsto no subitem 8.2.1 deste edital, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei no 8.666, de 21 de junho de 1993, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a contratação, ou revogação da licitação.

9. DA HOMOLOGAÇÃO DA LICITAÇÃO

9.1. O prazo da homologação da presente licitação será no máximo 15 (quinze) dias, contados a partir da data da adjudicação da presente licitação.

9.2. Após a homologação do objeto do presente Pregão será deferida à Licitante Vencedora, mediante Contrato, sendo que a minuta do mesmo integra o presente Edital como se nele estivesse transcrita.

9.3. A licitante vencedora terá prazo de 05 (cinco) dias para a assinatura do contrato, após a convocação feita pela UFSM, sob pena de decair o direito à contratação.

9.3.1. Como garantia contratual, a licitante vencedora caucionará uma quantia equivalente a 5% (cinco por cento) do valor contratado, através de:

- a) caução em dinheiro ou títulos da dívida pública;
- b) Fiança bancária e ou
- c) Seguro-garantia.

9.3.2. Caberá à licitante vencedora optar por uma das modalidades de garantia acima enumeradas, no momento da assinatura do contrato, efetuando o depósito ou a entrega da documentação referente à mesma, no prazo máximo de 10 (dez) dias após a assinatura do Contrato, sob pena de decair o direito de adjudicação.

10. DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTOS E DA IMPUGNAÇÃO DO EDITAL

10.1. Até 03 (três) dias úteis antes da data fixada para abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá solicitar, ao pregoeiro, esclarecimentos e/ou impugnar o edital, exclusivamente por meio eletrônico, no seguinte endereço: pregao@ufsm.br.

10.2. Caberá ao Pregoeiro decidir sobre a petição no prazo de 02 (dois) dias úteis contados da data de recebimento do pedido de esclarecimentos e/ou impugnação.

10.4. Acolhida a petição contra o Edital, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

10.5. As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas através do sistema e vincularão os participantes e a UFSM, nos casos em que a Administração julgar necessário.

11. DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

11.1. Declarado o vencedor, qualquer licitante poderá, durante a sessão pública, de forma imediata e motivada, em campo próprio do sistema, manifestar sua intenção de recorrer, quando lhe será concedido o prazo de 03 (três) dias para apresentação das razões do recurso, ficando os demais licitantes desde logo intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões em igual prazo, que começará a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa dos seus interesses.

11.2. O acolhimento do recurso importará na invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

12. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS.

12.1. Os recursos orçamentários, para fazer frente as despesas da presente licitação, encontram-se nas seguintes rubricas: UG: 153638; Fonte 8100.000000; PTRES 169872.MMGA1N01D2N; Natureza da Despesa 33903900.

13. DO PAGAMENTO

13.1. O pagamento será efetuado mediante a apresentação da Nota Fiscal, devidamente certificada, acusando o recebimento, por parte do responsável pelo órgão solicitante/UFSM. O prazo para pagamento será de no máximo 30 (trinta) dias a partir da data de sua entrega na UFSM, desde que não haja impedimento legal.

13.2. O pagamento será atualizado monetariamente pela variação IPCA-E, ocorrida no período, a partir da data do prazo final do adimplemento da obrigação até o efetivo pagamento.

13.3. Não haverá reajustamento de preços nos primeiros 12 (doze) meses do Contrato, conforme determinam as Leis 9.069/95 e 10.192/2001.

13.4. Decorridos os 12 (doze) meses do Contrato, os preços serão reajustados baseados na variação do índice do IPCA-E do período.

14. DAS PENALIDADES E DAS MULTAS

14.1. As penalidades contratuais são as previstas no artigo 7º da Lei 10.520/2002 e artigo 49 do Decreto n. 10.024/2019.

14.2. A ocorrência dos casos previstos no Artigo 78 da Lei nº 8.666/93 ensejará a rescisão do contrato.

14.3. As penalidades encontram-se previstas no artigo 77, da Lei 8.666, de 21/06/93, bem como nos artigos 86 e 87 do mesmo diploma legal.

14.4. As penalidades a que está sujeita a CONTRATADA, a teor do que reza o art. 87 da Lei 8.666/93, são as seguintes:

- I) advertência;
- II) multa;
- III) suspensão temporária de participação em licitações;
- IV) impedimento de contratar com a Administração por prazo não superior a 02 (dois) anos e;



v) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração.

14.5. A advertência verbal ou escrita será aplicada, independentemente de outras sanções cabíveis, quando houver afastamento das condições do Contrato ou das condições técnicas estabelecidas.

14.6. O prazo para a apresentação de recursos às penalidades aplicadas será de 05 dias úteis, contados da data do recebimento da notificação pela Licitante Vencedora.

15. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

15.1. À Universidade, por interesse público justificado, é reservado o direito de revogar esta licitação, nos termos da legislação, sem que caiba aos participantes, direito à reclamação ou indenização.

15.2. A simples participação nessa licitação implica na aceitação plena e incondicional do inteiro teor expresso neste Edital, desde que transcorrido "in albis", o prazo estabelecido no art. 41, § 2º da Lei 8.666/93.

15.3. O serviço será prestado conforme o termo de referência em anexo a este edital.

15.4. O produto/serviço fornecido fora das especificações ficará sujeito à imediata substituição pelo fornecedor, sem qualquer ônus para a UFSM.

15.5. O prazo de *fornecimento total dos produtos/serviços, objeto de cada Nota de Empenho*, deverá ocorrer de acordo com o contrato. O prazo indicado pela unidade solicitante para a entrega parcelada do objeto empenhado deverá ser rigorosamente observado, sujeitando a licitante vencedora às cominações previstas no presente Edital.

15.6. O prazo de validade da proposta será de no mínimo 60 (sessenta) dias, contados da data da abertura.

15.7. As condições e preços acolhidos na proposta aceita serão irreversíveis, na forma determinada pelo Edital.

15.8. A licitante vencedora obriga-se a manter durante o período de vigência do contrato, as condições de qualificação e habilitação exigidas no ato convocatório.

15.9. No caso e não haver expediente no dia marcado para a realização esta licitação, a mesma será realizada no primeiro dia útil subsequente, mantidas todas as demais condições.

15.10. O resultado desta Licitação estará disponível, após a homologação, no sítio <http://comprasnet.gov.br/acesso.asp?url=/livre/Resultado/conreelit00.asp> e na página da UFSM, no endereço <http://coral.ufsm.br/demapa/index.php/licitacoes/resultado>.

15.11. Cópias deste Edital estão disponíveis para download nos portais www.gov.br/compras e site.ufsm.br.

15.12. Em atendimento à Lei nº. 12.846/2013, para a participação neste certame, nenhuma das partes poderá oferecer dar ou se comprometer a dar a quem quer que seja, ou aceitar ou se comprometer a aceitar de quem quer que seja, tanto por conta própria quanto através de outrem, qualquer pagamento, doação, compensação, vantagens financeiras ou não financeiras ou benefícios de qualquer espécie que constituam prática ilegal ou de corrupção sob as leis de qualquer país, seja de forma direta ou indireta quanto ao objeto deste certame, ou de outra forma que não relacionada a este certame, devendo garantir, ainda, que seus prepostos e colaboradores ajam da mesma forma.

15.13. As dúvidas e inadimplência serão resolvidas no foro da Justiça Federal no Estado do Rio Grande do Sul, na cidade de Santa Maria.

15.14. Informações e outros elementos necessários ao perfeito conhecimento do objeto desta licitação, serão solicitados ao pregoeiro, exclusivamente através do endereço eletrônico: pregao@ufsm.br

Santa Maria – RS, 20 de janeiro de 2022.

Tereza Giuliani
Coordenadora de Editais e contratos Substituta



ANEXO I

MINISTÉRIO DE EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA

CONTRATO __/2021

Que firmam a UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA – UFSM, CNPJ 95.591.764/0001-05, sediada na Cidade Universitária, em Santa Maria, neste ato representada pelo Vice Reitor, Prof. LUCIANO SCHUCH e a empresa, XXXXXXXXXXXXX, estabelecida na XXXXXXXX, XXX, Bairro XXXXXX, CEP: XXXXX-XXX, em XXXXXX – XX, CNPJ XX.XXX.XXX/XXXX-XX, neste ato representada pelo Sr. XXXXXXXXXXXXXXXX, a seguir denominadas CONTRATANTE e CONTRATADA respectivamente, para **Prestação de serviços de vigilância eletrônica por meio de CFTV (Circuito Fechado de Televisão), monitoramento de alarmes, controle de acesso de veículos e rastreamento veicular** de acordo com o que prescreve a Lei 8666/93, alterada por Legislação Posterior, e Decreto 4.485, de 25 de novembro de 2002, e em face do que consta no processo **23081.092094/2021-11** e da proposta da licitante vencedora do Pregão Eletrônico **189/2021**, que é parte integrante deste, firmam o presente CONTRATO, para o fim acima e de acordo com o seguinte:

CLÁUSULA PRIMEIRA DO OBJETO

Constitui objeto do presente contrato a **Prestação de serviços de vigilância eletrônica por meio de CFTV (Circuito Fechado de Televisão), monitoramento de alarmes, controle de acesso de veículos e rastreamento veicular**, obedecendo às condições em anexo ao presente contrato, como se aqui estivesse transcrito.

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA

A CONTRATADA não poderá transferir a terceiros, no todo ou em parte, fornecimento do produto em que trata o presente contrato, sob pena de rescisão contratual.

SUBCLÁUSULA SEGUNDA

A CONTRATANTE poderá aumentar ou suprimir o objeto, nos termos do artigo 65, parágrafo 1º, da Lei 8.666/93.

CLÁUSULA SEGUNDA DO VALOR DO CONTRATO

O valor total dos serviços é de R\$ XXXXXX (XXXXXXXXXXXX), conforme valores discriminados em anexo ao presente contrato, como se aqui estivesse transcrito.

CLÁUSULA TERCEIRA DO PAGAMENTO

A CONTRATANTE efetuará o pagamento mediante apresentação das Notas Fiscais/Faturas para cada local descrito na Cláusula Primeira deste Contrato, devidamente certificada pela unidades solicitantes da UFSM, no prazo máximo de até 10 (dez) dias, a contar da data de entrega da fatura/nota fiscal na UFSM, desde que não haja impedimento legal.

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA

O pagamento, se for o caso, será atualizado monetariamente pela variação IPCA-E, ocorrida no período; a partir da data do prazo final do adimplemento da obrigação até o efetivo pagamento.

SUBCLÁUSULA SEGUNDA

Não haverá reajustamento de preços nos primeiros 12 (doze) meses do Contrato, conforme determinam as Leis 9.069/95 e 10.192/2001.

SUBCLÁUSULA TERCEIRA

Decorridos os 12 (doze) meses do Contrato, os preços serão reajustados baseados na variação do índice do IPCA-E do período.

CLÁUSULA QUARTA DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Para atender as despesas decorrentes a CONTRATANTE emitiu Nota de Empenho 2021XXXXXX.

CLÁUSULA QUINTA DA VIGÊNCIA

O presente Contrato vigorará por 12 (doze) meses a partir de XX/XX/XXXX, podendo a sua duração se estender até o limite de 60 (sessenta) meses, mediante aditamentos.

CLÁUSULA SEXTA DA GESTÃO DO CONTRATO

Ficam indicados como gestores e fiscais do Contrato, conforme determina o artigo 67 da Lei 8.666/93, os seguintes servidores:

CLÁUSULA SÉTIMA DAS CONDIÇÕES DE QUALIFICAÇÃO E HABILITAÇÃO

A CONTRATADA obriga-se a manter, durante a vigência da prestação dos serviços, as condições de qualificação e habilitação exigidas para a contratação. A qualquer tempo a CONTRATANTE poderá solicitar a comprovação da habilitação e qualificações em questão, conforme art. 55, inciso XIII da Lei n. 8.666/93.



CLÁUSULA OITAVA DA FISCALIZAÇÃO

A CONTRATANTE reserva-se o direito de exercer a mais ampla e completa fiscalização sobre os serviços, diretamente, ou por prepostos designados, podendo para isso:

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA

Ordenar a imediata retirada do local, bem como a substituição de empregado da CONTRATADA que estiver sem uniforme ou crachá, que embarçar ou dificultar a sua fiscalização ou cuja permanência na área, a seu exclusivo critério, julgar inconveniente.

SUBCLÁUSULA SEGUNDA

Demais condições no que tange a fiscalização do acompanhamento e da execução da presente contratação, encontram-se detalhadas no anexo a este Contrato.

CLÁUSULA NONA DAS PENALIDADES E DAS MULTAS

As penalidades pela inexecução (artigo 77 da Lei 8.666/93) encontram-se previstas nos artigos 86 e 87 do mesmo diploma legal.

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA

A advertência verbal ou escrita será aplicada, independentemente de outras sanções cabíveis, quando houver afastamento das condições contratuais ou das condições técnicas estabelecidas.

SUBCLÁUSULA SEGUNDA

As penalidades a que está sujeita a CONTRATADA, a teor do que reza o art. 87 da Lei 8.666/93, são as seguintes:

- 1 advertência;
- 2 multa;
- 3 suspensão temporária de participação em licitações; e
- 4 impedimento de contratar com a Administração por prazo não superior a 02 (dois) anos e;
- 5 declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração.

SUBCLÁUSULA TERCEIRA

As sanções administrativas por atos praticados no decorrer da contratação estão previstas no anexo ao Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA DA GARANTIA CONTRATUAL

Para garantia da boa execução dos termos deste Contrato e pagamento de eventuais multas, a CONTRATADA cauciona a importância de R\$ XXXX (XXXXXXXXXX), equivalente a 5% (cinco por cento) do valor do contrato, mediante XXXXXXXX.

SUBCLÁUSULA ÚNICA

Esta garantia será restituída à CONTRATADA, de forma integral ou o que dela restar, após o término do contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA DA RESCISÃO ADMINISTRATIVA

A CONTRATADA reconhece, na hipótese de rescisão administrativa, prevista no artigo 77 da Lei 8.666/93, os direitos da CONTRATANTE, conforme prevê o art. 55, inciso IX, do mesmo diploma legal.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA ANTICORRUPÇÃO LEI Nº. 12.846/2013

Para a execução deste contrato, nenhuma das partes poderá oferecer dar ou se comprometer a dar a quem quer que seja, ou aceitar ou se comprometer a aceitar de quem quer que seja, tanto por conta própria quanto através de outrem, qualquer pagamento, doação, compensação, vantagens financeiras ou não financeiras ou benefícios de qualquer espécie que constituam prática ilegal ou de corrupção sob as leis de qualquer país, seja de forma direta ou indireta quanto ao objeto deste contrato, ou de outra forma que não relacionada a este contrato, devendo garantir, ainda, que seus prepostos e colaboradores ajam da mesma forma.

CLAUSULA DÉCIMA TERCEIRA DO FORO

As partes elegem o foro da Justiça Federal, na cidade de Santa Maria, para dirimir as questões oriundas deste CONTRATO.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA DISPOSIÇÃO GERAL

Fica acordado e entendido entre as partes que qualquer condição deste Contrato, que seja revogada por legislação superveniente, será considerada não escrita. Entretanto, o restante das cláusulas deste Contrato permanecerão em pleno efeito.



E, para constar, lavrou-se o presente TERMO DE CONTRATO, que lido e achado conforme, vai assinado pelas partes, na presença das testemunhas abaixo firmadas, maiores e capazes.

Santa Maria, XX de XXXXX de XXXX.

CONTRATANTE

CONTRATADA

TESTEMUNHA

TESTEMUNHA

ANEXO AO CONTRATO __/2021

1. Objetos

1.1 Prestação de serviços de vigilância eletrônica por meio de CFTV (Circuito Fechado de Televisão), incluindo a prestação de serviços, locação e instalação de todos os equipamentos e manutenção preventiva e corretiva, bem como toda a infraestrutura física, lógica, de manutenção e de pessoal da central de monitoramento, que será considerada o ponto de integração central de todos os sistemas.

1.2 Prestação de serviços de monitoramento de alarmes, incluindo prestação de serviços, locação e instalação de todos os equipamentos e manutenção preventiva e corretiva.

1.3 Prestação de serviços de controle de acesso de veículos com sistema de reconhecimento de placas, incluindo prestação de serviços, locação de todos os equipamentos e manutenção preventiva e corretiva.

1.4 Prestação de serviços de rastreamento veicular, incluindo prestação de serviços, locação de todos os equipamentos e manutenção preventiva e corretiva.

2. Justificativa

2.1 A prestação de serviço de Vigilância Eletrônica é de fundamental importância para preservar o patrimônio da instituição e garantir a segurança da comunidade acadêmica, quando aliado ao serviço de vigilância orgânica da instituição.

2.2 Este projeto tem por objetivo realizar a segurança do campus por CFTV, segurança interna (salas e laboratórios) em áreas críticas através de alarmes monitorados, controle de acesso, controle por leitura de placas de todos os veículos que entram e saem da UFSM diariamente.

2.3 Os quatro objetos acima referenciados deverão funcionar e ser orçados independentemente. Sua atuação ocorre de forma complementar a fim de obter um bom nível de controle e segurança global no campus.

2.4 Como o objetivo é a complementação e trabalho em conjunto com a segurança orgânica da UFSM, todos os objetos contratados deverão funcionar de forma integrada entre si e com integrados com a segurança orgânica.

3. Alinhamento da contratação com o planejamento do órgão

3.1 A presente contratação está alinhada com o planejamento institucional da UFSM, o PDI 2016-2026, para atender às ações:

3.1.1 AI-D2-03 Oferecer uma infraestrutura de apoio qualificada e de acordo com as necessidades de cada área de conhecimento;

3.1.2 AS-D5-01 Fortalecer políticas de governança, transparência e profissionalização da gestão.



3.2 A presente contratação está prevista no Plano Anual de Contratações por já existir contrato de prestação de serviços em vigor na Universidade.

4. Requisitos gerais

4.1 Os objetos desta contratação devem operar de forma independente, de modo que a sua atuação ocorra de forma complementar, a fim de obter um bom nível de controle e segurança global no campus.

4.2 O sistema de vigilância eletrônica deverá permitir e atuar em conjunto com a segurança orgânica da instituição, permitindo que este sistema seja utilizado na mitigação das ocorrências no campus, bem como identificar os responsáveis pelas mesmas, quando ocorrerem.

4.3 Todos os materiais, mão-de-obra, instalações e equipamentos necessários para a prestação dos serviços deverão ser fornecidos pela empresa licitante contratada, bem a manutenção da infraestrutura durante a vigência do contrato. O sistema de segurança eletrônica ofertado deve ser considerado sob a ótica turnkey (chave na mão), de modo que a solução fornecida seja completa, sem que a UFSM necessite dispendir recursos extras para atender eventuais situações não planejadas na proposta da licitante.

4.4 Os itens desta especificação técnica deverão ser seguidos conforme enunciado e quaisquer outras características deverão ser transmitidas e questionadas à Pró-Reitoria de Infraestrutura desta Universidade na ocasião da visita técnica, com o objetivo de sanar toda e qualquer dúvida da licitante proponente.

4.5 O prazo máximo para a implantação do serviço é de 30 dias após a assinatura do contrato. Será emitido um "TERMO DE ACEITAÇÃO", a partir do qual será efetivamente computado o início da prestação dos serviços.

4.6 Neste documento serão considerados:

4.6.1 LICITANTE – qualquer empresa que participe do certame;

4.6.2 LICITANTE VENCEDORA – a LICITANTE que for classificada em primeiro lugar na fase de lances;

4.6.3 CONTRATADA – a LICITANTE VENCEDORA que firmar contrato de prestação de serviços com a UFSM.

4.8 Caso seja necessária alguma readequação de infraestrutura específica para atender à proposta de serviço a ser prestado, incluindo o fornecimento de materiais e equipamentos, o custo desta readequação deverá ser considerado como parte do serviço de vigilância eletrônica proposto.

- 4.9 A UFSM reserva-se o direito de, a qualquer tempo, após a assinatura do contrato, visitar as instalações locais da CONTRATADA, mediante agendamento prévio, para verificar o atendimento às condições técnicas exigidas neste termo de referência.
- 4.10 A UFSM designará um responsável para acompanhar os serviços de instalação, assistência técnica, conserto de equipamentos, etc. que forem realizados pela CONTRATADA.
- 4.11 Qualquer dano apresentado em qualquer equipamento do contrato deverá ser substituído pela CONTRATADA a qualquer momento sem ônus para a UFSM, independente do motivo que causou o dano. Sempre que for necessário, viável e tecnologicamente inovador, a CONTRATADA deverá atualizar o equipamento citado neste termo de referência.
- 4.12 Qualquer dano às instalações, materiais e equipamentos da UFSM, se resultantes de negligência, imprudência, imperícia ou ações ilícitas de pessoal vinculado à CONTRATADA, deverá ser ressarcido pela mesma.
- 4.13 Deverão ser seguidas todas as normas da ABNT vigentes e aplicáveis.

5. Especificação dos serviços de CFTV

- 5.1 A prestação de serviços de monitoramento por CFTV deverá considerar a implantação de 320 câmeras fixas e 17 câmeras *speed dome* no Campus de Santa Maria, para a cobertura das áreas já contempladas com as 281 câmeras do contrato atual e o atendimento de novas necessidades, como por exemplo a Casa do Estudante Universitário, blocos 60 a 63.
- 5.2 A CONTRATADA deverá considerar em sua solução a possibilidade de ampliação futura para até 500 câmeras fixas e 50 câmeras *speed dome*.
- 5.3 Todas as linhas de comunicação (cabeamento metálico ou fibra ótica) entre câmeras e a central de monitoramento deverão ser estruturadas da seguinte forma:
- 5.3.1 A CONTRATADA deverá instalar a infraestrutura de comunicação entre as câmeras e seus concentradores nos prédios (DVRs, switches ou multiplexadores);
 - 5.3.2 A UFSM disponibilizará 1 (um) ponto de conexão ethernet em cada prédio do Campus, para o transporte dos dados até a central de monitoramento;
 - 5.3.3 Caso seja disponibilizada uma porta óptica tipo mini-GBIC, a CONTRATADA deverá fazer a abordagem com fibra óptica, sendo responsável pelos equipamentos de conversão necessários, como por exemplo os módulos mini-GBIC;
 - 5.3.4 Caso seja disponibilizada uma porta RJ-45, a CONTRATADA deverá providenciar os conversores de mídia necessários para abordar o rack com fibra óptica e utilizar patch cord cat.5E ou superior de, no máximo, 1,5m de comprimento, para conectar o conversor de mídia à porta disponibilizada;
 - 5.3.5 Estas formas de abordagem foram estabelecidas para evitar que as falhas elétricas na infraestrutura da CONTRATADA afetem a infraestrutura de rede da UFSM;
 - 5.3.6 Conforme a disponibilidade técnica, a UFSM poderá disponibilizar um par óptico não iluminado, a partir de um distribuidor óptico (DIO). Neste caso, a CONTRATADA será responsável pela abordagem e pelos equipamentos, respeitando os padrões estabelecidos pela UFSM;



- 5.3.7 A partir dos pontos de conexão disponibilizados nos prédios, os dados passam a ser transmitidos pela rede de fibra óptica de propriedade da UFSM, sendo estes dados entregues no concentrador na sala da central de monitoramento;
- 5.3.8 Toda a infraestrutura entre as câmeras e o rack da UFSM do prédio mais próximo, incluindo tubulações subterrâneas ou aparentes e instalações aéreas, será responsabilidade da CONTRATADA. Poderá ser utilizado o posteamento do campus, porém deverá ser realizada uma fixação independente que não prejudique ou interfira nas instalações da universidade, sejam elas instalações elétricas, lógicas ou telefônicas;
- 5.3.9 Não será permitido, em nenhuma circunstância, o uso de cabos metálicos no posteamento do campus que não seja específicos para este fim, devendo a CONTRATADA comprovar a adequação a este requisito;
- 5.3.10 Onde houver necessidade, postes deverão ser instalados. Não será permitida a utilização compartilhada de tubulações subterrâneas existentes na UFSM, mas será permitida a abertura de novas tubulações subterrâneas onde for necessário, desde que o projeto seja aprovado pela PROINFRA;
- 5.3.11 Nos casos de não conformidades nas instalações da CONTRATADA, esta deverá providenciar a imediata correção, após notificação pela equipe técnica da UFSM, sob pena de sanções administrativas em caso de situações recorrentes.
- 5.4 Toda a comunicação deverá dar-se obrigatoriamente por meio físico metálico ou óptico, a fim de evitar interferências e também pela proximidade com a ALA 4 (antiga Base Aérea de Santa Maria), não sendo permitido o uso de tecnologia wireless neste projeto.
- 5.5 A CONTRATADA tem a liberdade de escolher a tecnologia que considerar mais adequada para atender ao certame, respeitadas as especificações mínimas deste Termo de Referência. A UFSM se reserva o direito à troca de tecnologia adotada ou de exigir que toda a ramificação de rede seja refeita toda vez que considerar que a qualidade da imagem de algum ponto monitorado não esteja satisfatória.
- 5.6 A CONTRATADA deverá considerar em sua proposta o armazenamento de imagens das câmeras pelo período mínimo de 90 (noventa) dias corridos a partir da data da sua geração. Para as imagens relacionadas a eventos que resultaram em investigações policiais, deverá ser considerado o armazenamento por tempo indeterminado, para posterior consulta em caso de necessidade. Esse armazenamento poderá ser realizado em meio diferente do armazenamento principal de imagens, desde que garanta a sua recuperação caso seja necessário.
- 5.7 Para o armazenamento das imagens a CONTRATADA deverá considerar a infraestrutura e redundância necessárias para garantir a disponibilidade das imagens durante o período estabelecido.
- 5.8 Ao término do contrato, a CONTRATADA deverá informar à UFSM o espaço necessário para armazenamento dos últimos 90 dias de imagens coletados, para que a UFSM avalie a possibilidade de transferência dessas imagens para sua guarda.

- 5.9 Para as imagens relacionadas a investigações policiais em andamento, a CONTRATADA deverá providenciar a entrega dessas imagens em mídia física e formato acessível para visualização para a transferência da guarda para a UFSM.
- 5.10 Todas as imagens armazenadas devem ser passíveis de exportação para formatos abertos para posterior visualização, sem a necessidade de aquisição de hardware ou software adicionais.
- 5.11 A CONTRATADA é totalmente responsável pela guarda e proteção das imagens durante a vigência do contrato, bem como é responsável por estabelecer os devidos mecanismos de controle de acesso para garantir a confidencialidade dos dados e a privacidade das pessoas.
- 5.12 O sistema de CFTV será composto por câmeras fixas, câmeras *speed dome* e *video analytics*.
- 5.13 As câmeras fixas devem atender, no mínimo, às seguintes especificações:
- 5.13.1 Resolução mínima FULL HD 1080p – 1920 x 1080 pixels efetivos;
 - 5.13.2 Sensor 1/2.7" 2.0 megapixels CMOS;
 - 5.13.3 Grau de proteção mínimo IP66, para uso externo;
 - 5.13.4 Iluminação infravermelha inteligente, com alcance de 30m;
 - 5.13.5 Modo Day & Nigth (dia e noite) com ajuste automático;
 - 5.13.6 Lente 3,6mm ou superior;
 - 5.13.7 Ângulo de visão 90° (H).
- 5.14 As câmeras *speed dome* devem atender, no mínimo, às seguintes especificações:
- 5.14.1 Tecnologia IP;
 - 5.14.2 Resolução mínima FULL HD 1080p – 1920 x 1080 pixels efetivos;
 - 5.14.3 Grau de proteção mínimo IP67, para uso externo;
 - 5.14.4 Modo Day & Nigth (dia e noite) com ajuste automático;
 - 5.14.5 Zoom óptico 23x ou superior, zoom digital 15x ou superior;
 - 5.14.6 Controle de foco automático e manual;
 - 5.14.7 PTZ: Pan 360° 0,1-300°/s – Tilt -15° a 90° 0,1-150°/s;
 - 5.14.8 Velocidade do obturador 1/1 a 1/30000s;
 - 5.14.9 Compressão de vídeo H.265 @ 30fps ou superior.
- 5.15 A CONTRATADA deverá considerar a oferta de licenças de *video analytics* da seguinte forma:
- 5.15.1 Obstrução de câmera: todas as câmeras fixas;
 - 5.15.2 Barreira/cerca virtual: 80% das câmeras fixas;
 - 5.15.3 Contagem de pessoas: 8 câmeras;
 - 5.15.4 Veículos ou objetos: 8 câmeras;
 - 5.15.5 Mudança de cenário: 8 câmeras;
 - 5.15.6 Objeto removido: 8 câmeras;
 - 5.15.7 Objeto abandonado: 8 câmeras;
 - 5.15.8 Velocidade média: 8 câmeras;
 - 5.15.9 Rastreamento de direção: 8 câmeras;
 - 5.15.10 Reconhecimento facial: 4 câmeras.



- 5.16 Serão instaladas quatro câmeras de reconhecimento facial, em locais a definir pela UFSC. O reconhecimento facial deverá ser capaz de reconhecer e alertar os seguintes itens:
- 5.16.1 Identificar gênero;
 - 5.16.2 Identificar expressão (feliz ou triste);
 - 5.16.3 Identificar se usa ou não óculos;
 - 5.16.4 Identificar se tem ou não barba;
 - 5.16.5 Identificar se está usando máscara de proteção sanitária (COVID) ou não.
- 5.17 O sistema para reconhecimento facial deverá permitir o cadastro de pelo menos 10.000 (dez mil) rostos.
- 5.18 O sistema deverá ser capaz de identificar pessoas com razoável assertividade usando ou não máscara de proteção sanitária (COVID).
- 5.19 Deverá ser disponibilizado um relatório diário da situação de todas as câmeras do sistema CFTV (ver exemplo no Anexo I), indicando o *status* de cada câmera do sistema.
- 5.20 A terminologia a ser adotada deverá seguir o padrão do quadro a seguir:

Código	Descrição
N	número de câmeras com funcionamento normal
NF	câmera que não está funcionando
CP	câmera com problemas
F	problema na fibra ótica ou no conversor
PT	problema no par trançado ou no conversor
SI	câmera sem imagem
SH	câmera sem movimento horizontal
SV	câmera sem movimento vertical
SM	câmera só com imagem e sem movimento
EF	operador em folga regulamentar
T	câmera em teste após manutenção

- 5.21 Todo mês será realizado, pela UFSM, um relatório estatístico da operação do sistema de CFTV indicando o NQA (Nível de Qualidade Aceitável) da prestação do serviço, o qual deverá ser respeitado pela CONTRATADA, mantendo o número mínimo de câmeras em funcionamento normal.
- 5.22 O NQA mínimo será de 90%, indicando que serão tolerados apenas 10% do total de câmeras com defeito ou indisponibilidade. Em caso de não atendimento ao NQA mínimo, será aplicada multa de 1% do valor mensal do serviço de CFTV por câmera que ultrapassar o limite do NQA, até o total de 15% do valor mensal. O valor da multa será descontado do pagamento do serviço em período subsequente ao mês em que foi observado o fato.
- 5.23 O AQL poderá ser avaliado e revisado em reunião com a CONTRATADA, podendo ser alterado conforme o funcionamento do sistema ao longo de toda a validade do contrato.
- 5.24 Qualquer falha deverá ser prontamente corrigida pela CONTRATADA, cabendo à mesma a pronta notificação, no caso de uma situação que dependa de intervenção da UFSM, ao setor responsável pela intervenção. Caso a CONTRATADA não providencie o contato com o setor responsável, esta será considerada responsável pela falha, ficando sujeita às sanções cabíveis.
- 5.25 Qualquer câmera que permanecer com defeito ou indisponibilidade por mais de 1 (um) período de faturamento (mês) incidirá em multa de 1% do valor mensal do serviço de CFTV por câmera e por período de faturamento, incluindo o período em que foi observado o defeito, até o total de 15% do valor mensal. Esta sanção não se aplica nos casos que dependam de intervenção da UFSM, desde que devidamente notificados.
- 5.26 A incidência de multas por falhas na prestação dos serviços não isenta a CONTRATADA das demais sanções cabíveis.
- 5.27 A CONTRATADA deverá manter uma reserva técnica em equipamentos para atendimento de emergência, com um estoque mínimo conforme listado a seguir, que deverá estar presente durante toda a validade do contrato.
- 5.27.1 2 (duas) câmeras tipo *speed dome*;
 - 5.27.2 8 (oito) câmeras fixas;
 - 5.27.3 2 (dois) conversores por tecnologia adotada;
 - 5.27.4 1 (um) DVR ou equipamento equivalente, igual ao utilizado na central;
 - 5.27.5 1 (um) monitor igual ao utilizado na central;
 - 5.27.6 1 (um) servidor de dados com software idêntico ao servidor principal.

6. Especificação dos serviços de alarme

- 6.1 Deverão ser instalados 900 (novecentos) pontos de alarme em salas internas no campus da UFSM.
- 6.2 Toda a infraestrutura necessária para a instalação dos 900 pontos de alarme será por conta da CONTRATADA.
- 6.3 Atualmente a UFSM conta com 895 (oitocentos e noventa e cinco) pontos de alarme monitorados. Os locais atuais destes pontos de alarme estão expressos no Anexo III e poderão ser observados na visita técnica para auxiliar no dimensionamento da solução.
- 6.4 Todas as centrais de alarme utilizadas devem ser dotadas de recurso de PARTICIONAMENTO, com pelo menos duas partições, assim permitindo até o dobro do número de pontos monitorados.



- 6.5 Será permitido o uso do recurso de “particionamento” nos 900 pontos de alarme, desde que seja respeitado o limite mínimo de 25% (vinte e cinco por cento) de disponibilidade para novos pontos.
- 6.6 A CONTRATADA deverá considerar em sua solução a possibilidade de ampliação (baseada no recurso particionamento) para até 1.200 (mil e duzentos) pontos de alarme.
- 6.7 A necessidade de implantação de pontos de alarmes durante a vigência do contrato será comunicada pela UFSM à CONTRATADA, até o limite de 1.200 pontos de alarme.
- 6.8 A CONTRATADA apresentará os valores mensais dos pontos adicionais à UFSM, que considerará a razoabilidade e proporcionalidade dos valores apresentados em relação aos 900 pontos já atendidos. A CONTRATADA somente poderá proceder à implantação de novos pontos após a autorização da UFSM, com o aceite do valor adicional mensal a ser pago.
- 6.9 Considerar-se-á como valor máximo aceitável para cada ponto de alarme adicional o valor referente a 0,15% do valor mensal relativo aos 900 pontos atendidos no contrato. Qualquer valor mensal proposto pela CONTRATADA para pontos adicionais que exceder esse valor máximo mensal por ponto será rejeitado.
- 6.10 A CONTRATADA poderá, se considerar viável, propor implantar os pontos adicionais solicitados com custos mensais inferiores aos praticados no contrato, inclusive sem custos, desde que estas condições permaneçam até o término do contrato.
- 6.11 A prestação dos serviços de pontos de alarme monitorados deverá considerar a implantação de centrais de alarme, sensores de presença, baterias, teclados de controle e o cabeamento necessário.
- 6.12 As centrais de alarme deverão ser instaladas nos prédios da UFSM, nos quais se encontram os centros e departamentos da Universidade e conectadas aos sensores de presença, teclados para permissão de acesso e sensores piezelétricos para alarme audível no caso de eventos não programados.
- 6.13 As centrais de alarme deverão ser instaladas em locais de difícil acesso e identificação para os usuários, sendo permitido o contato visual e tátil somente com os teclados, sendo estes de fácil acesso e manipulação.
- 6.14 O cabeamento de interconexão dos equipamentos de alarme deverá ser feito com cabo sólido específico para a aplicação, Cabo de alarme 50x6 vias, 0,5 mm, capa externa na cor branca.
- 6.15 As centrais de alarme deverão ser interligadas em tempo real com a central de monitoramento, seguindo as especificações do item 6.1 ou utilizando solução própria baseada em nuvem e comunicação GPRS/GSM sem custos adicionais para a UFSM.
- 6.16 Todos os eventos de alarmes deverão ser armazenados por pelo menos 12 (doze) meses, permitindo a consulta e visualização destes eventos em ordem cronológica.
- 6.17 As centrais de alarme deverão atender às seguintes especificações mínimas:
- 6.17.1 Comunicação de dados via ethernet ou GPRS/GSM;
 - 6.17.2 Protocolo TCP/IP;
 - 6.17.3 Configuração de 2 destinos de IP, fixos ou dinâmicos;

- 6.17.4 Capacidade de no mínimo 2 teclados;
 - 6.17.5 Programação remota via software;
 - 6.17.6 Carregador de bateria inteligente;
 - 6.17.7 Tensão de alimentação automática (90 a 265 Vca);
 - 6.17.8 Bateria selada 12 Vdc e capacidade de 7Ah;
 - 6.17.9 Buffer de 250 eventos ou superior, com data e hora, permitindo visualização;
 - 6.17.10 Permitir utilização de 18 zonas ou mais;
 - 6.17.11 Entrada auxiliar para monitoramento de centrais legadas da UFSM instaladas em alguns centros de ensino;
 - 6.17.12 Teste periódico programável em horas.
- 6.18 Os sensores infravermelhos de alarme deverão atender às seguintes especificações mínimas:
- 6.18.1 Aplicação em ambientes internos;
 - 6.18.2 Possuir ajuste de sensibilidade e compensação automática de temperatura em tempo real;
 - 6.18.3 Permitir uma altura de instalação entre 2m e 2,2m;
 - 6.18.4 Função PET até 20 Kg;
 - 6.18.5 Ângulo de detecção mínimo de 90° e um alcance mínimo de 12 metros;
 - 6.18.6 3 níveis de sensibilidade;
 - 6.18.7 Chave de tamper antiviolação;
 - 6.18.8 Saída de alarme NF, 28 Vdc e 100 mA máx.
- 6.19 Os teclados de controle de alarme deverão atender às seguintes especificações mínimas:
- 6.19.1 Permitir a utilização de funções como pânico, emergência médica e incêndio;
 - 6.19.2 Deverá ser formado por teclas alfanuméricas iluminadas e LED indicador de central ativada;
 - 6.19.3 Possuir tampa de proteção para o teclado;
 - 6.19.4 Barramento T1T2;
 - 6.19.5 Possuir chave de tamper antiviolação;
 - 6.19.6 Possuir zonas;
 - 6.19.7 Distância máxima até a central de 100 metros;
 - 6.19.8 Display LCD com ao menos 2 linhas com no mínimo 14 segmentos e luz de fundo;
 - 6.19.9 Deverá permitir personalizar o nome dos usuários e das zonas;
 - 6.19.10 Deverá suportar temperaturas de operação entre -10°C e 50°C.

7. Especificação dos serviços de controle de acesso de veículos

- 7.1 O reconhecimento de placas de veículos para controle de acesso tem como objetivo o registro das placas dos veículos que entram e saem da UFSM diariamente através de câmeras adequadas em todas as pistas de rolagem. Estas imagens deverão ser tratadas em tempo real por software para armazenamento em texto e imagem, incluindo data e hora de entrada e saída do veículo.



- 7.2 Os serviços de controle de acesso de veículos serão prestados nas entradas do campus, a saber:
- 7.2.1 Entrada principal (norte), na Avenida Roraima, próxima ao Arco da UFSM, com 2 (duas) vias de entrada e 2 (duas) vias de saída a serem monitoradas e com reconhecimento de placas;
 - 7.2.2 Entrada secundária (oeste), na Estrada Municipal Sílvio Schirmer, próximo ao Jardim Botânico da UFSM, com 1 (uma) via de entrada e 1 (uma) via de saída a serem monitoradas e com reconhecimento de placas;
 - 7.2.3 Entrada secundária (sul), na Estrada Municipal Sílvio Schirmer, próximo ao Tambo da UFSM, com 1 (uma) via de entrada e 1 (uma) via de saída a serem monitoradas, com cancela automática e reconhecimento de placas.
- 7.3 O reconhecimento de placas deverá contemplar todas as vias de entrada e saída operantes, de forma independente e simultânea, ou seja, um veículo em uma via não poderá prejudicar a leitura e o reconhecimento da placa de outro veículo na outra via. Também não poderá ser feita a leitura alternada nas vias.
- 7.4 Todas as placas deverão ser armazenadas juntamente com a foto do veículo em banco de dados com data e hora e disponibilizadas via rede na central de operações para pesquisa.
- 7.5 A foto do veículo armazenada deverá permitir a leitura humana da placa para conferência com o texto reconhecido.
- 7.6 Os dados de entrada e saída de veículos deverão ser armazenados por pelo menos 180 (cento e oitenta) dias.
- 7.7 As conexões das câmeras para reconhecimento de placas com a central de monitoramento deverão seguir as mesmas especificações do item 6.1.
- 7.8 O software de reconhecimento de placas deverá ser integrado na central de monitoramento, permitindo a consulta das informações em tempo real.
- 7.9 Todas as licenças necessárias para o perfeito funcionamento do sistema são inteiramente por conta da CONTRATADA e não deverá haver nenhum custo inicial, tampouco adicional à UFSM para nenhum dos itens solicitados neste termo de referência.
- 7.10 Considerando as questões de confidencialidade dos dados e também a responsabilidade da CONTRATADA por garantir a segurança das informações da contratante, não serão aceitos contratos em nome de terceiros, para os serviços baseados em nuvem.

8. Especificação dos serviços de rastreamento veicular

- 8.1 O serviço consistirá em monitorar a localização dos veículos e equipes volantes da UFSM em tempo real, utilizando GPS (*Global Positioning System*).
- 8.2 Deverá ser capaz de apresentar a localização dos veículos da UFSM simultaneamente, em uma das telas da central de monitoramento.
- 8.3 Deverão ser cotadas 50 unidades de rastreador, as quais serão divididas a critério da UFSM.
- 8.4 A UFSM se resguarda o direito de remanejar os dispositivos de rastreamento entre os veículos ao longo do contrato, sendo que o total desta soma será 50 unidades.

- 8.5 A CONTRATADA instalará em veículos da UFSM o equipamento embarcado, o qual identificará o motorista, registrará a localização obtida através do GPS Global e transmitirá em tempo real os dados de posicionamento ao datacenter da CONTRATADA.
- 8.6 A UFSM acessará, através de qualquer browser de qualquer computador ligado à internet, o sistema da contratada através de plataforma web, visualizando, em tempo real, a distribuição geográfica da frota em mapas digitais e de satélite.
- 8.7 Através de ferramenta de pesquisa, a UFSM poderá visualizar nos mapas as rotas percorridas pelos veículos e em datas e horários específicos, bem como outras informações de interesse relacionadas.
- 8.8 O equipamento embarcado instalado nos veículos pela empresa contratada deverá ser composto por, no mínimo:
- 8.8.1 Receptor GPS – para identificação de latitude, longitude, data e hora, com precisão mínima de 10 metros;
 - 8.8.2 Modem GPRS/GSM para transmissão dos dados de posição pela rede de celular GSM - Global System for Mobile – através de protocolo de comunicação GPRS – General Packet Radio Service; este modem deverá possuir certificado de homologação da ANATEL;
 - 8.8.3 Bateria de backup interna, auto recarregável, que permita a total funcionalidade do sistema em casos de interrupção da alimentação da bateria do veículo – a bateria interna, quando operar como fonte principal de energia, deve ter autonomia mínima de duas horas;
 - 8.8.4 Memória interna do tipo flash (não volátil), para armazenamento dos dados de posição nos casos em que o veículo ou máquina estiver trafegando em região sem sinal GSM, com capacidade de armazenamento de, no mínimo, 2.000 posições – assim que reestabelecida a cobertura, os dados armazenados devem ser transmitidos instantaneamente para o datacenter da contratada. Importante ressaltar que a transmissão de dados deve ocorrer na ordem do registro das posições, ou seja, sem prejudicar a visualização do trajeto percorrido pelo veículo. Além disso, ao se visualizar o trajeto percorrido pelo veículo, deverão ser destacados tanto no mapa quanto no relatório de posição os pontos em que não houve sinal de GSM;
 - 8.8.5 Antena(s) de comunicação (instaladas em locais discretos no veículo);
 - 8.8.6 Entrada para sensor de ignição;
 - 8.8.7 Entrada para botão de função;
 - 8.8.8 Invólucro totalmente protegido contra penetração de poeira e protegido contra jatos de água.
- 8.9 Os equipamentos embarcados deverão atender às normas de segurança quanto à interconexão de dispositivos eletrônicos à arquitetura de veículos, evitando, dessa forma, a interferência no funcionamento de outros equipamentos.
- 8.10 O software de monitoramento deverá permitir:
- 8.10.1 Visualização, em tempo real, da posição de cada unidade ou grupos de unidades rastreadas sobre a base de mapas, estando disponíveis o logradouro, data, hora, latitude, longitude, velocidade, número de satélites captados, status da ignição (ligado/desligado) e status do botão de função;
 - 8.10.2 Visualização da posição de cada unidade ou grupos de unidades rastreadas sobre a base de mapas em intervalos de datas e horários específicos, através de ferramenta de pesquisa, permitindo visualizar com precisão a rota trafegada, com função playback. O sistema deverá armazenar as posições trafegadas dos últimos 180 dias;



- 8.10.3 Cadastramento de cercas eletrônicas, áreas de interesse delimitadas pelo Município sobre a base de mapas através da marcação do ponto central e raio de abrangência, ou marcação dos vértices de área poligonal, possibilitando a consulta e a ativação do veículo que ultrapassá-las;
- 8.10.4 Cadastramento de pontos de interesse através da marcação direta sobre a base de mapas, com ou sem a delimitação de cerca eletrônica ao redor do ponto de interesse;
- 8.10.5 Parametrização de alertas automáticos, do tipo *pop-up* na tela do sistema e enviado por e-mail e SMS, dos seguintes tipos de ocorrências:
- 8.10.6 Alerta de entrada e/ou saída de cercas eletrônicas;
- 8.10.7 Alerta de interrupção da alimentação da bateria do veículo ou máquina;
- 8.10.8 Alerta de deslocamento do veículo com a ignição desligada;
- 8.10.9 Alerta de excesso de velocidade (velocidade acima da cadastrada por período de tempo acima do determinado);
- 8.10.10 Alerta de excesso de rotação (rotação acima da cadastrada por período de tempo acima do determinado).
- 8.10.11 Consultas e geração de relatórios, compreendendo, no mínimo:
- 8.10.12 Relatório analítico, sintético e no mapa das rotas trafegadas, com latitude, longitude, data, hora, motorista, status da ignição, status do botão de função, velocidade, pontos com e sem sinal GSM;
- 8.10.13 Relatório de distância percorrida e horas trabalhadas, conforme dados obtidos pelo rastreador através do trajeto percorrido no mapa;
- 8.10.14 Relatórios de distância percorrida em intervalos de datas e horários específicos inseridos manualmente ou de acordo com o controle de efetividade do servidor com veículo locado (será aceito um erro máximo de 10% entre a quilometragem registrada pelo rastreador e o odômetro do veículo);
- 8.10.15 Relatório de tempo em deslocamento / tempo parado / tempo em manutenção;
- 8.10.16 Relatório de ociosidade que demonstre de forma clara o ranking de utilização de cada um dos equipamentos, ranking dos mais utilizados e ranking dos mais ociosos, o relatório deverá ser apresentado de forma analítica e também em forma gráfica;
- 8.10.17 Relatório que informe dentro de um período selecionado quais motoristas dirigiram determinado veículo (com data, hora e local que o veículo esteve ligado e desligado);
- 8.10.18 Relatório que informe dentro de um período selecionado quais veículos foram dirigidos por determinado motorista (com data, hora e local que o veículo foi ligado e desligado);
- 8.10.19 Relatório de excesso de velocidade (apresenta ocorrências de velocidade acima da cadastrada por período de tempo acima do determinado);
- 8.10.20 Relatório de excesso de rotação (apresenta ocorrências de rotação acima da cadastrada por período de tempo acima do determinado);

- 8.10.21 Relatório de veículos que não estão em atendimento (botão de função);
- 8.10.22 Relatório de equipamentos sem transmissão.
- 8.11 As informações consultadas/selecionadas, bem como os relatórios devem ser disponibilizados através de arquivos no formato XLS(X) e PDF.
- 8.12 Bloqueio remoto do veículo, através de comando em tempo real; o bloqueio somente será efetivado quando a unidade estiver desligada, ou seja, o motorista não conseguirá religar o veículo após o bloqueio;
- 8.13 Liberação e bloqueio de motorista para utilização de unidade ou grupo de unidades da frota;
- 8.14 Contador automático de tempo em manutenção, iniciado a partir da entrada da unidade rastreada nas cercas eletrônicas dos pontos de interesse cadastrados como oficinas, e parado a partir da saída das cercas eletrônicas;
- 8.15 Os veículos devem ser gerenciados individualmente ou em grupos com diversos sub grupos, que serão apresentados à CONTRATADA no início do contrato. O sistema da CONTRATADA deverá permitir a modificação destes grupos, conforme a necessidade da UFSM.
- 8.16 O sistema da contratada deverá utilizar mapas digitais e de satélites da base de dados do Google Maps e Google Earth ou equivalentes e a CONTRATADA deverá apresentar antes da assinatura do contrato a licença de uso assinada em contrato vigente entre a mesma e a operadora de mapas.
- 8.17 A aquisição dos dados de posição se dará conforme a mudança de curso de veículo ou nos seguintes intervalos de tempo máximos:
 - 8.17.1 A cada 10 segundos, quando a ignição estiver ligada;
 - 8.17.2 A cada 30 minutos, quando a ignição estiver desligada.
- 8.18 Para a identificação do motorista poderá ser utilizada qualquer tecnologia disponível no mercado (cartão magnético pessoal, leitura da impressão digital, *i-button*, etc.) desde que a solução implementada garanta a identificação individual do motorista, rapidez na identificação e não permita a partida do veículo sem a devida identificação.
- 8.19 Deverão ser disponibilizados inicialmente identificadores para, no mínimo, 100 motoristas.
- 8.20 O hardware necessário para identificação do motorista (leitor de cartão, teclado, leitor de *i-button*, ou outros) será instalado na cabine do veículo e deverá ser fornecido pela CONTRATADA.
- 8.21 Os custos dos planos de transferências de dados utilizados para a comunicação entre o hardware embarcado e o datacenter da contratada correrão por conta da CONTRATADA.
- 8.22 Todas as licenças necessárias para o perfeito funcionamento do sistema são inteiramente por conta da CONTRATADA e não deverá haver nenhum custo inicial, tampouco adicional à UFSM para nenhum dos itens solicitados neste termo de referência.

9. Central de monitoramento

- 9.1 A central de monitoramento será o centro de integração de todo o sistema. Deverá ser mantida no local atual, no subsolo do Prédio 47 (Reitoria) e será responsável por unificar, através de todos os sistemas a monitoração de segurança da UFSM.
- 9.2 Todos os softwares utilizados, se não de um único fabricante, deverão ser integrados e compatíveis entre si, de forma que todas as informações sejam acessíveis em todas as telas da central de monitoramento implantada na UFSM.



- 9.3 A central de monitoramento deve ser estruturada para que as imagens das câmeras, em sua totalidade, sejam disponibilizadas ao vivo no centro de operações utilizando cabeamento e infraestrutura de última milha da CONTRATADA.
- 9.4 A CONTRATADA deverá prever em sua proposta a capacidade ou a quantidade de servidores necessária para o perfeito funcionamento dos softwares necessários, incluindo armazenamento, visualização de imagens e analíticos, respeitando as especificações mínimas exigidas.
- 9.5 A central de monitoramento deverá ser prevista com estrutura mínima de 6 (seis) monitores de 55 polegadas (ou superiores), todos de mesma marca e modelo, com resolução mínima de 1920x1080, que serão conectados aos servidores de software, para visualização das imagens e demais serviços.
- 9.6 Deverão ser previstos 2 (dois) postos de monitoramento, compostos por mesa ou bancada de trabalho, cadeira ergonômica (que atenda a todos os requisitos da NR-17) e estação de trabalho com os softwares necessários para a prestação integrada dos serviços objeto deste certame. Cada estação de trabalho deve possuir, minimamente, 1 (um) monitor de 21 polegadas ou superior, resolução mínima 1920x1080, teclado, mouse e dispositivo de controle PTZ (Pan, Tilt e Zoom) compatível com a infraestrutura de câmeras instalada.
- 9.7 A central de monitoramento deverá ser composta pelos seguintes postos, fornecidos pela CONTRATADA:
- 9.7.1 4 (quatro) agentes de monitoramento mais 1 (um) folguista, para operação em 4 (quatro) turnos de 6 (seis) horas diárias para o primeiro posto de monitoramento.
 - 9.7.2 4 (quatro) agentes de monitoramento mais 1 (um) folguista, para operação em 4 (quatro) turnos de 6 (seis) horas diárias para o segundo posto de monitoramento.
 - 9.7.3 1 (um) Um técnico em alarme e CFTV, preferencialmente com registro no Conselho Regional competente, vinculado à CONTRATADA e com o objetivo de atender as solicitações de manutenção, instalação e melhorias do sistema de CFTV e vigilância eletrônica, para atendimento nas dependências da UFSM durante o horário comercial – 8 (oito) horas diárias.
- 9.8 No caso de ausência de algum dos profissionais, a CONTRATADA deverá providenciar, imediatamente, a sua substituição.
- 9.9 Deverá ser disponibilizado um veículo dotado de escada para atender as requisições de instalação e manutenção dos sistemas de CFTV, alarmes e controle de acessos.
- 9.10 A CONTRATADA deverá manter um servidor de backup em *standby* para que assuma o funcionamento dos sistemas de CFTV e alarmes em caso de indisponibilidade do servidor principal.
- 9.11 A CONTRATADA deverá prover infraestrutura de garantia de funcionamento, em caso de interrupção no fornecimento de energia elétrica, com autonomia de pelo menos 4 horas;
- 9.12 A CONTRATADA poderá utilizar soluções baseadas em nuvem para o atendimento das exigências deste Termo de Referência, desde que garantidas todas as exigências de segurança da informação e de segurança e privacidade dos dados, nos termos da legislação vigente.

- 9.13 Em caso de uso de soluções baseadas em nuvem, a CONTRATADA deverá prover solução de comunicação de maneira a não onerar os links de internet da UFSM, que são específicos para o desempenho de atividades acadêmicas.
- 9.14 No caso de uso de soluções baseadas em nuvem, a CONTRATADA deverá garantir o acesso a partir da central de monitoramento da UFSM.
- 9.15 Após o teste de bancada e antes da assinatura do contrato, a CONTRATADA deverá apresentar o contrato vigente com o provedor de serviços baseados em nuvem (Google, Amazon AWS, Microsoft Azure, Localweb ou similar) onde serão alocadas as informações relacionadas à prestação de serviços objetos deste certame.
- 9.16 A CONTRATADA, após o teste de bancada, deverá apresentar o contrato vigente a operadora de mapas, devendo ser a mesma operadora utilizada no teste de bancada, que deverá ser mantido durante a execução do contrato. A UFSM não aceitará mapas pirateados, crackeados, de origem clandestina ou obtidos por qualquer meio ilegal.
- 9.17 Considerando as questões de confidencialidade dos dados e também a responsabilidade da CONTRATADA por garantir a segurança das informações da contratante, não serão aceitos contratos em nome de terceiros, para os serviços baseados em nuvem e para a operadora de mapas.
- 9.18 O(s) sistema(s) integrado(s) na central de monitoramento deverão possuir as seguintes funcionalidades:
- 9.18.1 Permitir o gerenciamento de 320 câmeras fixas e 17 câmeras *speed dome* com suporte às ampliações solicitadas;
 - 9.18.2 Permitir o acesso mobile, com interface para smartphones e tablets;
 - 9.18.3 Permitir o registro eletrônico das ocorrências de monitoramento e da vigilância orgânica, com sistema de pesquisa e consulta dessas ocorrências;
 - 9.18.4 Coletar e armazenar em banco de dados as informações de reconhecimento de placas, permitindo pesquisa e consulta das informações;
 - 9.18.5 Possibilitar o espelhamento de todas as imagens por rede para um segundo local;
 - 9.18.6 Permitir a visualização em mosaico dinâmico na tela, configurado por operador, turno e usuário;
 - 9.18.7 Ser capaz de conectar-se com Câmeras IP, DVR's, Vídeo Servers, NVR's, Placas de Captura, e Módulos de Automação (I/O) das mais variadas marcas e modelos, permitindo a integração de soluções;
 - 9.18.8 Possibilidade de programação de eventos e ações por horário, como *tours*, *presets*, buscas, entre outros;
 - 9.18.9 Ter integração com mapas de satélite, com localização de todas as câmeras em forma de ícones dinâmicos na tela;
 - 9.18.10 Possuir estrutura multioperador com hierarquia de acesso;
 - 9.18.11 Ter controle de ociosidade de operadores, com alertas e envio de e-mail em caso de ociosidade;
 - 9.18.12 Envio de e-mail para diversos e-mails cadastrados em caso de perda de imagem de uma ou mais câmeras;
 - 9.18.13 Vídeo Analítico com as funções mínimas de obstrução de câmera, barreira virtual, contagem de pessoas, veículos ou objetos, mudança de cenário, objeto removido, velocidade média, cerca virtual, objeto abandonado e rastreamento de direção.



- 9.18.14 Possibilidade de funcionar em rede de forma modular com a interconexão de diversos servidores;
- 9.18.15 Possibilidade de fornecer as imagens na central de monitoramento da UFSM nos 6 monitores de forma dinâmica e configurável;
- 9.18.16 Receber todos os eventos enviados pelas Centrais de Alarme instaladas nos prédios, processando e decodificando-os para a monitoria dos mesmos;
- 9.18.17 Além do Sistema principal de recepção de eventos, ter um segundo recurso para recepção dupla;
- 9.18.18 Controlar posição aberto/fechado;
- 9.18.19 Informar quando o sistema de alarme de um prédio não for armado em horário previsto;
- 9.18.20 Identificação do usuário em arme/desarme;
- 9.18.21 Controlar o tempo de atendimento dos eventos;
- 9.18.22 Controlar o tempo de atendimento por Viaturas;
- 9.18.23 Identificar falta de comunicação;
- 9.18.24 Ser capaz de processar vários eventos ao mesmo tempo;
- 9.18.25 Ter sistema de controle de Ordem de Serviços;
- 9.18.26 Prover recursos de acesso a relatórios via internet e aplicativo mobile (Android e IOS);
- 9.18.27 Controle de teste automático;
- 9.18.28 Controle de alarme “não armado”;
- 9.18.29 Monitorar eventos na tela, tais como: alarme de furto, coação, pânico, falta de alimentação, falha na comunicação, arme/desarme, bateria baixa, inibição de zona, arme parcial, curto circuito no sistema, problema na sirene, entre outros;
- 9.18.30 Possuir três aplicativos distintos para smartphone ou tablet:
 - 9.18.30.1 Agentes da UFSM de atendimento da viatura tático móvel, com informação do local de disparo, lista de eventos, ancoragem e integração com aplicativos de mapas/rotas (Waze, google maps ou similar);
 - 9.18.30.2 Técnicos da contratada, com sistema de ordem de serviço em aplicativo para atendimento de manutenção;
 - 9.18.30.3 CONTRATADA para que os diretores de postos e ou equipe designada pela contratante possam verificar o status de um ou mais alarmes, tirar relatórios, linha do tempo de eventos na tela inicial, armar e desarmar o alarme, bem como receber notificações por *push* sempre que armes e desarmes ocorrem.
- 9.19 Todas as licenças são inteiramente por conta da contratada e não deverá haver nenhum custo inicial, tampouco adicional a UFSM para nenhum dos itens solicitados neste termo de referência.

10. Composição financeira da solução ofertada

10.1 A CONTRATADA deverá considerar a tabela a seguir para compor a sua proposta.

OBJETO	VALOR MENSAL	VALOR ANUAL
Prestação de serviços de vigilância eletrônica por meio de CFTV (Circuito Fechado de Televisão), incluindo a prestação de serviços, locação e instalação de todos os equipamentos e manutenção preventiva e corretiva, bem como toda a infraestrutura física, lógica, de manutenção e de pessoal da central de monitoramento, que será considerada o ponto de integração central de todos os sistemas.	R\$ _____	R\$ _____
Prestação de serviços de monitoramento de alarmes, incluindo prestação de serviços, locação e instalação de todos os equipamentos e manutenção preventiva e corretiva.	R\$ _____	R\$ _____
Prestação de serviços de controle de acesso de veículos com sistema de reconhecimento de placas, incluindo prestação de serviços, locação de todos os equipamentos e manutenção preventiva e corretiva.	R\$ _____	R\$ _____
Prestação de serviços de rastreamento veicular, incluindo prestação de serviços, locação de todos os equipamentos e manutenção preventiva e corretiva.	R\$ _____	R\$ _____
TOTAL		

12. Anexo II – Lista de câmeras existentes no contrato atual

LOCAL	TIPO
REITORIA	FIXA
LPR ENTRADA	FIXA
LPR SAÍDA	FIXA
UNIÃO	FIXA
TAMBO	FIXA
CT	FIXA
PARQUE	FIXA
CEU 1°	FIXA
CEU 2°	FIXA
CEU 3°	FIXA
CEU 4°	FIXA
PARADÃO	FIXA
CTISM	FIXA
NTE	FIXA
FATEC	FIXA
BÁSICOS CIMA	FIXA
BÁSICOS 20	FIXA
BÁSICOS 17	FIXA
ALMOX / RU 2	FIXA
TRANSPORTE	FIXA
RÓT. PLANETÁRIO	FIXA
MÚSICA	FIXA
CE	FIXA
IPÊ AMARELO/INPE	FIXA
FUNDOS REITORIA	FIXA
GABINETE REITOR	FIXA
POLITÉCNICO	FIXA
CT/IMPE	FIXA
MARCENARIA	FIXA
ESQUINA 67	FIXA
BIBLIOTECA	FIXA
DERCA/PISTA	FIXA
ODONTO	FIXA

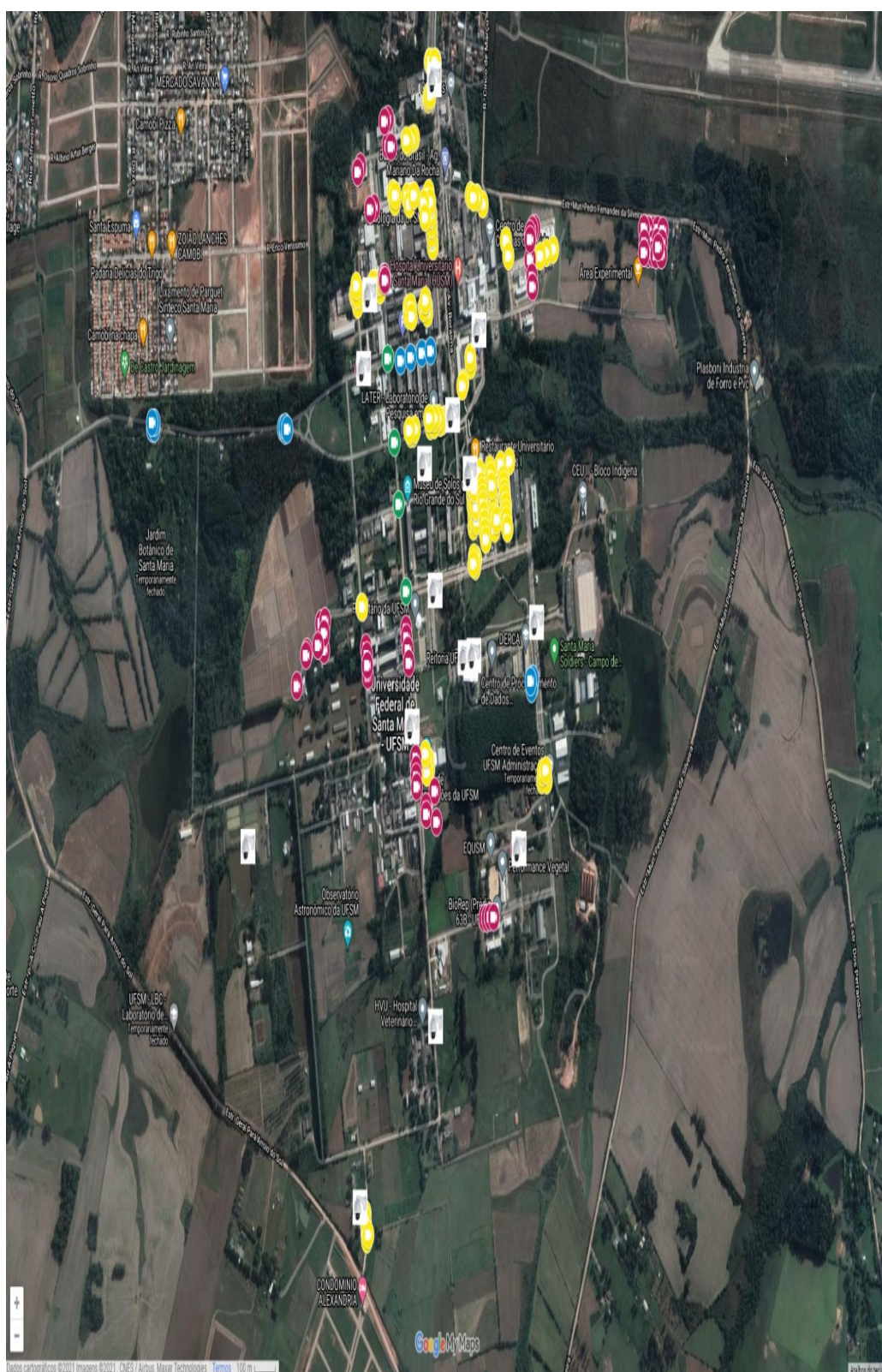


HUSM/CCS	FIXA
BÁSICOS 18	FIXA
CENTRO CONVEN	FIXA
CCSH FUNDOS	FIXA
CCSH FRENTE	FIXA
POLITÉCNICO CDEFG	FIXA
CTISM 5B	FIXA
TO	FIXA
FLORESTAL	FIXA
CPD/COOPERVES	FIXA
PARQUE MEIO	FIXA
PARQUE AGITEC	FIXA
ESQ.POLITÉCNICO	FIXA
FUNDOS CCNE	FIXA
CENT. DE RESÍDUOS	FIXA
LPR BOTÂNICO	FIXA
LPR CCS	FIXA
FUNDOS CCR 44	FIXA
RÓTULA BOTÂNICO	FIXA
TORRE	FIXA
CEU 1 CENTRO	FIXA
ANTIGA REITORIA	FIXA
ANTIGA REITORIA	FIXA
TOTAL DE CÂMERAS FIXAS	

LOCAL	TIPO
UNIÃO	SPEED DOME
PÓRTICO	SPEED DOME
PISICULTURA	SPEED DOME
VETERINÁRIA	SPEED DOME
MANUTENÇÃO	SPEED DOME
HALL REITORIA	SPEED DOME
PARQUE	SPEED DOME
PONTE	SPEED DOME
MARCENARIA	SPEED DOME
REITORIA FRENTE	SPEED DOME
REITORIA FUNDOS	SPEED DOME
POLITÉCNICO	SPEED DOME
TAMBO	SPEED DOME
LAZER	SPEED DOME
PLANETÁRIO	SPEED DOME
P.A.	SPEED DOME
ED. FÍSICA	SPEED DOME
TOTAL DE CÂMERAS	SPEED DOME



13. Anexo III – Mapa com posicionamento atual das câmeras



OBS.: Posicionamento aproximado, para orientação sobre a cobertura do monitoramento

14. Anexo IV – Pontos de alarme em operação no contrato anterior

CÓDIGO	LOCAL
5000	CEFD - Núcleo de informática
5001	Ccne - salas 1121/1107
5002	Cal marcenaria/jóias
5003	Ctism - lami
5004	Centro de Educação
5005	Ccs farmácia
5006	CCS Lab. Química sala 1117
5007	CCS Setor biológico sala 1446
5008	HUSM Casa de acolhimento
5009	Biotecnologia florestal
5010	Viveiro florestal
5011	Geotecnologia 44-j térreo
5012	Estúdio 21 B Sala de redação
5013	Ovinocultura
5014	Avicultura
5015	Fitotecnia
5016	Nidal
5017	Dep. Geociências sala 1010 p17
5018	Biotecnologia Florestal fundos
5019	CCSH Corredor entrada
5020	Napo
5021	CCSH - Biblioteca setorial
5022	Ct motores
5023	CEFD - Nuinfra sala 1046
5024	CEFD - Escadas e mini auditório
5025	Estúdio 21 A Dep. E coordenação
5026	CT - Lab. De informática
5027	Lapemi sala 4139 p20
5028	Lapemi sala 4108 p20
5029	Planetário
5030	Cal direção



CÓDIGO	LOCAL
5031	Cal portaria
5032	Estúdio 21
5032	Estúdio 22
5032	Estúdio 23
5033	Cpd
5034	Acervo Artístico - Antiga arquitetura
5035	Turma do Ique
5036	Ccs anexo cebifar
5037	Sulclean mudança
5038	Fitotecnia pomar
5039	Dep. Química sala 2110
5040	Herbário
5041	Patrimônio almoxarifado antigo
5042	Ct - nafa
5043	Sala de aula 999 p 17
5044	Politécnico bloco A
5045	Politécnico Lab. Física e química
5046	Politécnico setor de carnes
5047	Politécnico setor de frutas
5048	CT anexo B Gepoc
5049	Sala de aula 997/998 p17
5050	CTISM DREC-Secretaria escolar
5051	Ctism
5052	CCS Controle biológico sala 1107 B
5053	Dep. Química sala 2127 A
5054	Politécnico bloco C
5055	Politécnico bloco D
5056	Patrimônio pavilhão novo
5057	CT Portaria e direção
5058	Geotecnologia 1º andar 44J
5059	Lab. CHSM sala 1438 B

CÓDIGO	LOCAL
5060	Politécnico bloco F
5061	Lab CHSM salas 1313/1414
5062	Dep. Geociências sala 1311A
5063	RMN anexo prédio 18
5064	NAPO alunos B
5065	Sistema irriga
5066	CCNE sala 1206 A Estatística partiç. 2
5067	CCNE Sala 1205 B partiç. 1
5068	CCNE Sala 1208 D partiç. 1
5069	CCNE Sala 1208 A partiç. 2
5070	Ccne sala 1216 b lana
5071	Prédio 67 fundos
5072	CE Dep. Biologia sala 3255
5073	Elétrica depósito
5074	Biorep 1º andar
5075	Proinfra coordenadoria de serviços gerais
5076	Transporte
5077	INPE sala 1051/1052
5078	INPE sala 1053
5079	INPE sala 1060/1064
5080	INPE sala 1067/1065
5081	Politécnico bloco G
5082	CTISM Segurança do Trabalho sala 101
5083	Pavilhão administrativo
5084	Telefônica
5085	Dep. Química subsolo A
5086	Dep. Química subsolo B
5093	Música sala 1212
5094	Nte 14
5095	Radioterapia HUSM
5096	Politécnico bloco E
5097	Almoxarifado central
5098	FACOS agência sala 4999 p21
5099	Ct bombaja



CÓDIGO	LOCAL
6000	Cooperves lado cofre
6001	Cooperves sala restrita
6002	BIOREP térreo
6003	Lachem 15B
6004	LARP sala 1301 p 17
6005	Transporte estacionamento fundos
6006	Ipê amarelo
6007	Transporte área de pneus - fundos 2
6008	Odontologia
6009	NAPO A professores
6011	Cal esculturas
6014	Música sala 1201
6015	Música sala 1204
6016	Música sala 1208
6017	Prédio 67 frente
6018	Pavilhão almoxarifado/vestiários
6019	Pavilhão refeitório
6020	Pavilhão serralheria/vidraçaria
6021	Pavilhão construção civil
6022	Pavilhão manutenção máquinas
6023	Pavilhão NUMA
6026	Ct prédio 9e
6027	Prédio 67 sala 1218
6029	Sala pós graduação Geografia
6030	Central de Resíduos
6031	Casa da Comunicação
6032	ARQUITETURA
6033	CENTRO DE CONVENÇÕES
7000	ANTIGA REITORIA
7000	MUSEU GAMA D'EÇA CENTRO
TOTAL DE PONTOS DE ALARME	

15. Anexo V – Quadro resumo dos objetos

OBJETO

Prestação de serviços de vigilância eletrônica por meio de CFTV (Circuito Fechado de Televisão), incluindo a prestação de serviços, locação e instalação de todos os equipamentos e manutenção preventiva e corretiva, bem como toda a infraestrutura física, lógica, de manutenção e de pessoal da central de monitoramento, que será considerada o ponto de integração central de todos os sistemas.

Prestação de serviços de monitoramento de alarmes, incluindo prestação de serviços, locação e instalação de todos os equipamentos e manutenção preventiva e corretiva.

Prestação de serviços de controle de acesso de veículos com sistema de reconhecimento de placas, incluindo prestação de serviços, locação de todos os equipamentos e manutenção preventiva e corretiva.

Prestação de serviços de rastreamento veicular, incluindo prestação de serviços, locação de todos os equipamentos e manutenção preventiva e corretiva.

ITENS PRINCIPAIS

- 320 Câmeras fixas
- 17 Câmeras speed dome
- Video Analytics
- Central de Monitoramento
- Postos de Monitoramento
- Postos de Manutenção/instalação
- Licenças de software

Ver itens:

1.1, 4, 5, 6, 10

- 900 pontos de alarmes
- Centrais por prédios
- Teclados de controle

Ver itens:

1.2, 4, 5, 7

- Câmeras com LPR
- Integração com CFTV
- Cancela automática
- Licenças

Ver itens:

1.3, 4, 5, 8

- 50 Veículos
- Rastreamento online em tempo real

Ver itens:

1.4, 4, 5, 9