



ANEXO I – MEMORIAL DESCRITIVO

COMENTÁRIOS INICIAIS:

Este memorial tem por objetivo servir como guia de referência para a contratação de serviço de construção de um sistema de videomonitoramento para a cidade de **Entre-Ijuís**.

Responsabilidade Técnica: Conforme contrato responsável Técnico e ART de projeto.

1. Justificativa:

O presente termo de referência trata da aquisição por meio de hasta pública de equipamentos e serviços de mão de obra para instalação, configuração e treinamento para o sistema de videomonitoramento no Município de Entre-Ijuís/RS.

A Central de Videomonitoramento com a principal atribuição o monitoramento das áreas estratégicas, resultante de estudos e levantamentos técnicos da equipe de segurança pública. Para realizar o adequado monitoramento dessas áreas, é fundamental que um conjunto de aplicativos tecnológicos para que as imagens sejam utilizadas para a execução de ações, preventivas e corretivas, de segurança pública. A aquisição de um sistema de Videomonitoramento é fundamental para que imagens das localidades, em locais estratégicos, sejam capturadas de maneira adequada, gerando informações suficientes para que as instituições públicas executem ações que assegurem a segurança e com isso diminua o índice de criminalidade no município.

O projeto prevê a aquisição de câmeras tipo PTZ, câmeras ip fixa LPR/facial e câmeras fixa ip bullet. Dessa forma operaremos com câmeras de monitoramento em pontos estratégicos, com operação nas 24 horas.

Portando se faz necessário o presente termo com suas exigências técnicas em equipamentos, serviços e com garantia mínima exigida, para que o projeto de videomonitoramento tenha seu pleno êxito nas instalações e funcionamento operativo.

2. Exigências Preliminares:

Este termo contém todas as descrições das características mínimas exigidas nos equipamentos a serem licitados bem como os serviços de instalações e configurações e treinamento de pessoal.

Todos os itens que compõem este termo devem ser instalados, configurados, treinados e desenvolvidos por técnicos certificados.

Deverá ser anexada à proposta comprovação de aptidão técnica através de atestado de capacidade técnica e certificação técnica do responsável pelas instalações, implementação e treinamentos e demais serviços que o projeto



demanda.

A garantia dos equipamentos, peças, acessórios e serviços de mão de obra deverão estar cobertos pela garantia mínima exigida conforme descrita nos itens relacionados. Nos itens que a garantia não é mencionada, a garantia será de 12 meses para serviços, peças, acessórios e equipamentos, salvo nos casos em que este Projeto expressamente disponha de outra maneira.

Para os equipamentos a serem fornecidos, a proponente licitante deverá prever a substituição dentro do prazo de assistência técnica definido neste documento.

Essa garantia deverá abranger todo e qualquer defeito de projeto, fabricação e desempenho dos equipamentos, quando submetidos a uso e conservação normais.

Durante o prazo de garantia acima indicado, deverão ser substituídas e/ou reparadas quaisquer partes e equipamentos defeituosos, sem ônus para o município. Nesse caso, a licitante vencedora deverá repetir, às suas custas, os testes julgados necessários pela contratante para comprovar a perfeição dos reparos executados, e o bom funcionamento da unidade.

No caso de constatarem-se quaisquer defeitos ou deficiências nos equipamentos, materiais ou acessórios, a contratante terá o direito de utilizá-los até que os mesmos sejam retirados e substituídos.

As empresas que participarão do pleito deste certame poderão realizar visitação nos locais onde serão realizadas as instalações dos equipamentos:

A visitação será agendada na Prefeitura municipal de Entre-Ijuís/RS com responsável nomeado pelo município, o qual esclarecerá qualquer dúvida e dificuldades na execução do projeto e assinará a declaração de vistoria (ANEXO XI).

A empresa deverá apresentar junto com a documentação o atestado assinado.

A não apresentação do atestado de visitação técnica:

- 1- Não implica na desclassificação do certame;
- 2- A empresa não poderá alegar o desconhecimento das características técnicas do serviço a ser realizado bem como dos equipamentos a serem instalados e dificuldades para realização dos procedimentos de instalações.

A visitação deverá ser agendada com responsável nomeado pelo município, devendo a vistoria ser realizada até a data de 02/05/2022, às 11 horas, impreterivelmente.

A homologação de todos os equipamentos, treinamentos e serviços serão efetuados pelo responsável nomeado pela Prefeitura Municipal de Entre-Ijuís.

3. Estrutura do certame Licitatório:

Este Memorial consiste em equipamentos como: Servidor, Switches, sistema operacional, instalações e treinamento com repasse de conhecimento. Postes de



9m com tronco cônico, fibra óptica monomodo, armários aéreo externo rack outdoor 08U, conjuntos elétricos de poste, braços extensores galvanizados para fixação das câmeras, caixas de emendas, conversores de mídia, acessórios para instalações, micros computadores, TVs, nobreak 1200va, cadeiras, moveis, câmeras, software de monitoramento, mão de obra para todas as instalações com adequações se necessária e treinamentos.

Todos os materiais e/ou equipamentos fornecidos pela CONTRATADA, deverão ser de Primeira Qualidade ou Qualidade Extra, entendendo-se primeira qualidade ou qualidade extra, o nível de qualidade mais elevado da linha do material e/ou equipamento a ser utilizado, satisfazendo as especificações da ABNT, do INMETRO, e das demais normas citadas, e ainda, serem de qualidade, modelo, marcas e tipos especificados no projeto/orçamento nas especificações gerais, e devidamente aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

Caso o material e/ou equipamento tenha saído de linha, ou encontrar-se obsoleto, este deverá ser substituído pelo modelo novo, desde que comprovada sua eficiência, equivalência e atendimento às condições estabelecidas nos projetos, especificações e contrato. É vedada a utilização de materiais e/ou equipamentos improvisados e/ou usados, em substituição aos tecnicamente indicados para o fim a que se destinam, assim como não será tolerado adaptar peças, seja por corte ou outro processo, de modo a utilizá-las em substituição às peças recomendadas e de dimensões adequadas.

Não será permitido o emprego de materiais e/ou equipamentos usados e/ou danificados. Quando houver motivos ponderáveis para a substituição de um material e/ou equipamento especificado por outro, a CONTRATADA, em tempo hábil, apresentará, por escrito, por intermédio da FISCALIZAÇÃO, a proposta de substituição, instruindo-a com as razões determinadas do pedido de orçamento comparativo, de acordo com o que reza o contrato entre as partes sobre a equivalência. A FISCALIZAÇÃO deverá ter livre acesso a todos os almoxarifados de materiais, equipamentos, ferramentas, etc., para acompanhar os trabalhos e conferir marcas, modelos, especificações, prazos de validade, etc.

4. Atestados de Qualificação

4.1. A empresa licitante deverá apresentar pelo menos um ou mais Atestados de Qualificação Técnica (ou Atestado de Capacidade Técnica), em seu nome, emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que o licitante forneceu equipamentos e prestou serviços com características e quantidades compatíveis com o objeto desta licitação (art. 30, § 4º, da Lei nº 8.666/93).

4.2. Pelo menos um (1) atestado de capacidade técnica, emitido por Órgão Público ou de Segurança Pública, que o mesmo presta ou prestou serviços em videomonitoramento e em rede de fibra ópticas, numa quantidade mínima de 5km de lançamento de fibra e no mínimo 4 câmeras instaladas. Deverá acompanhar junto a este atestado a comprovação registrada de Acervo técnico do profissional "CAT";



5. Exigências técnicas, testes e garantias

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.

- a) ABNT = Associação Brasileira de Normas Técnicas;
- b) ANATEL = Agência Nacional de Telecomunicações;
- c) ANSI = American National Standard Institute;
- d) IEC = Internacional Eletrotechnical Comission;
- e) IEEE = Institute of Electrical and Electronic Engineers.

Outras Normas, não mencionadas especificamente, poderão ser adotadas como complemento daquelas indicadas. 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.

5.1. A responsabilidade técnica deverá ser comprovada com ART's assinadas pelo responsável técnico da empresa.

5.2. Testes e Garantias:

5.2.1. Após a execução dos serviços deverão ser efetuados todos os testes necessários para comprovar que as instalações estão em condição de funcionar corretamente e de acordo com as especificações e normas, em todas as seções e subseções.

6. Habilitação e Qualificação Técnica:

As empresas prestadoras do Serviço de Comunicação Multimídia devem apresentar o TERMO PVST/SPV ANATEL, e/ou Autorização do Serviço de Comunicação Multimídia – SCM no âmbito nacional. Registro no sistema CONFEA/CREA-RS. As empresas e empreiteiras envolvidas na obra de engenharia devem dispor de CREA jurídico em seu nome, devidamente registrado no CREA-RS, e devem estar em dia com suas obrigações perante o sistema CONFEA/CREA.

6.1. Os responsáveis técnicos pela empresa perante o CREA-RS devem ser sócios proprietários, diretores ou fazer parte do quadro de funcionários da empresa, comprovado por CLT ou Contrato de Prestação de Serviço;

6.2. Pelo menos um dos responsáveis técnicos pela empresa perante o CREA-RS deve ser um engenheiro eletricista ou de comunicações, qualificado, com atribuições compatíveis;



6.3. Se a empresa contratada e ou o responsável técnico forem de outro Estado deverão ser apresentados os registros vistados pelo CREA/RS.

7. Atestados de Qualificação:

7.1. Atestado Técnico emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente protocolado em entidade competente acompanhado da respectiva CAT certificando que empresa a ser contratada detém habilitação técnica em instalação e/ou configuração em sistemas de fibra óptica em vias públicas, fornecimento e instalação de sistema de circuito fechado de videomonitoramento.

7.2. A empresa licitante deverá apresentar, para cada um dos profissionais que serão os principais responsáveis técnicos pelos serviços de engenharia para a contratante: pelo menos um atestado de qualificação técnico-profissional, sob a forma de Certidões de Acervo Técnico (CAT) emitidas e registrada por um CREA em nome do profissional, que comprove a realização pelo mesmo de serviço de engenharia com as características consideradas de maior relevância pelo edital;

7.3. A empresa licitante deverá designar como principais responsáveis para prestar os serviços para a contratante, no mínimo: um engenheiro eletricista ou engenheiro de comunicações.

7.4. Certidão e Técnico Responsável que atenda as Normas Regulamentadoras que tratam e estabelecem os requisitos mínimos e as medidas de proteção: NR35, NR10 e NR18.

7.5. A empresa deverá apresentar certificado emitido pela empresa "DIGIFORT", detentora do sistema em uso pela Brigada Militar.

7.6. A empresa deverá apresentar alvará de funcionamento emitido pelo GSVG.

7.7. Declaração formal Emitida pelo responsável da empresa, garantindo que a empresa fornece todos os equipamentos de proteção individual para seus funcionários, conforme a NR 06 do Ministério do Trabalho.

8. Documentação de Habilitação:

8.1. Deve ser obrigatoriamente fornecida pela empresa licitante, como parte da documentação de habilitação para participação no edital:

8.1.1. Registro Técnico:

8.1.1.1. Certidão de Registro em nome da empresa licitante, emitida pelo CREA-RS, vigente, comprovando o registro.

8.1.1.2. Certidão de Registro e de Responsabilidade Técnica, vigentes, emitidas pelo CREA, dos responsáveis técnicos pela empresa licitante, conforme Registro no sistema CONFEA/CREA.

8.1.2. Documentação:

8.1.2.1. Documentação comprovando que os responsáveis técnicos pela empresa licitante são sócios proprietários, ou possuem vínculo empregatício por período indeterminado com a empresa licitante.



9. Detalhamento, explicativo do certame:

Este termo está formado por 5 MÓDULOS, os quais serão adquiridos de acordo com a necessidade e viabilidade financeira do contratante, sendo da seguinte forma:

1º - Serão adquiridos imediatamente, todos os equipamentos e serviços constantes nos módulos (MÓDULO-II e MÓDULO-V).

OBS: O item 2.1.1. NÃO necessariamente poderá ser adquirido neste primeiro momento, ficando sob a análise de necessidade por parte do órgão contratante.

2º - Os MÓDULO-I, será adquirido conforme necessidade futura.

3º - O MÓDULO-III será adquirido conforme demanda necessária. (necessidade do município).

4º - O MÓDULO-IV será adquirido conforme demanda necessária (necessidade do município).

5º Será implantado inicialmente um ponto conforme Anexo III, POS6 (Rua Integração esquinas com Rua Vicente Manoel de Deus), sendo que, o conjunto poderá ser definido posteriormente conforme lista de Conjuntos abaixo.

6º O limite máxima de conjuntos a ser instalado será de 10 conjuntos, podendo ser expandido conforme limites legais e de acordo com a necessidade do contratante.

7º O MÓDULO-I será adquirido ao final quando o município implantar todas as câmeras, para integrar ao sistema geral de videomonitoramento regional das missões, conforme necessidade do Contratante.

10. Do julgamento e cotações dos MÓDULOS:

O julgamento será de forma global, uma vez que a empresa que prestar o serviço deverá ser responsável de toda obra e dar garantia de todo o sistema. Desta forma a empresa deverá cotar os seguintes valores:

MÓDULO-I

VALOR-1: Equipamentos;

VALOR-2: Mão de Obra;

TOTAL-M1:Soma do VALOR-1 mais VALOR-2.

MÓDULO-II;

VALOR-1: Equipamentos;

VALOR-2: Mão de Obra

TOTAL-M2:Soma do VALOR-1 mais VALOR-2.

MÓDULO-III;

VALOR-1: Equipamentos;

VALOR-2: Mão de Obra

TOTAL-M3:Soma do VALOR-1 mais VALOR-2 multiplicado por 10.



MÓDULO-IV;

VALOR-1: Equipamentos;

VALOR-2: Mão de Obra instalações

TOTAL-M4: Soma do VALOR-1 mais VALOR-2 multiplicado por 10.

MÓDULO-V;

VALOR-1: Software;

VALOR-2: Treinamento;

TOTAL-M5: Soma do VALOR-1 mais VALOR-2.

RESULTADO PARA JULGAMENTO:

**RESULTADO-VENCEDOR = TOTAL-M1 + TOTAL-M2 + TOTAL-M3 +
TOTAL-M4 + TOTAL-M5**

A empresa que fornecer o menor valor do resultado “**RESULTADO-VENCEDOR**”.

11. Da Adjudicação:

As empresas deveram cotar individualmente cada item conforme descrito neste termo. Devendo apresentar as devidas comprovações conforme exigência de cada item.

Fica facultado ao município adquirir aleatoriamente qualquer item oferecido pela empresa licitante vencedora.

Serão adquiridos todos os equipamentos e serviços constantes nos Módulos (**MÓDULO-II** e **MÓDULO-V**), sendo que o item 2.1.1. será adquirido conforme necessidade do contratante.

Para fins de esclarecimento o **MÓDULO-III** é o kit completo para instalação de um ponto para receber um determinado conjunto de câmeras. Desta forma, o município poderá contratar conforme sua necessidade a configuração que melhor lhe convir para cada ponto que está indicado neste termo ou em outro local que o município achar necessário.

LISTA DE CONJUNTOS:

Dos demais MÓDULOS, o município poderá fazer aquisição de conjuntos conforme segue:

Valor do **Conjunto-1:** MÓDULO-III + Item 1 x 4.1.3 (MÓDULO-IV); OBS: Uma Câmera Speed Dome;

Valor do **Conjunto-2:** MÓDULO-III + Item 1 x 4.1.2 e 1 x 4.1.3 (MÓDULO-IV); OBS: Uma Câmera Fixa e uma Câmera Speed Dome;

Valor do **Conjunto-3:** MÓDULO-III + Item 2 x 4.1.2 e 1 x 4.1.3 (MÓDULO-IV); OBS: Duas Câmeras Fixas e uma Câmera Speed Dome;



Valor do **Conjunto-4**: MÓDULO-III + Item 3 x 4.1.2 e 1 x 4.1.3 (MÓDULO-IV); OBS: Três Câmeras Fixas e uma Câmera Speed Dome;

Valor do **Conjunto-5**: MÓDULO-III + Item 1 x 4.1.1 e 1 x 4.1.3 (MÓDULO-IV); OBS: Uma Câmera Fixa LPR e uma Câmera Speed Dome;

Valor do **Conjunto-6**: MÓDULO-III + Item 1 x 4.1.1, 1 x 4.1.2 e 1 x 4.1.3 (MÓDULO-IV); OBS: Uma Câmera Fixa LPR, uma Câmera FIXA e uma Câmera Speed Dome;

Valor do **Conjunto-7**: MÓDULO-III + Item 2 x 4.1.1 (MÓDULO-IV); OBS: Duas Câmeras Fixas LPR.

OBS: Os itens 4.1.1. – 4.1.2. e 4.1.3. poderão ser disponibilizados pelo Município. Neste caso, agrega valor zero.

12. Disposições gerais:

As seguintes disposições gerais se aplicam a todos os serviços a serem executados:

As especificações técnicas descritas neste memorial e nos seus anexos devem ser seguidas de forma restrita pelas contratadas, a fim de que sejam atingidos os objetivos a que se propõe o sistema, mantendo-se o devido respeito aos direitos e garantias fundamentais dos cidadãos, bem como assegurando os preceitos de segurança da informação quais sejam: confidencialidade, integridade e disponibilidade.

As metragens e quantidades de materiais necessários para a execução das obras e serviços descritos neste memorial deverão ser verificadas e quantificadas.

Portanto as metragens e quantidades mencionadas são sugestivas, dentro dos padrões técnicos mencionados e aplicáveis e não com as quantidades especificadas.

A contratada deve prever nos seus custos as despesas com atividades secundárias relacionadas à obra, tais como recomposição de pisos e jardins, furação de paredes e vigas, acabamentos de alvenarias, serviços e materiais eventuais relacionados à obra.

Os trabalhos executados em vias públicas deverão ter os seus horários agendados e liberados pelo Contratante.

13. Prazos e responsabilidades:

A entrega dos equipamentos, instalações, configurações e treinamentos deverão ser entregues e os devidos serviços serem realizados no prazo máximo de 90 dias, de acordo com cronograma, a contar da data da ordem de Serviço emitida pelo Departamento Responsável da Prefeitura Municipal de Entre-Ijuís/RS.

Após a homologação do certame a empresa vencedora deverá encaminhar junto



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE ENTRE-IJUÍS
Rua Francisco Richter, 601
CNPJ: 89 971.782/0001-10
Visite São João Batista – 6ª Redução Jesuítica Guarani
E-mail: luiz@pmei.rs.gov.br – Fone: 3329-2779
<http://www.entreijuis.rs.gov.br>



à concessionária de energia elétrica projeto para aprovação de adequação da rede aérea de fibra. Os trabalhos pertinentes elencados terão o início após a emissão da ordem de serviço. A empresa licitante deverá entregar a solução projetada, funcionando na totalidade, conforme especificado neste memorial descritivo no prazo máximo de 150 dias.

A empresa licitante deverá entregar a solução projetada, funcionando na totalidade, conforme especificado neste memorial descritivo. Portanto, é de sua total responsabilidade o levantamento em campo dos itens que contém esta solução, não podendo ser responsabilizada a Prefeitura Municipal de Entre-Ijuís/RS, por qualquer pagamento adicional a proposta de preços apresentada, para atender a uma demanda não verificada quando da elaboração da proposta, pela empresa licitante.

14. Considerações Finais:

Portanto, a empresa licitante vencedora do certame não poderá alegar o desconhecimento das características técnicas do serviço a ser realizado bem como dos equipamentos a serem instalados, uma vez que a mesma tomou ciência de que forma seria o procedimento, tendo o apoio da equipe técnica do Município e da Brigada Militar.

Entre-Ijuís/RS, março de 2022.

Prefeito Municipal



ANEXO II - Localização das Câmeras e trajeto da fibra Óptica

I - POSICIONAMENTO DAS CÂMERAS E BRIGADA MILITAR

PONTO	ENDEREÇO	LATITUDE	LONGITUDE
POS 1	Av. Valério Emilio Ribas esq. BR 285	°22'42.03"S	54°17'0.38"O
POS 2	Trevo BR 285 / BR 392 (RS 344)	°22'40.60"S	4°15'42.70"O
POS 3	Av. Valério Emilio Ribas esq. Rua Bráulio Mário Ribas	°21'52.86"S	4°16'22.39"O
POS 4	Rua Adolfo Pinto esq. Rua São Joaquim	°21'39.70"S	4°16'42.29"O
POS 5	Rua Bráulio Mário Ribas esq. Rua Vicente Manoel de Deus	°21'34.87"S	4°16'10.01"O
POS 6	Rua da Integração esq. Rua Vicente Manoel de Deus	°21'33.91"S	54°16'5.74"O
POS 7	Rua da Integração esq. Rua Amantino Wobeto	°21'22.63"S	54°16'7.56"O
POS 8	Rua João Cassel	°21'26.62"S	4°15'45.02"O
POS 9	Rua Batista Uggeri esq. Rua da Integração	°21'47.03"S	54°16'5.44"O
POS 10	Rua José Pizzolotto	°21'48.60"S	4°15'59.16"O
POSTO BM	Rua da Integração esq. Rua Amantino Wobeto	°21'23.65"S	54°16'6.37"O

II - TRAJETO DA FIBRA

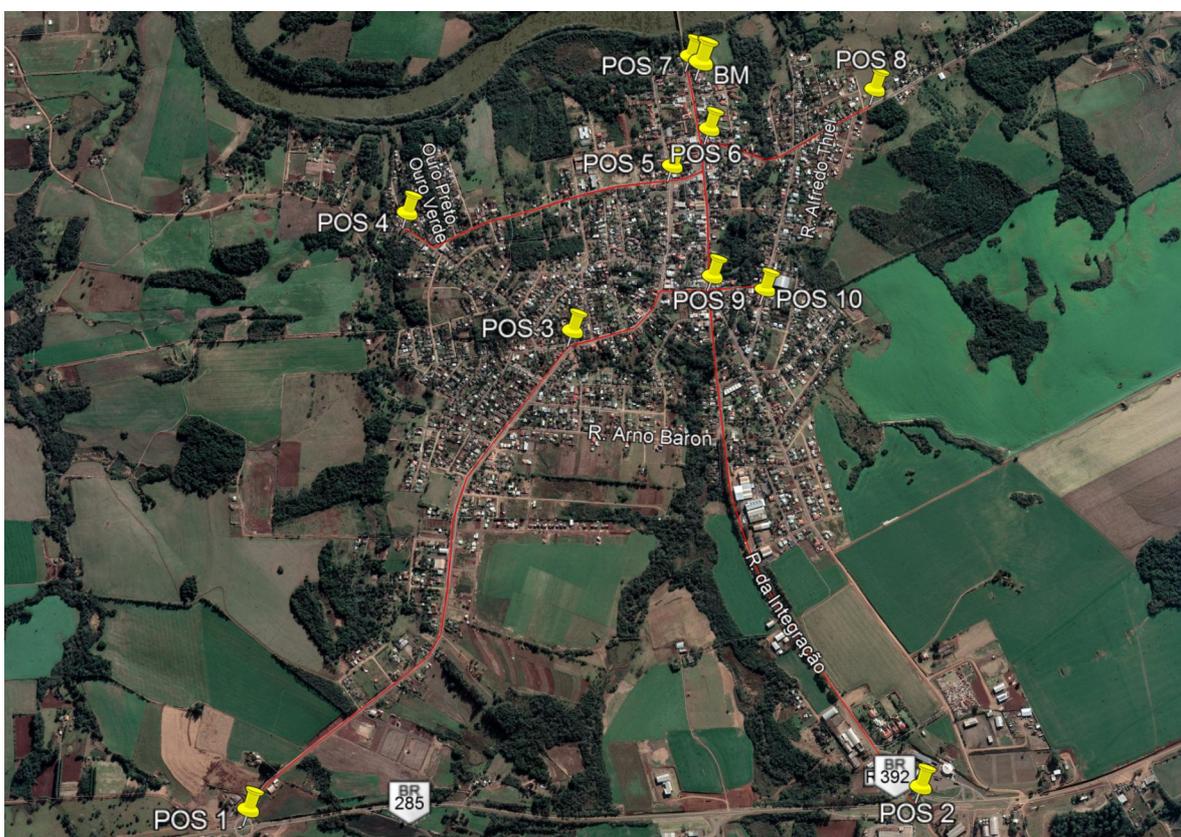
O trajeto da fibra deve interligar, de forma otimizada, o ponto "POSTO BM" aos demais pontos e constar e obedecer ao Projeto que será avaliado e posteriormente aprovado junto à concessionária de energia elétrica.

III - CENTRAIS DE GERENCIAMENTO E MONITORAMENTO

Identificação		Geolocalização		Justificativa
Central	Endereço	Latitude	Longitude	
Central de Monitoramento (NOC)	Rua Integração esq. Rua Amantino Wobeto	28°21'23.65"S	54°16'6.37"O	Comando Local Brigada Militar
Central de Gerenciamento (armazenamento-gravação)	Rua Integração esq. Rua Amantino Wobeto	28°21'23.65"S	54°16'6.37"O	Comando Local Brigada Militar
Centro Regional	CRPO Missões/7º RPMon	28°18'26.78"S	54°16'53.47"O	Existente



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE ENTRE-IJUÍS
Rua Francisco Richter, 601
CNPJ: 89 971.782/0001-10
Visite São João Batista – 6ª Redução Jesuítica Guarani
E-mail: luiiz@pmei.rs.gov.br – Fone: 3329-2779
<http://www.entreijuis.rs.gov.br>





Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE ENTRE-IJUÍS
Rua Francisco Richter, 601
CNPJ: 89 971.782/0001-10
Visite São João Batista – 6ª Redução Jesuítica Guarani
E-mail: luiz@pmei.rs.gov.br – Fone: 3329-2779
<http://www.entreijuis.rs.gov.br>



ANEXO III - MODELO DE CREDENCIAL

A Empresa _____, com sede na rua _____, n° _____, (cidade)_____, (UF)__, CNPJ n° _____, por seu representante legal _____(Diretor, Sócio, Gerente, etc.), **constitui**, para fins de representação na Tomada de Preços n° **03/2022**, Processo de Licitação n° **23/2022**, o Senhor(a) _____, CPF n° _____R.G. n° _____, que exerce a função/cargo de _____, com amplos poderes de decisão, podendo para tanto, além de participar da abertura dos envelopes DOCUMENTAÇÃO e PROPOSTA, interpor e renunciar a recursos, prestar esclarecimentos, receber notificações, intimações e, em nome desta, representá-la e defender seus interesses.

Cidade/Estado, _____ de _____ de 2022.

Nome e Ass. do Responsável Legal da Empresa
RG/CPF

Observação: emitir em papel que identifique a licitante.



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE ENTRE-IJUIS
Rua Francisco Richter, 601
CNPJ: 89 971.782/0001-10
Visite São João Batista – 6ª Redução Jesuítica Guarani
E-mail: luiz@pmei.rs.gov.br – Fone: 3329-2779
http://www.entreijuis.rs.gov.br



ANEXO IV - MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL

PROPOSTA DE PREÇOS	MODALIDADE	TIPO
	TOMADA DE PREÇOS Nº 03/2022	MENOR PREÇO
Proponente:		
Endereço:		
Cidade:	Processo nº: 23/2022	
Telefone:	Data:	
E-mail:	Rubrica:	
ITEM	ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO	Preço Total
01	Contratação de empresa especializada para a instalação e Viabilização de Segurança Pública no Município de Entre-Ijuís, por meio de sistema de videomonitoramento.	
VALOR GLOBAL		
Estando de acordo com os termos do ato convocatório e com a legislação nele indicada, propomos os valores acima com validade da proposta de ____ dias, com pagamento através do Banco _____ Agência nº _____ c/c nº _____		CNPJ:
Cidade/RS ____/_____/____		FLS:
_____ Carimbo e assinatura do representante legal da empresa		

DECLARAMOS que estão inclusas no valor contratado todas as despesas com mão-de-obra e, todos os tributos e encargos fiscais, sociais, trabalhistas, previdenciários e comerciais do serviço a ser prestado, conforme edital de Licitação.



ANEXO V - Modelo de Declaração de Cumprimento de Requisitos Legais

Eu,, brasileiro, estado civil, profissão, inscrito sob CPF nº e RG nº, residente e domiciliado na, nº – Bairro – no Município de/RS – CEP:, representante legal da empresa, Pessoa Jurídica de Direito Privado, inscrita no CNPJ nº, com sede estabelecida na, nº, – Bairro, no Município de/RS, CEP, telefone:, e-mail:, **DECLARO**, para os devidos fins de direito, sob as penas da lei, que a empresa por mim representada cumpre plenamente os requisitos definidos na Tomada de Preços n.º 03/2022 para a celebração do Contrato e:

I. Que cumpre plenamente todos os requisitos de habilitação para este certame licitatório;

II. Que não pesa contra si inidoneidade alguma nem existe fato superveniente impeditivo de participar de licitações ou de contratar com qualquer Órgão da Administração Pública comprometendo-se em informar a qualquer tempo, sob as penas cabíveis, a superveniência de ocorrências posteriores na forma determinada no § 2º, do artigo 32, da Lei nº 8.666/93 e alterações;

III. não possui, em seu quadro funcional e societário, pessoas membro de Poder ou do Ministério Público, servidor público, empregado público, membro comissionado ou dirigente da Administração Pública ou de órgão direto ou indireto da Administração Municipal;

IV. que, em cumprimento ao art. 7º, inc XXXIII da CF/88, no inciso V do art. 27 da Lei 8666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei 9854 de 27 de outubro de 1999, regulamentada pelo Decreto nº 4.358/02, **não** utiliza mão-de-obra direta ou indireta de menores de 18 (dezoito) anos para a realização de trabalho noturno, perigoso ou insalubre, bem como, não utiliza, para qualquer trabalho, mão-de-obra direta ou indireta de menores de 16 (dezesseis) anos, exceto na condição de aprendiz, a partir de 14 (catorze) anos;

V. que **não encontra-se impedida ou inidônea** para licitar ou contratar com nenhum dos órgãos da Administração Pública em qualquer uma de suas esferas, Federal, Estadual e Municipal;

VI. Assumimos o compromisso irrevogável e irretroatável de promover a entrega do item o qual ofereci o menor valor durante a Tomada de Preços enquanto o contrato do mesmo estiver em vigência;

VII. Estamos cientes de toda a LEGISLAÇÃO relativa à presente LICITAÇÃO, bem como, os termos, as cláusulas e condições estabelecidos no EDITAL e seus Anexos, bem como na Ata do mesmo, o qual aceitamos integralmente todos os seus termos, comprometendo-se a realizar a entrega do objeto consoante ao que prevê esta legislação e seus anexos;



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE ENTRE-IJUÍS
Rua Francisco Richter, 601
CNPJ: 89 971.782/0001-10
Visite São João Batista – 6ª Redução Jesuítica Guarani
E-mail: luiz@pmei.rs.gov.br – Fone: 3329-2779
<http://www.entreijuis.rs.gov.br>



VIII. que estamos cientes que o não cumprimento contratual, desobrigará o Município de Entre-Ijuís ao pagamento dos valores pactuados, sujeitando-se à empresa as penalidades vigentes.

IX. Não tolera qualquer prática de corrupção e incentiva todos os funcionários, colaboradores, fornecedores a relatarem qualquer tipo de suspeita de atos ilícitos. Sempre que é observado um comportamento considerado inadequado ou que viole os princípios da ética e moralidade, deverá ser comunicar o fato o mais rápido possível. Os colaboradores devem sempre agir de modo transparente e honesto em relação a todos e quaisquer processos ou procedimentos que envolvam licitações ou contratações com a administração pública. São expressamente proibidas todas as ações que possam ser caracterizadas como de vantagem indevida ao agente público.

E, por ser expressão da verdade, sob as penas da lei, firmo a presente declaração.

Município de/RS, em de de 2022.

Empresa LTDA
CNPJ:
Representante legal
CPF:



ANEXO VI – MINUTA DE CONTRATO

MINUTA DE CONTRATO N.º 00/2022, PARA AQUISIÇÃO DE CÂMERAS DE VIDEOMONITORAMENTO, QUE ENTRE SI FIRMAM O MUNICÍPIO DE ENTRE-IJUÍS E A EMPRESA XXXXXXXXXXXXXXXX.

O **Município de Entre-Ijuís**, Pessoa Jurídica de Direito Público Interno, com sede administrativa estabelecida na Rua Francisco Richter, n.º 601, Centro, **CNPJ-MF n.º 89.971.782/0001-10**, neste ato representado pelo Prefeito Municipal, Sr. José Paulo Meneghini, brasileiro, casado, portador do CPF n.º 116.263.720-04, RG n.º 03018233051 SSP/RS, residente e domiciliado neste município, doravante designado **MUNICÍPIO**, e, a Empresa XXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXX XXX, CNPJ n.º XXXXXXXX/0001-XX, estabelecida na Rua.....,, RS, Fone/Fax: (XX), neste ato representada por seu representante legal,....., Diretor, doravante designada **EMPRESA**, firmam o presente Contrato decorrente do Tomada de Preços n.º 03/2022, autorizado pelo Processo de Licitação n.º 23/2022, nos termos da Lei n.º 8.666/93 e suas alterações posteriores, e pelas cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

Contratação de empresa especializada para a instalação e Viabilização de Segurança Pública no Município de Entre-Ijuís, por meio de sistema de videomonitoramento, em conformidade ao Termo de Referência e demais anexos.

ITEM	DESCRIÇÃO DO OBJETO
01	Contratação de empresa especializada para a instalação e Viabilização de Segurança Pública no Município de Entre-Ijuís, por meio de sistema de videomonitoramento(Implantação do sistema CFTV), em conformidade com as especificações constantes do Memorial Descritivo, Cronograma, Projeto e demais anexos.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Fazem parte inseparável do presente Contrato, o **Edital do Processo de Licitação n.º 23/2022** e seus Anexos, bem como a Proposta da Contratada.

CLÁUSULA SEGUNDA – DO FORNECIMENTO

A **EMPRESA** obriga-se a entregar e instalar o objeto deste Contrato no Município de Entre-Ijuís, nos pontos de localização marcados, em até vinte (20) dias após a assinatura contratual.

PARÁGRAFO PRIMEIRO: A **EMPRESA** obriga-se a receber nota de empenho e efetuar o fornecimento do objeto, no prazo estabelecido no Edital, e nas condições por ela propostas e aceitas pelo Município de Entre-Ijuís.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Quando da entrega do Equipamento, o mesmo será verificado pelo responsável designado pelo **MUNICÍPIO**, quanto as suas características, de acordo com as especificadas no Edital e, sendo confirmadas essas características o objeto será aceito e liberado para pagamento o qual será efetuado pela Tesouraria do Município. Não serão aceitos, em nenhuma hipótese, maquinário



recondicionado ou que denote uso anterior, bem como, peças remanufaturadas ou reformadas, nem equipamento similar ou assemelhado no todo ou em partes.

CLÁUSULA TERCEIRA – DAS OBRIGAÇÕES DA EMPRESA

- 3.1. Executar o contrato de modo satisfatório, idôneo e de acordo com as determinações do MUNICÍPIO devendo buscar a realização de todos os requisitos relacionados à entrega do objeto deste Contrato, o qual deve estar em conformidade com as especificações descritas na Proposta de Preços e demais Anexos, sendo de sua inteira responsabilidade a sua substituição ou troca, caso não esteja em conformidade com as referidas especificações ou apresentem falhas ou outro fator que impossibilite o uso;
- 3.2. Responder por si e por seus prepostos, por danos causados ao Município ou a terceiros por sua culpa ou dolo;
- 3.3. Manter durante todo o prazo de vigência contratual, as condições da habilitação e qualificação compatíveis com a obrigação assumida;
- 3.4. Operar como uma organização completa e fornecer produtos de elevada qualidade;
- 3.5. Só divulgar informações acerca do objeto deste Contrato, que envolva o nome do MUNICÍPIO, mediante sua prévia e expressa autorização;
- 3.6. Prestar esclarecimentos ao MUNICÍPIO sobre eventuais atos ou fatos notificados que envolvam a EMPRESA, independentemente de solicitação;
- 3.7. Assumir, com exclusividade, todos os encargos, despesas, impostos e taxas que forem devidos em decorrência do objeto deste contrato, inclusive os tributos Municipais, Estaduais e Federais, incidentes sobre os serviços prestados, bem como outras despesas que se fizerem necessárias ao fiel cumprimento do objeto pactuado;
- 3.8. Responder perante o MUNICÍPIO e terceiros por eventuais prejuízos e danos decorrentes de sua demora ou de sua omissão na entrega do objeto de sua responsabilidade ou por erro seu, em qualquer tempo deste Contrato;
- 3.9. Responsabilizar-se por quaisquer ônus decorrentes de qualquer origem e que redundem em aumento de despesas ou perda de descontos para o MUNICÍPIO;
- 3.10. Instruir o fornecimento do objeto deste Contrato com a Nota Fiscal correspondente, juntando cópia da solicitação de entrega e do comprovante do respectivo recebimento.
- 3.11. Cumprir todas as leis e posturas Federais, Estaduais e Municipais pertinentes e responsabilizar-se por todos os prejuízos decorrentes de infrações a que houver dado causa;
- 3.12. Não transferir em hipótese alguma este instrumento contratual a terceiros;
- 3.13. A ausência de fiscalização pelo MUNICÍPIO não desobriga a EMPRESA de sua responsabilidade quanto à perfeita execução do objeto deste instrumento.

CLÁUSULA QUARTA – Da Competência e das Obrigações do MUNICÍPIO

- 4.1. Aplicar as penalidades regulamentares e contratuais;
- 4.2. Fiscalizar e acompanhar a execução da entrega do objeto do presente Contrato, podendo intervir durante o ato, para fins de conferência e/ou suspensão da entrega, através do setor competente do MUNICÍPIO;
- 4.3. Cumprir e fazer cumprir as cláusulas do presente contrato e promover o encaminhamento e liberação do bem adquirido para pagamento a ser realizado



pela Tesouraria;

- 4.4. Zelar pela qualidade do objeto, receber, apurar e buscar a solução ou providências cabíveis para a realização deste contrato;
- 4.5. Receber, conferir e encaminhar o pagamento do objeto;
- 4.6. Fornecer e colocar à disposição da EMPRESA todos os elementos e informações que se fizerem necessários à execução da entrega do produto objeto deste contrato, bem como, proporcionar condições para a boa consecução do mesmo;
- 4.7. Notificar a EMPRESA, por escrito e com antecedência, sobre multas, penalidades e quaisquer débitos de sua responsabilidade;
- 4.8. Notificar, formal e tempestivamente, a EMPRESA sobre as irregularidades observadas no cumprimento deste Contrato;
- 4.9. Registrar todas as ocorrências relacionadas com a execução contratual, determinando o que for necessário, à regularização de faltas ou defeitos observados, possíveis trocas ou adição de itens em desacordo, garantia do produto, qualidade, comprovação das especificações condizentes com o Edital e/ou prospectivo informativo, bem como, de todas as informações e cuidados necessários para o uso e funcionamento dos mesmos.

CLÁUSULA QUINTA – DA VIGÊNCIA

A vigência do contrato será de doze(12) meses, a contar a partir da assinatura do Contrato.

CLÁUSULA SEXTA – DO REAJUSTE E DO REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

- 6.1. Por força da Lei Federal 8.880, de 27 de maio de 1994, os preços poderão ser reajustados após a vigência contratual de 12 (doze) meses.
- 6.2- Conforme a Lei Federal 8.666/93, os preços poderão ser reajustados para restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro, desde que preenchidos os requisitos legais.
- 6.3- Os valores contratados poderão ser reajustados, visando manter o equilíbrio econômico-financeiro contratual, de acordo com o aumento dos mesmos, repassados a todos os clientes do Fornecedor, em conformidade com as notas fiscais apresentadas pela CONTRATADA que possibilitem reconhecimento do aumento, sendo que, para todos os efeitos legais, deverá ser formalizado um Termo Aditivo ao Contrato, no qual se atualizará os referidos valores.
- 6.4. Sempre que atendidas as condições do Contrato, assinado e publicado, considera-se mantido seu equilíbrio econômico-financeiro. Em caso de revisão, a alteração do preço ajustado, além de obedecer aos requisitos referidos no art. 65, II, “d”, da Lei nº 8.666/93, deverá ocorrer de forma proporcional à modificação dos encargos, comprovada por meio de documentação, tabelas, Planilha Orçamentária, dados e/ou outros, que deverão ser apresentadas pela parte interessada. A revisão será objeto de análise acurada e criteriosa, lastreada em elementos técnicos e econômicos, por intermédio de processo administrativo específico para apurar o caso concreto.
 - 6.4.1. Dentre os fatos ensejadores da revisão, não se incluem aqueles eventos dotados de previsibilidade, cujo caráter possibilite à parte interessada a sua aferição ao tempo da formulação/aceitação da proposta, bem como aqueles decorrentes



exclusivamente da variação inflacionária, uma vez que inseridos, estes últimos, na hipótese de reajustamento.

6.4.2. Não será concedida a revisão quando:

- I- ausente a elevação de encargos alegada pela parte interessada;
- II- o evento imputado como causa de desequilíbrio houver ocorrido antes da formulação da proposta definitiva ou após a finalização do prazo de execução do contrato.
- III- ausente o nexo de causalidade entre o evento ocorrido e a majoração dos encargos atribuídos à parte interessada;
- IV- a parte interessada houver incorrido em culpa pela majoração de seus próprios encargos, incluindo-se, nesse âmbito, a previsibilidade da ocorrência do evento.
- V- houver alteração do regime jurídico-tributário da Contratada, ressalvada a hipótese de superveniente determinação legal.
- VI- divergência entre a composição de custos unitários da proposta da CONTRATADA com os serviços definidos na Planilha, no Projeto do DER-ES e normas técnicas vigentes.

CLÁUSULA SÉTIMA – DA RESCISÃO

O descumprimento total ou parcial do Contrato, ensejará sua rescisão, com as conseqüências contratuais previstas em lei, especialmente observado o artigo 14, do anexo I, do Decreto 3555/2000, bem como, no que couber, os termos dos artigos 78 a 80 da Lei 8.666/93 e demais cominações legais.

CLÁUSULA OITAVA – DA FISCALIZAÇÃO

A fiel observância da execução do contrato será acompanhada e fiscalizada pelo servidor Sr. **Luis Carlos Frantz, Engenheiro Civil – CREA/RS 117772**, responsável designado pelo Município de Entre-Ijuís, para anotar e fazer o acompanhamento de todas as ocorrências relacionadas com a execução contratual e o histórico de uso, determinando o que for necessário, à regularização de faltas ou defeitos observados, possíveis trocas ou devolução de itens em desacordo, garantia do produto, qualidade, comprovação das especificações condizentes com o Edital, bem como, de todas as informações e cuidados necessários para o uso e funcionalidade dos mesmos.

CLÁUSULA NONA – DO VALOR E DO PAGAMENTO

O preço para o presente ajuste é de R\$ (.....) constante da proposta vencedora da licitação, aceito pela empresa Contratada e, entendido este, como sendo o valor justo e suficiente para a total execução do presente objeto.

PARÁGRAFO PRIMEIRO: O pagamento, decorrente do fornecimento do objeto desta licitação, será efetuado pela Tesouraria do Município, através de depósito em conta corrente em nome da empresa vencedora, após a apresentação da Nota Fiscal, devidamente conferida, aprovada e liberada pelo setor responsável, e, conforme dispõe o art. 40, inciso XIV, alínea “a”, combinado com o art. 73, inciso II, alínea “b”, da Lei nº 8.666/93 e alterações no local designado por esta municipalidade.

PARÁGRAFO SEGUNDO: No momento do pagamento será aplicada a retenção e recolhimento de contribuições e impostos federais, de que trata o artigo 64 da Lei 9.430 nos termos da Instrução Normativa n.º 306 de 12/03/2003 (DOU 03/04/03) da



Secretaria da Receita Federal, se houver, podendo ser fornecido ao contratado o comprovante de recolhimento mediante solicitação do mesmo.

CLÁUSULA DÉCIMA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

As despesas decorrentes do presente Contrato correrão à conta da seguinte dotação orçamentária:

06.02. SECRETARIA MUNIC DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS
061260604.1219000 – IMPLANTAÇÃO SISTEMA MONITORAMENTO DA CIDADE
44.90.52.000000 – EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE
33.90.39.000000 – OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS – PESSOA JURÍDICA

CLÁUSULA DÉCIMA-PRIMEIRA – DAS PENALIDADES

11.1 Em caso de inexecução total ou parcial do pactuado, em razão do descumprimento de qualquer das condições avençadas, a Contratada ficará sujeita às seguintes penalidades nos termos do art. 87 da Lei n.º 8.666/93:

- I – advertência por escrito;
- II – multa de 10% (dez por cento) do valor do Contrato;
- III – suspensão temporária de participar de licitação e impedimento de contratar com a administração por prazo não superior a 02 (dois) anos; e,
- IV – declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

11.2. As penalidades somente poderão ser relevadas ou atenuadas pela autoridade competente aplicando-se o Princípio da Proporcionalidade, em razão de circunstâncias fundamentadas em fatos reais e comprovadas, desde que formuladas **por escrito** e no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis da data em que for oficiada a pretensão da Administração no sentido da aplicação da pena.

11.3. A Licitante que, convocada dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar o Contrato, deixar de entregar a documentação exigida para o certame, ensejar o retardamento da execução do certame, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do Contrato, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa do atendimento das condições de habilitação ou cometer fraude fiscal, ficará impedido de licitar e contratar com a Administração Pública pelo prazo de até cinco anos, sem prejuízo das multas previstas em edital e das demais cominações legais.

CLÁUSULA DÉCIMA-SEGUNDA – DA NOVAÇÃO

A não utilização, por qualquer das partes, dos direitos, a elas assegurados, neste contrato e na lei em geral, e, a não aplicação de quaisquer sanções neles previstas não importa em novação a seus termos, não devendo, portanto, ser interpretada como renúncia ou desistência de aplicação ou de ações futuras sendo que todos os recursos postos a disposição do **MUNICÍPIO** serão considerados como cumulativos e não alternativos, inclusive em relação a dispositivos legais.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DOS ACRÉSCIMOS OU SUPRESSÕES

A EMPRESA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, por conveniência da



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE ENTRE-IJUÍS
Rua Francisco Richter, 601
CNPJ: 89.971.782/0001-10
Visite São João Batista – 6ª Redução Jesuítica Guarani
E-mail: luiz@pmei.rs.gov.br – Fone: 3329-2779
<http://www.entreijuis.rs.gov.br>



Administração, dentro do limite de 25% permitido pelo artigo 65, § 1º, da Lei nº 8.666-93, sobre o valor inicial contratado.

CLÁUSULA DÉCIMA-QUARTA – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

14.1. O Município de Entre-Ijuís poderá revogar a presente Tomada de Preços por interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, devendo anulá-lo por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado, observado o disposto na Lei nº 8.666/93 sendo assegurados aos interessados o contraditório e a ampla defesa.

14.2. A homologação do resultado desta licitação não implicará em direito à contratação.

14.3. Os proponentes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e o Município de Entre-Ijuís não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

14.4. Os proponentes são responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.

CLÁUSULA DÉCIMA-QUINTA – DOS CASOS OMISSOS

Os casos omissos assim como as dúvidas serão resolvidos com base na Lei 8.666, de 21.06.93, cujas normas ficam incorporadas ao presente instrumento, ainda que delas não se faça aqui menção expressa.

CLÁUSULA DÉCIMA-SEXTA - DO FORO

Fica eleito o foro da Comarca da cidade de Santo Ângelo, Estado do Rio Grande do Sul, para dirimir qualquer controvérsia resultante desta licitação, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por estarem justas e contratadas, assinam as partes o presente Instrumento em 03 (três) vias de igual teor, forma e data, para que surtam os efeitos legais em sua integralidade.

Entre-Ijuís/RS, de de 2022.

MUNICÍPIO DE ENTRE-IJUÍS
CNPJ: 89.971.782/0001-10
José Paulo Meneghini
MUNICÍPIO

Empresa XXXXX LTDA
CNPJ:
Representante Legal
EMPRESA

TESTEMUNHA
NOME: Mauricio Klein Gonçalves
RG: 2103960131 SSP/RS
CPF: 027.357.430-20

TESTEMUNHA
NOME:
RG:



ANEXO VII - PROJETO

1. DESCRIÇÃO DO PROJETO:

1.1. TÍTULO DO PROJETO

VIDEOMONITORAMENTO DA CIDADE DE ENTRE-IJUÍS

2. OBJETO

Contratação de empresa especializada para a instalação e Viabilização de Segurança Pública no Município de Entre-Ijuís, por meio de sistema de videomonitoramento

3. CONTEXTUALIZAÇÃO E JUSTIFICATIVA E PROPÓSITO

Devido ao crescente aumento da criminalidade e furtos em geral,

É de interesse desta Administração, proporcionar melhorias na prestação de serviços de segurança pública para a comunidade local.

a. Objetivos

- 1- Viabilizar e apoiar o processo de segurança pública no Município de Entre-Ijuís, por meio de sistema de videomonitoramento, desenvolvido pela Secretaria da Segurança Pública do Estado do Rio Grande do Sul.
- 2- O presente projeto básico tem por objetivo de fornecer as informações técnicas genéricas sobre um sistema de monitoramento de vídeo de vias públicas utilizando um sistema óptico de transmissão de CFTV (Circuito Fechado de Televisão), constituídos de cabos ópticos e câmeras de vídeo, estrategicamente posicionados em ruas e vias do município, visando à supervisão de áreas estratégicas e de eventos.
- 3- Dispor do monitoramento e gravação dos eventos de vídeo conforme o regramento da Portaria nº 179/SSP/RS e o Termo de Compromisso e Ajustamento da 4ª Promotoria de Justiça dos Direitos Humanos do Ministério Público de 15 de junho de 2005.

4. BENEFICIÁRIOS

4.1. Toda a população e estabelecimentos do Município de Entre-Ijuís.

4.2. Proporcionar melhorias na prestação de serviços de segurança pública para a comunidade local.

5. IDENTIFICAÇÃO DOS LOCAIS DOS PONTOS DE MONITORAMENTO

Identificação		Geolocalização		Quantidade de câmeras			Justificativa
Ponto	Endereço	Latitude	Longitude	Speed Dome	Fixa	LPR	
1	Av. Valério Emilio Ribas esq. BR 285	28°22'42.03"S	54°17'0.38"O	X		XX	Via de acesso e saída do município
2	Trevo BR 285 / BR 392 (RS 344)	28°22'40.60"S	54°15'42.70"O	X		XX	Via de acesso e saída do



							município
3	Av. Valério Emilio Ribas esq. Rua Bráulio Mário Ribas	28°21'52.86"S	54°16'22.39"O	X			
4	Rua Adolfo Pinto esq. Rua São Joaquim	28°21'39.70"S	54°16'42.29"O	X			
5	Rua Bráulio Mário Ribas esq. Rua Vicente Manoel de Deus	28°21'34.87"S	54°16'10.01"O	X			
6	Rua Integração esq. Rua Vicente Manoel de Deus	28°21'33.91"S	54°16'5.74"O	X	XX		
7	Rua Integração esq. Rua Amantino Wobeto	28°21'22.63"S	54°16'7.56"O			XX	
8	Rua João Cassel	28°21'26.62"S	54°15'45.02"O	X			
9	Rua Batista Uggeri esq. Rua Integração	28°21'47.03"S	54°16'5.44"O	X	XX		
10	Rua José Pizzolotto	28°21'48.60"S	54°15'59.16"O	X			

6. CENTRAIS DE GERENCIAMENTO E MONITORAMENTO

Identificação		Geolocalização		Justificativa
Central	Endereço	Latitude	Longitude	
Central de Monitoramento (NOC)	Rua Integração esq. Rua Amantino Wobeto	28°21'23.65"S	54°16'6.37"O	Comando Local Brigada Militar
Central de Gerenciamento (armazenamento- gravação)	Rua Integração esq. Rua Amantino Wobeto	28°21'23.65"S	54°16'6.37"O	Comando Local Brigada Militar
Centro Regional	CRPO Missões/7º RPMon	28°18'26.78"S	54°16'53.47"O	Existente

7. DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS EQUIPAMENTOS

7.1. O sistema de monitoramento proporcionara de forma automática a integração dos diversos dispositivos instalados (câmeras e gravador de imagens), através do sistema de Monitoramento e Controle, sendo possível registrar os atos através de imagens, de forma a tornar verdadeira e eficiente a detecção e a solução de um evento. Este sistema é disposto das funções de gravar, transmitir imagens, etc., enviando imagens instantaneamente para a central de monitoramento. O sistema de monitoramento é composto pelos sistemas descritos abaixo, variando apenas o quantitativo dos equipamentos em função das áreas a ser monitorada e de suas particularidades.

7.2. Requisitos e premissas para o sistema de segurança pública de videomonitoramento.

7.2.1. O sistema de segurança de videomonitoramento deve ser projetado de modo a seguir as seguintes premissas:



- a. Baixo custo de operação e manutenção;
- b. Ser um sistema de alta disponibilidade;
- c. Ter baixo custo de operação e manutenção;
- d. Aproveitar o máximo das infraestruturas existentes;
- e. Possibilitar o monitoramento a partir de câmeras fixas e móveis a serem instaladas em locais pré-definidos.
- f. Flexibilidade e facilidade de expansão;
- g. Dispor de sala de controle do sistema, com monitores em quantidade compatível com a quantidade de câmeras, com bancadas ergonômicas e iluminação adequada;
- h. Disponibilização do vídeo para gravação e envio para outras unidades de segurança, sejam municipais, estaduais e federais;
- i. Capacidade de enviar e receber áudio, com interatividade;
- j. As câmeras devem prover o transporte de vídeo sobre IP;
- k. A operação ficará a cargo da BM (Brigada Militar) no CISP (Centro Integrado de Segurança Pública de cada Município)
- l. Câmeras especiais em locais determinados devem ter sistema de baterias e controladores de tensão, de modo a trabalhar independentemente da distribuição de energia da concessionária.
- m. As imagens deverão ficar armazenadas por um período mínimo de trinta dias, ficando o Estado responsável pelo descarte das imagens após este período;

8. PRÉ REQUISITOS E CONDIÇÕES DE ENTREGA

- 8.1. O Equipamento deverá ser entregue e instalado no Município de Entre-Ijuís, pela empresa licitante vencedora, em perfeitas condições para uso e, em conformidade às normas de qualidade estabelecidas no Edital, devendo ser atendido em prazo não superior a 30 (trinta) dias, contados da assinatura do contrato.
- 8.2. O recebimento, responsabilidade, a fiscalização do Equipamento, bem como a fiel observância da execução do contrato, será acompanhada pelo **Sr. Luis Carlos Frantz, CPF nº 934.427.690-00**, servidor responsável designado pelo Município de Entre-Ijuís, para anotar e fazer o acompanhamento de todas as ocorrências relacionadas com a execução contratual e o histórico de uso, determinando o que for necessário, à regularização de defeitos observados, possível troca ou devolução do bem, garantia e a comprovação das especificações condizentes com o Edital, bem como, de todas as informações necessárias para o uso e funcionalidade do mesmo.

Obs 1: A fiscalização não isenta a licitante vencedora das responsabilidades assumidas com a celebração do contrato.

Obs 2: Quando da verificação, caso o bem não atender às especificações solicitadas, serão aplicadas as sanções legais cabíveis.

Obs 3: Todos os relatos de ocorrências registros, deverão ser encaminhado até o Secretário Geral e de Administração, responsável pelo gerenciamento do Contrato, o qual designará as providências legais cabíveis.



- 8.3. Estará sua responsabilidade e obrigação a sua substituição caso o objeto não esteja em conformidade com as referidas especificações técnicas exigidas.
- 8.4. A entrega do equipamento, será efetivada em conformidade com os artigos 73 a 76 da Lei nº 8.666/93 e posteriores alterações.
- 8.5. Os Equipamentos e serviços, devem-se fazer acompanhados da Nota Fiscal para efetivação de sua entrega.
- 8.6. A empresa licitante deverá entregar o Termo documentado de garantia responsabilizando a empresa contratada por qualquer defeito que venha a surgir no conjunto, num período de 24 (vinte e quatro) meses após a venda e assistência técnica pelo mesmo período.

9. DEVERES DO CONTRATADO E DO CONTRATANTE E SANÇÕES

9.1. OBRIGAÇÕES DA EMPRESA:

- a) A EMPRESA obriga-se a fornecer o objeto a que se refere este certame, em conformidade com as especificações descritas, sendo de sua inteira responsabilidade a sua substituição caso não esteja em conformidade com as referidas.
- b) Operar como uma organização e lisura completas e fornecer produto de elevada qualidade;
- c) Realizar, todos os requisitos relacionados à entrega do objeto deste Contrato, de acordo com as solicitações do MUNICÍPIO;
- d) Tomar providências, imediatamente, em casos de alteração, rejeição, cancelamento ou interrupção de um item ou do produto, mediante comunicação do MUNICÍPIO, rejeitadas as obrigações contratuais já assumidas com terceiros;
- e) Só divulgar informações acerca do Equipamento, objeto deste Contrato, que envolva o nome do MUNICÍPIO, mediante sua prévia e expressa autorização;
- f) Prestar esclarecimentos ao MUNICÍPIO sobre eventuais atos ou fatos notificados que envolvam a EMPRESA, independentemente de solicitação;
- g) Manter, durante a execução do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação que deu origem a este ajuste;
- h) Assumir, com exclusividade, todos encargos, impostos e taxas que forem devidos em decorrência do objeto deste contrato, bem como, outras despesas que se fizerem necessárias ao fiel cumprimento do objeto pactuado;
- i) Responder perante o MUNICÍPIO e terceiros por eventuais prejuízos e danos decorrentes de sua demora ou de sua omissão na entrega do objeto de sua responsabilidade ou por erro seu, em qualquer item deste Contrato;
- j) Responsabilizar-se por quaisquer ônus decorrentes de qualquer origem e que redundem em aumento de despesas ou perda de descontos para o MUNICÍPIO;
- k) Aceitar nas mesmas condições contratuais os acréscimos ou supressões que se fizerem necessário aos serviços, em até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do presente contrato;
- l) Instruir o fornecimento do objeto deste Contrato com o Documento Fiscal Idôneo correspondente, juntando cópia da solicitação de entrega e do



comprovante do respectivo recebimento.

m) Cumprir todas as leis e posturas Federais, Estaduais e Municipais pertinentes e responsabilizar-se por todos prejuízos decorrentes de infrações a que houver dado causa;

n) Não transferir em hipótese alguma este instrumento contratual a terceiros;

o) Garantir perfeitas condições de funcionamento do bem adquirido.

p) Realizar a entrega do equipamento no Município de ENTRE-IJUÍ, sem qualquer despesa o MUNICÍPIO referente a transporte, diárias de funcionários da mesma, etc....

q) Equipar o equipamento conforme o descritivo do mesmo, e com todos os equipamentos obrigatórios exigidos pelo código de Trânsito Brasileiro e demais itens que integram a aquisição levada a efeito.

9.2. OBRIGAÇÕES DO MUNICÍPIO

a) Providenciar em norma municipal disciplinando a instalação e funcionamento do sistema de videomonitoramento no município, com a criação da Sala de Comando e Controle Integrado, se houver.

b) Adquirir e instalar as câmeras de vídeo para colocação nos pontos de monitoramento, bem como toda a infraestrutura necessária ao seu funcionamento.

c) Instalar, além das câmeras posicionadas nas vias públicas, uma ou mais câmeras fixas no interior da Sala de Comando e Controle Integrada, de forma a registrar a movimentação interna e as atividades desenvolvidas pelos operadores do sistema.

d) Responsabilizar-se pela poda de árvores, quando solicitado, bem como impedir qualquer meio de obstrução que inviabilize a eficiência do sistema.

e) Autorizar a instalação do uso de postes da rede elétrica pública, e/ou utilização de fachada de prédios para fixação de câmeras de vídeo na via pública, bem como arcar com os ônus decorrentes de tais ações e outras que poderão advir em razão da instalação e manutenção dos equipamentos em vias públicas.

f) Responsabilizar-se pela limpeza da proteção externa das câmeras de videomonitoramento em razão das intempéries e outros fatores adversos, quando houve necessidade de tal serviço.

g) Responsabilizar-se pelo custeio integral da manutenção preventiva e corretiva, bem como substituição das câmeras de videomonitoramento com problemas de funcionamento, e os equipamentos de informática na Sala de Operações da Brigada Militar.

h) Executar o projeto aprovado pela Secretaria da Segurança Pública, comprometendo a informar prontamente qualquer alteração dos locais de monitoramento, bem como, supressão ou acréscimo de pontos de monitoramento.

i) Assumir o compromisso de respeitar as cláusulas pactuadas no Termo de Compromisso e Ajustamento de Conduta, constante nos autos do Inquérito Civil Público nº 0087/2004, assumido pelo Estado perante o Ministério Público do Estado.

j) Prestar esclarecimentos ao Estado, sempre que solicitado, visando ao fiel



cumprimento deste Termo de Cooperação.

- k)** Garantir o acesso e posições na Central de Videomonitoramento da Sala de Situação e Operações, para o administrador, coordenadores, operadores, observadores e chefes de equipes, designados pelos respectivos órgãos, sempre mediante credenciamento e controle de acesso.
- l)** A Sala de Comando e Controle Integrado terá a coordenação compartilhada entre os órgãos e agências participantes, de modo que cada um conserve sua autoridade, responsabilidades, obrigações e atribuições, definindo-se a coordenação principal em função da maior pertinência ou competência legal para a resposta a cada demanda específica.
- m)** As funções de observação de imagens captadas e as demais funções com acesso as imagens armazenadas serão exercidas exclusivamente por servidores públicos civis ou militares estaduais, ou ainda, por servidores militares estaduais inativos, desde que submetidos ao treinamento e credenciamento específicos.
- n)** As imagens do videomonitoramento deverão ser compartilhadas entre os Municípios vizinhos com os sistemas SINIVEM, Alerta Brasil e outros sistemas de interesse da Segurança Pública.
- o)** Adquirir sistemas e licenças que permitem o espelhamento remoto das imagens de videomonitoramento das vias públicas municipais no centro regional e no Departamento de Comando e Controle Integrado – DCCI/SSP/RS em Porto Alegre.
- p)** No momento da celebração do presente Termo de Cooperação, o sistema de videomonitoramento em vias públicas municipais, deverá estar implantado e operacionalizado na sala de videomonitoramento da Brigada Militar ou no Centro Integrado de Operações – CIOP Regional ou compartilhado com os órgãos estaduais da segurança pública, caso possua Centro de Monitoramento Municipal próprio.

10. DAS PENALIDADES E SANÇÕES

10.1. Nos termos do art. 86 da Lei n.º 8.666/93, fica estipulado o percentual de 0,5% (meio por cento) sobre o valor inadimplido, a título de multa de mora, por dia de atraso injustificado no fornecimento do objeto deste certame, até o limite de 10% (dez por cento) do valor empenhado.

10.1.1. Em caso de inexecução total ou parcial do pactuado, em razão do descumprimento de qualquer das condições avençadas, a Contratada ficará sujeita às seguintes penalidades nos termos do art. 87 da Lei n.º 8.666/93:

I – advertência por escrito;

II - multa de 10% (dez por cento) do valor do Contrato;

III - suspensão temporária de participar de licitação e impedimento de contratar com a administração por prazo não superior a 02 (dois) anos; e,

IV - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.



10.2. As penalidades somente poderão ser relevadas ou atenuadas pela autoridade competente aplicando-se o Princípio da Proporcionalidade, em razão de circunstâncias fundamentadas em fatos reais e comprovadas, desde que formuladas **por escrito** e no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis da data em que for oficiada a pretensão da Administração no sentido da aplicação da pena.

10.3. A Licitante que, convocada dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar o Contrato, deixar de entregar a documentação exigida para o certame, ensejar o retardamento da execução do certame, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do Contrato, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa do atendimento das condições de habilitação ou cometer fraude fiscal, ficará impedido de licitar e contratar com a Administração Pública e, se for o caso, poderá ser descredenciado do Cadastro Municipal, pelo prazo de até cinco anos, sem prejuízo das multas previstas em edital e das demais cominações legais.

11. DA RESPONSABILIDADE CIVIL

A contratada assumirá, automaticamente, ao firmar o contrato, a responsabilidade exclusiva por danos causados ao Município ou a terceiros, inclusive quanto à substituição ou troca, caso não esteja em conformidade com as especificações referidas, deverão ocorrer sem custo adicional de frete ou qualquer outro valor que venha acrescer ao valor final declarado à empresa vencedora.

12. ESTRATÉGIA DE AÇÃO

12.1 METODOLOGIA DE SELEÇÃO E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Será considerada vencedora a proposta que ofertar o menor preço, observada a classificação final após os lances e cuja proponente atenda às condições de habilitação, na forma das normas reguladoras das licitações na modalidade de Tomada de Preços.

12.2 PRAZO DE EXECUÇÃO

Prazo de 90 dias, a contar da data de expedição da Ordem de Serviço pelo Setor responsável

13. RESULTADOS ESPERADOS

Aumento de produção, agilidade nos serviços e manutenção e revigoramento de pequenas propriedades rurais. Serão beneficiados produtores de leite, hortifrutigranjeiros, produtores de soja, milho e trigo entre outros, com os serviços de nivelamento de solo para construção de obras, recuperação e melhoramento de estradas principais e secundárias no interior de nosso município.



ANEXO VIII: Cronograma

LOTE 01 – Módulo a ser instalado imediatamente

Atividade Prazo	1º mês		2º mês		3º mês	
	1ª quinzena	2ª quinzena	3ª quinzena	4ª quinzena	5ª quinzena	6ª quinzena
Projeto de compartilhamento de infraestrutura (RGE)	X	X	X	X	X	
Lançamento e instalação das fibras	X	X	X	X		
Implantação dos postes			X	X		
Montagem dos postes				X	X	
Ligação da energia nos postes				X	X	
Instalação das Câmeras				X	X	
Montagem sala de controle					X	X
Instalação, configuração e treinamento					X	X

LOTE 02

Atividade Prazo	1º mês		2º mês		3º mês	
	1ª quinzena	2ª quinzena	3ª quinzena	4ª quinzena	5ª quinzena	6ª quinzena
Implantação dos postes	X	X				
Montagem dos postes			X	X	X	
Ligação da energia nos postes				X	X	
Instalação das Câmeras				X	X	
Montagem sala de controle					X	X
Instalação, configuração e treinamento						X



ANEXO IX: Especificação técnica mínimas dos equipamentos e serviços

Especificação técnica mínimas dos equipamentos e serviços a serem realizados:

1. MÓDULO-I

1.1. EQUIPAMENTOS - (7º RPMon - Brigada Militar)

1.1.1. Servidor rack com as seguintes configurações mínimas:

- 01 Servidor rack de 2U
- Chassis com unidades de até 12x3,5"
- Armazenamento Traseiro 4x2,5
- Módulo de plataforma confiável 2.0 V3
- Chassi de 3,5" com até 12 unidades SAS/SATA, 4 unidades SAS/SATA traseiras de 2,5", Adaptador PERC, 2 CPUs
- Intel® Xeon® Gold 5315Y 3.2G, 8C/16T, 11.2GT/s, 12M Cache, Turbo, HT (140W) DDR4-2933
- Intel® Xeon® Gold 5315Y 3.2G, 8C/16T, 11.2GT/s, 12M Cache, Turbo, HT (140W) DDR4-2933
- Dissipador de calor para configuração de 2 CPUs (CPU inferior a 165W)
- RDIMMs de 3200MT/s
- (4) RDIMM de 32 GB, 3200 MT/s, classificação dupla, BCC
- C4, RAID 5 para 3 ou mais HDDs ou SSDs (Tipo/Velocidade/Capacidade correspondentes)
- (12) Disco rígido de 12 TB 7,2 K RPM NLSAS 12 Gbps 512e 3,5 pol.
- (4) SSD SATA de 480 GB Leitura Intensiva de 6 Gbps 512 Unidade Flex Bay AG de 2,5 pol., 1 DWPD,
- Configuração do BIOS de desempenho
- Modo de inicialização UEFI BIOS com partição GPT
- Ventilador de alto desempenho x6
- Fonte de alimentação dupla, hot-plug, totalmente redundante (1+1), 1400 W, modo misto
- (2) NBR 14136 2P+T a C13, 250V, 10A, 2m, Cabo de Alimentação Brasil
- Configuração do riser 5, 2x8, 2x16 slots
- Dual Port 10GbE BASE-T, OCP NIC 3.0
- Quad Port 1GbE BASE-T, PCIe Full Height
- Windows Server 2022 Standard, 16CORE, FI, Sem Med, Sem CAL, Multi Idioma
- Trilhos deslizantes ReadyRails com braço de gerenciamento de cabos
- **7 anos de ProSupport com serviço no local no dia útil**
- Instalação básica do Servidor
- Deverá ser apresentada comprovação do fabricante especifica para este processo licitatório;



- Apresentar Juntamente com a proposta Catalogo do equipamento ofertado comprovando as especificações solicitadas no edital;

1.1.2. **Switch:**

- 01 switch 48 portas RJ45 10/100/1000, com detecção automática, 4 portas SFP+, 1 PSU integrada;

Especificações de hardware:

- 4 portas dedicadas 10GbE SFP+ frontais integradas,
- 2 10GbE podem ser usados como portas de empilhamento
- Porta USB (Tipo A) para configuração via USB
- Flash drive
- Negociação automática para controle de velocidade e fluxo
- Auto MDI/MDIX, espelhamento de porta
- Espelhamento de porta baseado em fluxo
- Controle de tempestade de transmissão
- Ethernet com eficiência energética por configurações de porta
- Ventiladores redundantes de velocidade variável
- Fluxo de ar: E/S para fonte de alimentação
- Fonte de alimentação integrada: 40W AC (N1524),
100 W CA (N1548), 600 W CA (N1524P,
N1548P)
- Porta de console RJ45 com sinalização RS232
(RJ-45 para conector DB-9 fêmea
cabo incluído)
- Imagens de firmware duplas integradas
- Modelo de motor de comutação: Armazenar e encaminhar
- Tamanho (1RU, A x L x P):
N1524 e N1548: 1,7 pol x 17,3 pol x 10,1 pol
(43,2 mm x 440,0 mm x 257,0 mm)
N1524P e N1548P: 1,7 pol. x 17,3 pol. x 15,2
pol (43,2 mm x 440,0 mm x 387,0 mm)
- Peso aproximado: 6,6lbs/3kg (N1524),
12,8lbs/5,8kg (N1524P), 8,8lbs/4kg (N1548),
15,4lbs/7kg (N1548P)
- Kit de montagem em rack com 2 suportes de montagem,
parafusos e porcas gaiola.

Ambiente:

- Eficiência da fonte de alimentação: 80% ou melhor em todos
modos de operação
- Máx. saída térmica (BTU/h): 103,1 (N1524),
2972 (N1524P), 152,2 (N1548),
5824.3 (N1548P)
- Consumo de energia máximo (watts): 30,2 (N1524),



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE ENTRE-IJUÍS

Rua Francisco Richter, 601

CNPJ: 89 971.782/0001-10

Visite São João Batista – 6ª Redução Jesuítica Guarani

E-mail: luiiz@pmei.rs.gov.br – Fone: 3329-2779

<http://www.entreijuis.rs.gov.br>



- 871 (N1524P), 44,6 (N1548), 1704 (N1548P)
- Temperatura de operação: 32° a 113°F (0° a 45°C)
- Umidade de operação: 95%
- Temperatura de armazenamento: –40° a 149°F (–40° a 65°C)
- Umidade relativa de armazenamento: 85%
- Performance:**
- Endereços MAC: 16K
- Rotas estáticas: 256 (IPv4)/128 (IPv6)
- Rotas dinâmicas: 256 (IPv4)
- Capacidade da malha do switch: 128 Gbps (N1524 e N1524P) (duplex completo); 176 Gbps (N1548 e N1548P)
- Taxa de encaminhamento: 128 Mpps (86 Gbps) N1524 e N1524P
- 164 Mpps (110 Gbps) N1548 e N1548PLink
- Agregação: 64 grupos LAG, 144 dinâmicos
- Portas por pilha, 8 portas membro por LAG
- Filas de prioridade por porta: 8
- Comutação de camada 2 de taxa de linha: Todos (sem bloqueio)
- Roteamento de camada 3 de taxa de linha: Todos (sem bloqueio)
- Memória Flash: 256 MB
- Memória de buffer de pacote: 1,5 MB
- Memória do processador: 1GB
- Interfaces de roteamento RIP: 128
- Interfaces de roteamento VLAN: 128
- VLANs suportadas: 512
- VLANs baseadas em protocolo: com suporte
- Entradas ARP: 2.048 (IPv4)/512 (IPv6)
- Entradas NDP: 400
- Listas de controle de acesso (ACL): com suporte
- ACLs baseadas em MAC e IP: com suporte
- ACLs controladas por tempo: com suporte
- Número máximo de ACLs: 100
- Regras máximas de ACL em todo o sistema: 2.048
- Regras máximas por ACL: 1.023
- Regras máximas de ACL por interface (IPv4): 1.023 (entrada), 1.023 (saída)
- Regras máximas de ACL por interface (IPv6): 512 (entrada), 509 (saída)
- Máximo de interfaces VLAN com ACLs aplicadas: 24
- Conformidade com IEEE**
- 802.1AB LLDP
- VLAN de voz da Dell



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE ENTRE-IJUÍS

Rua Francisco Richter, 601

CNPJ: 89 971.782/0001-10

Visite São João Batista – 6ª Redução Jesuítica Guarani

E-mail: luiiz@pmei.rs.gov.br – Fone: 3329-2779

<http://www.entreijuis.rs.gov.br>



- Dell ISDP (interopera com dispositivos que executam CDP)
- Ponte 802.1D, Árvore de Abrangência.
- Prioridade Ethernet 802.1p (Provisionamento de Usuário e Mapeamento)
- WRR ajustável da Dell e fila estrita
- Agendamento
- Marcação de VLAN 802.1Q, VLAN dupla.
- Marcação, GVRP
- 802.1S Multiple Spanning Tree (MSTP)
- VLANs baseadas em protocolo 802.1v
- 802.1W Rapid Spanning Tree (RSTP)
- Dell RSTP-Per VLAN (compatível com RPVST+ da Cisco)
- Filtragem
- Controle de acesso à rede 802.1X, VLAN automática
- 802.2 Controle de Link Lógico
- 802.3 10BASE-T
- 802.3ab Gigabit Ethernet (1000BASE-T)
- Extensões de quadro 802.3ac para marcação de VLAN
- Agregação de link 802.3ad com LACP
- 802.3ae 10 Gigabit Ethernet (10GBASE-X)
- 802.3 em PoE+ (N1524P e N1548P)
- Balanceamento de carga 802.3AX LAG
- Ethernet 802.3az com eficiência energética (EEE)
- Fast Ethernet 802.3u (100BASE-TX) ativado
- Portas de gerenciamento
- Controle de Fluxo 802.3x
- 802.3z Gigabit Ethernet (1000BASE-X)
- ANSI LLDP-MED (TIA-1057)
- MTU 9.216 bytes
- **Protocolos gerais da Internet**
- Protocolos gerais da Internet são suportados.
- **Protocolos IPv4 gerais**
- Os protocolos IPv4 gerais são suportados. Para Protocolos IPv6 gerais
- **Funcionalidade da camada 3**
- 1058 RIPv1
- Autenticação MD5 2082 RIP-2
- 1724 Extensão MIB RIPv2
- 2453 RIPv2
- **Multicast**
- 2932 IPv4 MIB
- 4541 IGMP v1/v2/v3
- Bisbilhotando e Querendo
- IEEE 802.1ag rascunho 8.1–



- Gerenciamento de falhas de conectividade

Qualidade de serviço

- 2474 Campo DiffServ
- QoS baseado em fluxo da Dell
- 2475 Arquitetura DiffServ
- Modo de serviços
- 2597 Assegurado Fwd PHB
- (IPv4/IPv6)
- Modo confiável Dell L4
- QoS baseado em porta Dell (TCP/UDP)

Exigências:

- Modo de serviços Deverá ser apresentado comprovação do fabricante especifica para este processo licitatório;
- Apresentar Juntamente com a proposta catálogo do equipamento ofertado comprovando as especificações solicitadas no edital;
- **Deverá ter garantia mínima de 12 meses e após o equipamento deve assumir garantia lifetime.**

1.1.3. Televisão colorida de 42" LCD:

- 01 televisão tamanho da Tela 42 Polegadas, Tipo LED, Resolução 1920X1080, Full HD, Conexão HDMI 3, Entrada PC, Controle Remoto, Alimentação AC 100-240V ~ 50/60Hz;
- Apresentar Juntamente com a proposta catálogo do equipamento ofertado comprovando as especificações solicitadas no edital;
- **Garantia 1 ano com atendimento na rede local autorizada.**

1.1.4. Fibra óptica Monomodo:

- Fibra óptica Monomodo, para interligação dos sistemas da central CFTV da **(7º RPMon - Brigada Militar)** com o sistema da central CFTV da **(Brigada Militar, Rua Integração, 68 Entre-Ijuís);**
- Fibra óptica autossustentável de no mínimo 6 vias com metragem aproximada de 7,5km;
- Normas Aplicáveis: ABNT NBR 15596, ITU-T G 651, ITU-T G 652;
- Certificação: Anatel;
- **Garantia de 1 ano.**

1.1.5. Móvel para Bancada:

- 01 móvel com as seguintes dimensões mínimas:
- Larguras: 1200 mm; 1400 mm; 1600 mm; 1800 mm; 2000 mm; 2200 mm; 2400 mm;
- Profundidades: 900 mm; 1000 mm; 1100 mm; 1200 mm;
- **Garantia de 1 ano.**

1.1.6. Cadeira giratória estofada:



- 01 cadeira modelo presidente: Assento e encosto em compensado, multilaminado anatômico com espuma injetada de 70mm, Ergonômica, revestido em tecido ou courvim, Assento com mecanismo relax, Base na cor preta, Giratória com regulagem de altura, Pés com capa protetora em polipropileno, 5 (cinco) rodízios de nylon duplos.
- **Garantia de 1 ano**

1.1.7. MDO instalações:

1.1.7.1. Lançamento e instalação de fibra óptica:

- Mão de obra para lançamento de Fibra óptica auto-sustentável monomodo de no mínimo 6 vias com metragem aproximada de 7,5km. Para interligação dos sistemas da central CFTV da **(7º RPMon - Brigada Militar)** com o sistema da central CFTV da **(Brigada Militar, Rua Integração, 68 Entre-Ijuís)**;
- Todo projeto de lançamento e instalação da fibra será de inteira responsabilidade da empresa licitante vencedora. A qual terá que fazer o estudo das viabilidades técnicas de relevo para dimensionar quais os locais que serão necessário lançamento subterrâneo em dutos ou aéreo da fibra.
- Para este serviço de lançamento a empresa deverá prever todos os insumos necessários: Caixa de emendas, manilhas, cordoalhas, dutos, números de fusões entre outros como materiais que não são usualmente especificados, mas que serão necessários para que o sistema trabalhe e opere de maneira satisfatória, deverão ser incluídos no fornecimento e instalados como se tivessem sido especificados, fazendo parte, portanto, da instalação.
- **E empresa deverá encaminhar projeto para aprovação do lançamento da fibra em poste junto à concessionária de energia elétrica local.**
- Toda recauchutagem da via pública devido o serviço de implantação da fibra, será realizada pela Prefeitura Municipal de **Entre-Ijuís**.
- Danos maiores serão de responsabilidade a empresa licitante vencedora.
- Findos estes serviços a executante dos mesmos deve solicitar a respectiva aprovação por parte da fiscalização da proprietária dos postes.
- Caso os serviços sejam aprovados ou aceitos com ressalvas, a executante deve providenciar o trabalho ou complementações de modo a obter a aceitação dos mesmos.
- As equipes de lançamento de cabo ótico deverão estar de posse da ART e a autorização do órgão público local para execução das atividades de construção em via pública. Preparar e sinalizar devidamente o local de trabalho conforme a necessidade utilizando os equipamentos de segurança e proteção individual. Sinalizar a área de trabalho utilizando cones de sinalização e outros. Lançamento do cabo ótico até o ponto final desejado observando as recomendações de esforços por tração e curvatura mínima especificada para o cabo utilizado.
- O lançamento dos cabos óticos seguirá fielmente a rota definida no projeto;
- **Garantia das instalações por 1 ano.**

1.1.7.2. Instalações Sala de controle CFTV (7º RPMon - Brigada Militar):



- Mão de Obras de instalação de toda a infraestrutura da sala de controle do videomonitoramento - **(7º RPMon - Brigada Militar)**;
- Montagem da rede elétrica ou sua adequação;
- Passagem de cabos UTP em eletrodutos;
- Cabos de rede serão ligados em “tomadas” ARJ45;
- Ponto de trabalho deverão ter 2 (duas) tomadas de energia elétrica, com 3 (três) conexões de rede ARJ45, 1 (uma) conexão de telefone;
- Instalação de Rack, Path panel organização dos cabos com identificação;
- Instalação do Switch(1);
- Instalação da conexão da fibra óptica de integração entre Entre-Ijuís e Santo Ângelo ao switch(2) partindo do switch(1);
- Interligação do sistema CFTV do município de Entre-Ijuís com o sistema de CFTV do **7º RPMon - Brigada Militar**;
- Instalação das TV’s, com conexão elétrica e com a conexão ao microcomputadores;
- Instalação e configuração do Servidor juntos com os demais servidores e sistemas já existentes;
- Atualização dos mosaicos para atender o novo sistema ao sistema existente;
- Instalação do móvel da sala de controle bem como teste de comunicação da rede.
- Todo o material e acessório que venha ser necessário para instalação de todo o conjunto a ser instalado para seu pleno funcionamento será fornecido pela empresa licitante vencedora do certame a qual dará garantia da sua qualidade e funcionamento das instalações.
- **Garantia de 1 ano.**

2. MÓDULO-II

2.1. EQUIPAMENTOS - (Brigada Militar, Rua Integração, 68 Entre-Ijuís)

2.1.1. Servidor tipo torre:

- 01 servidor que deve possuir, no mínimo, 8 (oito) baias para instalação de discos rígidos de 3.5 polegadas;
- No Mínimo de 2 (duas) fontes, suportando o funcionamento do equipamento na configuração ofertada e suportando upgrades de memória, placas de rede e discos rígidos, mesmo em caso de falha de uma das fontes, conforme melhor prática do fabricante;
- As fontes deverão ser redundantes e hot swappable permitindo a substituição de qualquer uma das fontes em caso de falha sem parada ou comprometimento do funcionamento do equipamento;
- As fontes de alimentação devem possuir certificação 80 Plus, no mínimo na categoria platinum;



- As fontes devem possuir tensão de entrada de 100 a 240V, com ajuste automático de tensão;
- Deverá acompanhar um cabo de alimentação C13/C14 e um cabo de alimentação NBR 14136, de pelo menos 1,8 metros, para cada fonte de alimentação fornecida.
- No mínimo Equipado com um processador de no mínimo 4 núcleos, com arquitetura x86;
- Tecnologia de 14nm ou melhor (inferior);
- Frequência baseada em processador de no mínimo 3.10 GHz, suportando um aumento de frequência para no mínimo 4.60 GHz;
- Controladora de memória com suporte a DDR4 de no mínimo 3200 MHz, oferecendo no mínimo 2 canais de memória;
- Memória cache L3 de 8 MB;
- Deverá possuir data de lançamento no ano de 2021 ou posterior.
- Módulos de memória RAM tipo DDR4 RDIMM (Registered DIMM) ou LRDIMM (Load Reduced DIMM) com tecnologia de correção ECC (Error Correcting Code) e velocidade 3200 MHz;
- Deve possuir 32 GB de memória, que deverão ser entregues em pentes de memória de no máximo 16 GB;
- O servidor deve possuir no mínimo 4 slots de memória DIMM;
- Suportar expansão de memória RAM no mínimo até 128GB;
- Só serão aceitas memórias do tipo RDIMM ou LRDIMM para a funcionalidade de memória RAM.
- O chipset deve ser da mesma marca do fabricante do processador;
- Possuir, no mínimo, quatro slots PCI Express 3.0 ou superior;
- Placa mãe da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado. Não serão aceitas placas de livre comercialização no mercado.
- Deve ser do tipo onboard (integrado na placa mãe) e com pelo menos 16 MB de memória;
- Resolução gráfica de 1920 x 1200 @60 Hz.
- BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas;
- A BIOS deve possuir o número de série do equipamento e campo editável que permita inserir identificação customizada podendo ser consultada por software de gerenciamento, como número de propriedade e de serviço;
- A BIOS deve possuir opção de criação de senha de acesso, senha de administrador ao sistema de configuração do equipamento;
- Deve ser atualizável por software;
- As atualizações de BIOS/UEFI devem possuir (assinatura) autenticação criptográfica segundo as especificações NIST SP800-147B e NIST SP800-155;
- Deve possuir funcionalidade de recuperação de estado da BIOS/UEFI a uma versão anterior gravada em área de memória exclusiva e destinada a este fim, de modo a garantir recuperação em caso de eventuais falhas em atualizações ou incidentes de segurança;



- Deverá ser fornecido tampa frontal com chave;
- Deverá emitir alerta de abertura do gabinete;
- Por solicitação da licitante o equipamento poderá ser fornecido de fábrica com senha única, individual e exclusiva afixada em uma etiqueta de difícil remoção;
- Equipamento deve ser fornecido com TPM 2.0 ou superior.
- Todos os conectores das portas de entrada/saída devem ser identificados pelos nomes ou símbolos;
- Possuir no mínimo seis interfaces USB, sendo no mínimo duas destas interfaces no padrão USB 3.0;
- Possuir no mínimo uma porta de vídeo padrão VGA;
- Caso esteja disponível outro tipo de porta de vídeo, deverá ser fornecido adaptador original do fabricante para o padrão VGA;
- Possuir porta USB, Mini-USB ou Micro-USB dedicada para gerência.
- Possuir duas (2) interfaces de rede 1Gb.
- Controladora RAID de discos internos com as seguintes características técnicas:
- Suportar drives SSD (Solid-State Drive), HDD (Hard Disk Drive);
- Memória cache de 8 GB;
- Proteção da cache através de memória flash não volátil.
- Suportar RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50 e 60;
- Possuir canais 6 Gbps SATA/SAS, suficientes para suportar a quantidade máxima de discos do servidor;
- Permitir expansão de volumes de forma on-line;
- Permitir migração de RAID de forma on-line;
- Permitir implementação de drives hot spare no formato global e dedicado;
- Permitir hot swap dos discos;
- Suportar tecnologia S.M.A.R.T.
- Entregar pelo menos quatro (4) discos de no mínimo 4TB cada;
- Deve ser do tipo hot plug e hot swap, que permita sua substituição sem necessidade de desligar o equipamento, garantindo a continuidade das operações sem impacto para as aplicações;
- Dispositivo de armazenamento padrão SAS ou SATA;
- Deve possuir firmware assinado digitalmente;
- Deve suportar a funcionalidade de apagar todos os dados do disco através da BIOS do equipamento;
- Não serão aceitos discos em gabinetes externos ao servidor;
- Compatível com a controladora RAID descrita acima.
- Deverá ser fornecido 2 (dois) discos SSD padrão read intensive;
- Capacidade mínima de 240GB e taxa de transferência de 6Gb/s;
- Deve ser fornecida uma controladora de RAID exclusiva e dedicada para estes discos suportando configuração mínima de RAID 1 (mirroring);
- Estes discos deverão ser dedicados para a instalação do sistema operacional;
- Não serão aceitas soluções baseadas em cartão SD ou similar;
- Os discos deverão ser hot-swap.
- Deve acompanhar licença do Windows Server 2022 Standard, 16 core;



- Disponibilizar em mídia física ou online ferramentas de inicialização e configuração do equipamento contendo todos os drivers de dispositivos, de forma a permitir a fácil instalação do equipamento;
- O fabricante deve disponibilizar no seu respectivo web site, download gratuito de todos os drivers dos dispositivos, BIOS e firmwares para o equipamento ofertado;
- Apresentar declaração do fabricante informando que todos os componentes do objeto são novos (sem uso, reforma ou recondicionamento) e que não estão fora de linha de fabricação;
- O modelo do equipamento ofertado deverá suportar o sistema operacional Windows Server 2016, 2019 e 2022. Esse item deverá ser comprovado através do HCL (Hardware Compatibility List) da Microsoft no link: <http://www.windowsservercatalog.com>;
- O modelo do equipamento ofertado deverá suportar o sistema operacional Red Hat Enterprise Linux 8 ou posterior. Esse item deverá ser comprovado através do HCL (Hardware Compatibility List) da Red Hat no link: <https://hardware.redhat.com/hwcert/index.cgi>;
- O modelo do equipamento ofertado deverá suportar o sistema de virtualização VMware ESXi 7.0 ou posterior. Esse item deverá ser comprovado através do Compatibility Guide da VMware no link: <http://www.vmware.com/resources/compatibility>.
- Deverá ser entregue no dia do pregão a certificação comprovando que o equipamento está em conformidade com a norma IEC 60950, Energy Star e Inmetro;
- O equipamento ofertado deve estar de acordo com as diretivas ROHS, com sua respectiva comprovação.
- Quando o licitante não for o próprio fabricante do equipamento ofertado, deverá apresentar declaração do fabricante específica para o edital, autorizando a empresa licitante a comercializar e prestar os serviços de garantia exigidos;
- Os componentes do equipamento deverão ser homologados pelo fabricante. Não será aceita a adição ou subtração de qualquer componente não original de fábrica para adequação do equipamento;
- Apresentação de no mínimo um atestado emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a proponente fornece/forneceu bens compatíveis com os objetos da licitação emitidos em papel timbrado, com assinatura, identificação e telefone do emitente;
- Apresentar na proposta final os SKUs e/ou Partnumbers dos itens ofertados visando comprovar a entrega e o atendimento dos itens solicitados, bem como a utilização de componentes originais homologados.
- Deve possuir garantia padrão por um período mínimo de 60(sessenta) meses para hardware;
- Os serviços de manutenção devem ser do fabricante da solução ofertada, sendo que os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados somente e exclusivamente onde se encontram;
- A contratante poderá abrir o equipamento sem previa autorização para efetuar instalação de pentes de memória, discos e outros periféricos sem prejuízo da garantia, desde que seguindo as boas práticas do fabricante do equipamento;



- Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus para o contratante, a parte ou peça defeituosa, após a conclusão do respectivo analista de atendimento de que há a necessidade de substituir uma peça ou recolocá-la no sistema, salvo quando o defeito for provocado por uso inadequado;
- Esta modalidade de cobertura de garantia deverá, obrigatoriamente, entrar em vigor a partir da data de comercialização dos equipamentos e não serão aceitos, em hipótese alguma, outros condicionantes para o início da mesma como auditorias, estudos ou avaliações técnicas prévias, aplicações de recomendações por parte da contratada;
- Possuir recurso disponibilizado via web, site do próprio fabricante (informar url para comprovação), que permita verificar a garantia do equipamento através da inserção do seu número de série;
- Apresentar na proposta final os SKUs e/ou Partnumbers dos itens ofertados visando comprovar a entrega e o atendimento dos itens solicitados, bem como a utilização de componentes originais homologados.
- Apresentar Juntamente com a proposta Catalogo do equipamento ofertado comprovando as especificações solicitadas no edital;

2.1.2. Micro computador (configurações mínimas):

- 01 micro computador. O equipamento deverá ser da linha corporativa, sendo comprovado através de carta do fabricante;
- Integrante da geração mais recente disponibilizada pelo fabricante;
- Suporte à arquitetura 64 bits, tecnologia SSE4.1/4.2 ou similar;
- Controladora de memória e de vídeo integrada;
- Processador com 6 núcleos físicos e 12 virtuais;
- Clock de no mínimo 3.1ghz, podendo chegar a pelo menos 4.5 GHz em função turbo;
- Memória cache de no mínimo 12MB;
- 8Gbytes, instalados em 1 pente (1x8GB), DDR4 SDRAM 2666 MHz ou superior;
- Expansível a pelo menos a 64 GBytes;
- Armazenamento Interno ao gabinete contendo 01 (uma) unidade de estado sólido com capacidade de 512GB;
- A placa mãe deverá ser da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas. Deverá ser apresentada carta do fabricante para este processo, comprovando tal solicitação
- Possuir no mínimo 1 (um) slot M.2 para armazenamento e 1 (um) para interface wireless;
- Possuir no mínimo 2 (duas) portas digitais no padrão Display Port;
- Interface de rede Ethernet RJ-45, 10/100/1000 (nativa na placa principal);
- Chip de segurança TPM 2.0 nativo para hardware;
- Interface de áudio com entrada frontal e traseira para microfone e fone de ouvido, podendo ser do tipo "combo".
- 8(oito) interfaces USB nativas sendo pelo menos 2 (duas) frontais 2.0 e 4 (quatro) traseiras no mínimo 3.2. Não será permitido o uso de adaptadores para atender esta exigência;



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE ENTRE-IJUÍS

Rua Francisco Richter, 601

CNPJ: 89 971.782/0001-10

Visite São João Batista – 6ª Redução Jesuítica Guarani

E-mail: luiiz@pmei.rs.gov.br – Fone: 3329-2779

<http://www.entreijuis.rs.gov.br>



- Interface de Vídeo integrada ao processador;
- Teclado USB original do mesmo fabricante do computador, vetado o uso de adaptadores, ABNT, português. O teclado deverá manter as cores predominantes no desktop;
- Mouse USB original do mesmo fabricante do computador, vetado o uso de adaptadores, ótico, com botão de rolagem, com no mínimo 1000DPI;
- Fonte de alimentação 110/220V - bivolt automático, com no máximo 260 watts, com eficiência energética de, no mínimo 92%, com certificado 80plus platinum comprovado através de laudo emitido no site 80plus;
- Monitor Led de Tamanho da tela: mínima de 21.5" polegadas;
- Tela 100% plana de LED Backlit LCD, ou IPS;
- Resolução suportada: 1920 x 1080 a 60 hz;
- Proporção 16:10 ou 16:9;
- Brilho mínimo de 250 CD/m²;
- Relação de contraste mínima de 1.000:1;
- Suporte mínimo a 16,7 milhões de cores;
- Tempo de resposta máximo normal 10ms;
- Distância entre pixels: máximo de 0.275 (H) mm x 0.275 (V) mm;
- Uma entrada DVI e/ou displayport, compatível com a interface controladora de vídeo dos computadores ofertados – o cabo de interligação deve ser entregue junto com a solução;
- Uma entrada HDMI compatível com a interface controladora de vídeo, sem o uso de adaptadores;
- Controle digital de brilho, contraste, posicionamento vertical e posicionamento horizontal;
- Fonte de alimentação para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240 vac (+/-10%), 50-60hz, com ajuste automático;
- O monitor deverá ser do mesmo fabricante do computador não sendo aceito em regime O&M;
- Consumo de energia em modo NORMAL de operação de no máximo 22 watts;=
- Microsoft® Windows 11 Professional Original 64-bit em Português (Brasil),
- O modelo de equipamento ofertado deverá ser registrado no EPEAT (ElectronicProduct Environmental Assessment Tool) da agência de proteção ambiental (EPA), na categoria Gold, no site: <http://www.epeat.net>;
- Compatibilidade com pelo menos uma distribuição Linux homologada;
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Energy Star 5.0 para eficiência de consumo elétrico;
- Cabos, conectores e todos os acessórios necessários para o funcionamento do computador. Fornecer adaptador de energia - Padrão Brasil (3 Pinos);
- Caso o licitante não seja o próprio fabricante do equipamento, ele deverá apresentar declaração/certificado do fabricante, comprovando que o produto ofertado possui a garantia solicitada neste termo de referência.
- O Fabricante deve possuir site na internet para download de drivers e dos softwares originais instalados em fábrica além de suporte técnico e verificação do status da



- garantia, não sendo aceita a comprovação através de redirecionamento para sites de terceiros. Comprovar esta exigência na proposta; Não serão aceitas adaptações no equipamento (adição de componentes não originais do fabricante). Exigência esta visa à procedência e garantia total do equipamento pelo fabricante.
- O Fabricante deve possuir site na internet para download de drivers e dos softwares originais instalados em fábrica além de suporte técnico e verificação do status da garantia, não sendo aceita a comprovação através de redirecionamento para sites de terceiros. Comprovar esta exigência na proposta; Não serão aceitas adaptações no equipamento (adição de componentes não originais do fabricante). Exigência esta visa à procedência e garantia total do equipamento pelo fabricante.
 - Padrões: O conjunto formado por gabinete, teclado, mouse e monitor deverão ser do mesmo fabricante do equipamento, não sendo aceitas soluções em regime de OEM. Não será aceito qualquer tipo de personalização como adesivos, impressões serigráficas ou outros. A homogeneidade dos produtos e acessórios deverá fazer parte do projeto original do fabricante; Não deverá ser enviado manuais impressos;
 - Todas as características solicitadas deverão ser comprovadas através de literatura técnica, atestados do fabricante, sítios da internet ou outras fontes nas quais as exigências solicitadas possam ser claramente identificadas. O fornecedor deverá anexar o catálogo do produto e todas as documentações requisitadas no termo de referência.
 - A abertura do chamado do fabricante deve ser feita através de central de atendimento tipo (0800), comprometendo-se a manter registros dos mesmos constando a descrição do problema, com atendimento 8 (oito) horas por dia, 5 (cinco) dias por semana.
 - Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus para a contratante, a parte ou peça defeituosa, salvo quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos.
 - Apresentar Juntamente com a proposta Catálogo do equipamento ofertado comprovando as especificações solicitadas no edital;
 - **O equipamento deverá possuir garantia do fabricante apenas para hardware, por um período mínimo de 05(cinco) anos.**

2.1.3. Switch:

- 01 switch 48 portas RJ45 10/100/1000, com detecção automática, 4 portas SFP+, 1 PSU integrada;

Especificações de hardware:

- 4 portas dedicadas 10GbE SFP+ frontais integradas,
- 2 10GbE podem ser usados como portas de empilhamento
- Porta USB (Tipo A) para configuração via USB
- Flash drive
- Negociação automática para controle de velocidade e fluxo
- Auto MDI/MDIX, espelhamento de porta
- Espelhamento de porta baseado em fluxo
- Controle de tempestade de transmissão
- Ethernet com eficiência energética por configurações de porta
- Ventiladores redundantes de velocidade variável



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE ENTRE-IJUÍS

Rua Francisco Richter, 601

CNPJ: 89 971.782/0001-10

Visite São João Batista – 6ª Redução Jesuítica Guarani

E-mail: l Luiz@pmei.rs.gov.br – Fone: 3329-2779

<http://www.entreijuis.rs.gov.br>



- Fluxo de ar: E/S para fonte de alimentação
- Fonte de alimentação integrada: 40W AC (N1524),
- 100 W CA (N1548), 600 W CA (N1524P,
- N1548P)
- Porta de console RJ45 com sinalização RS232
- (RJ-45 para conector DB-9 fêmea
- cabo incluído)
- Imagens de firmware duplas integradas
- Modelo de motor de comutação: Armazenar e encaminhar
- Tamanho (1RU, A x L x P):
- N1524 e N1548: 1,7 pol x 17,3 pol x 10,1 pol
- (43,2 mm x 440,0 mm x 257,0 mm)
- N1524P e N1548P: 1,7 pol. x 17,3 pol. x 15,2
- pol (43,2 mm x 440,0 mm x 387,0 mm)
- Peso aproximado: 6,6lbs/3kg (N1524),
- 12,8lbs/5,8kg (N1524P), 8,8lbs/4kg (N1548),
- 15,4lbs/7kg (N1548P)
- Kit de montagem em rack com 2 suportes de montagem,
- parafusos e porcas gaiola.

Ambiente:

- Eficiência da fonte de alimentação: 80% ou melhor em todos
- modos de operação
- Máx. saída térmica (BTU/h): 103,1 (N1524),
- 2972 (N1524P), 152,2 (N1548),
- 5824.3 (N1548P)
- Consumo de energia máximo (watts): 30,2 (N1524),
- 871 (N1524P), 44,6 (N1548), 1704 (N1548P)
- Temperatura de operação: 32° a 113°F (0° a
- 45°C)
- Umidade de operação: 95%
- Temperatura de armazenamento: –40° a 149°F
- (–40° a 65°C)
- Umidade relativa de armazenamento: 85%

Performance:

- Endereços MAC: 16K
- Rotas estáticas: 256 (IPv4)/128 (IPv6)
- Rotas dinâmicas: 256 (IPv4)
- Capacidade da malha do switch: 128 Gbps (N1524 e
- N1524P) (duplex completo); 176 Gbps (N1548 e N1548P)
- Taxa de encaminhamento: 128 Mpps (86 Gbps) N1524 e N1524P
- 164 Mpps (110 Gbps) N1548 e N1548PLink
- agregação: 64 grupos LAG, 144 dinâmicos
- portas por pilha, 8 portas membro por LAG



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE ENTRE-IJUÍS

Rua Francisco Richter, 601

CNPJ: 89 971.782/0001-10

Visite São João Batista – 6ª Redução Jesuítica Guarani

E-mail: luiz@pmei.rs.gov.br – Fone: 3329-2779

<http://www.entreijuis.rs.gov.br>



- Filas de prioridade por porta: 8
- Comutação de camada 2 de taxa de linha: Todos (sem bloqueio)
- Roteamento de camada 3 de taxa de linha: Todos (sem bloqueio)
- Memória Flash: 256 MB
- Memória de buffer de pacote: 1,5 MB
- Memória do processador: 1GB
- Interfaces de roteamento RIP: 128
- Interfaces de roteamento VLAN: 128
- VLANs suportadas: 512
- VLANs baseadas em protocolo: com suporte
- Entradas ARP: 2.048 (IPv4)/512 (IPv6)
- Entradas NDP: 400
- Listas de controle de acesso (ACL): com suporte
- ACLs baseadas em MAC e IP: com suporte
- ACLs controladas por tempo: com suporte
- Número máximo de ACLs: 100
- Regras máximas de ACL em todo o sistema: 2.048
- Regras máximas por ACL: 1.023
- Regras máximas de ACL por interface (IPv4): 1.023 (entrada), 1.023 (saída)
- Regras máximas de ACL por interface (IPv6): 512 (entrada), 509 (saída)
- Máximo de interfaces VLAN com ACLs aplicadas: 24
- **Conformidade com IEEE**
- 802.1AB LLDP
- VLAN de voz da Dell
- Dell ISDP (interopera com dispositivos que executam CDP)
- Ponte 802.1D, Árvore de Abrangência
- Prioridade Ethernet 802.1p (Provisionamento de Usuário e Mapeamento)
- WRR ajustável da Dell e fila estrita
- Agendamento
- Marcação de VLAN 802.1Q, VLAN dupla
- Marcação, GVRP
- 802.1S Multiple Spanning Tree (MSTP)
- VLANs baseadas em protocolo 802.1v
- 802.1W Rapid Spanning Tree (RSTP)
- Dell RSTP-Per VLAN (compatível com RPVST+ da Cisco)
- filtragem
- Controle de acesso à rede 802.1X, VLAN automática
- 802.2 Controle de Link Lógico
- 802.3 10BASE-T
- 802.3ab Gigabit Ethernet (1000BASE-T)



- Extensões de quadro 802.3ac para marcação de VLAN
- Agregação de link 802.3ad com LACP
- 802.3ae 10 Gigabit Ethernet (10GBASE-X)
- 802.3 em PoE+ (N1524P e N1548P)
- Balanceamento de carga 802.3AX LAG
- Ethernet 802.3az com eficiência energética (EEE)
- Fast Ethernet 802.3u (100BASE-TX) ativado
- Portas de gerenciamento
- Controle de Fluxo 802.3x
- 802.3z Gigabit Ethernet (1000BASE-X)
- ANSI LLDP-MED (TIA-1057)
- MTU 9.216 bytes

Protocolos gerais da Internet

- Protocolos gerais da Internet são suportados.

Protocolos IPv4 gerais

- Os protocolos IPv4 gerais são suportados. Para Protocolos IPv6 gerais

Funcionalidade da camada 3

- 1058 RIPv1
- Autenticação MD5 2082 RIP-2
- 1724 Extensão MIB RIPv2
- 2453 RIPv2

Multicast

- 2932 IPv4 MIB
- 4541 IGMP v1/v2/v3
- Bisbilhotando e Querendo
- IEEE 802.1ag rascunho 8.1–
- Gerenciamento de falhas de conectividade

Qualidade de serviço

- 2474 Campo DiffServ
- QoS baseado em fluxo da Dell
- 2475 Arquitetura DiffServ
- Modo de serviços
- 2597 Assegurado Fwd PHB (IPv4/IPv6)
- Modo confiável Dell L4
- QoS baseado em porta Dell (TCP/UDP)

Exigências:

- Modo de serviços Deverá ser apresentado comprovação do fabricante especifica para este processo licitatório;
- Apresentar Juntamente com a proposta Catalogo do equipamento ofertado comprovando as especificações solicitadas no edital;
- **Deverá ter garantia mínima de 12 meses e após o equipamento deve assumir garantia lifetime.**



2.1.4. Nobreaks com bateria selada:

- 02 nobreak modelo Bi volt;
- Tensão de entrada: 115v/230v e Tensão de saída: 115v;
- Potência mínima de 1200VA;
- Com uma bateria selada;
- Possuir no mínimo quatro tomadas elétricas;
- **Garantia de 1 ano.**

2.1.5. Televisão colorida de 42" LCD:

- 01 televisão com tamanho da Tela 42 Polegadas, Tipo LED, Resolução 1920X1080, Full HD, Conexão HDMI 3, Entrada PC, Controle Remoto, Alimentação AC 100-240V ~ 50/60Hz;
- Apresentar Juntamente com a proposta Catalogo do equipamento ofertado comprovando as especificações solicitadas no edital;
- **Garantia 1 ano com atendimento na rede local autorizada.**

2.1.6. Móvel para Bancada:

- 01 móvel com as seguintes dimensões:
- Larguras: 1200 mm; 1400 mm; 1600 mm; 1800 mm; 2000 mm; 2200 mm; 2400 mm;
- Profundidades: 900 mm; 1000 mm; 1100 mm; 1200 mm;
- **Garantia de 1 ano.**

2.1.7. Cadeira giratória estofada:

- 02 Cadeiras modelo presidente: Assento e encosto em compensado, multilaminado anatômico com espuma injetada de 70mm, Ergonômica, revestido em tecido ou courvim, Assento com mecanismo relax, Base na cor preta, Giratória com regulagem de altura, Pés com capa protetora em polipropileno, 5 (cinco) rodízios de nylon duplos.
- **Garantia de 1 ano**

2.1.8. MDO instalações:

- Mão de Obras de instalação de toda a infraestrutura da sala de controle do videomonitoramento - **(Brigada Militar, Rua Integração, 68 Entre-Ijuís):**
- Montagem da rede elétrica ou sua adequação;
- Passagem de cabos UTP em eletrodutos;
- Cabos de rede serão ligados em "tomadas" ARJ45;
- Instalação de Rack, Path panel organização dos cabos com identificação;
- Instalação do Switch; 1 Ponto de trabalho deverão ter 2 (duas) tomadas de energia elétrica, com 3 (três) conexões de rede ARJ45, 1 (uma) conexão de telefone;
- Instalação e configuração dos Micros computadores;
- Instalação do móvel da sala de controle bem como teste de comunicação da rede.
- Configuração do mosaico do sistema CFTV;
- Todo o material e acessório que venha ser necessário para instalação de todo o conjunto a ser instalado para seu pleno funcionamento será fornecido pela empresa



licitante vencedora do certame a qual dará garantia da sua qualidade e funcionamento das instalações.

- **Garantia de 1 ano.**

3. MÓDULO-III

3.1. Equipamentos e mão de Obra Externa:

3.1.1. Poste de 9m:

- 01 Poste de concreto de 9m com tronco cônico para instalações das câmeras de videomonitoramento.
- Deverá ser instalado um SPDA (sistema de proteção contra descargas atmosféricas) do tipo Franklin
- **Garantia de 2 anos.**

3.1.2. MDO instalação do poste:

- Mão de obra para plantar postes de concreto, de 9m, com tronco cônico,
- **Garantia de 2 anos.**

3.1.3. Fibra óptica Monomodo:

- Fibra óptica monomodo, para instalações para câmeras de vídeo monitoramento, podendo ser instalada em ambiente de operação, subterrâneas em dutos ou aéreas espinadas em cordoalhas de aço;
- Metragem aproximada de 1,4 km;
- Normas Aplicáveis: ABNT NBR 15596, ITU-T G 651, ITU-T G 652;
- Certificação: Anatel;
- **Garantia de 1 ano.**

3.1.4. MDO para lançamento e instalação da fibra óptica:

- Mão de obra para lançamento e instalação de fibra para conexão de 10 câmeras de vídeo monitoramento;
- Descrição do lançamento e instalações:
 - ◆ Todo o lançamento e instalação da fibra óptica serão aéreos usando postes da concessionária de energia elétrica local.
 - ◆ Toda recauchutagem da via pública devido o serviço de implantação da fibra, será realizada pela Prefeitura Municipal de **Entre-Ijuís**. Danos maiores serão de responsabilidade a empresa licitante vencedora.
 - ◆ Todas as câmeras de videomonitoramento serão instaladas em postes próprios conforme prevê o projeto.
- ✓ Do projeto instalação:
 - O projeto de lançamento e instalação da fibra será de inteira responsabilidade da empresa licitante vencedora. A qual terá que fazer o estudo das viabilidades técnicas de relevo para dimensionar quais os locais que serão necessários o lançamento aéreo



da fibra. Caso necessário deverá encaminhar projeto para aprovação do lançamento da fibra em poste junto à concessionária de energia elétrica local.

- Da instalação aérea, Requisito do lançamento de cabo óptico aéreo:
 - o Aprovado o projeto de ocupação dos postes e projeto mecânico por parte da proprietária dos postes, as atividades de preparação podem ser executadas incluindo:
 - Levantamento e tensionamento das redes de distribuição de energia;
 - Podas de árvores, quando necessário, incluindo obtenção de licenças prévias juntas aos órgãos públicos competentes;
 - Eventuais ajustes da rede telefônica (com prévia anuência da concessionária de telefonia local);
 - Troca de postes, estaiamentos ou concretagem de bases executados após encaminhamento prévio das respectivas licenças junto à concessionária de Energia.
 - Findos estes serviços a executante dos mesmos deve solicitar a respectiva aprovação por parte da fiscalização da proprietária dos postes.
 - Caso os serviços sejam aprovados ou aceitos com ressalvas, a executante deve providenciar o trabalho ou complementações de modo a obter a aceitação dos mesmos.
 - As equipes de lançamento de cabo óptico deverão estar de posse da ART e a autorização do órgão público local para execução das atividades de construção em via pública. Preparar e sinalizar devidamente o local de trabalho conforme a necessidade utilizando os equipamentos de segurança e proteção individual. Sinalizar a área de trabalho utilizando cones de sinalização e outros. Lançamento do cabo óptico até o ponto final desejado observando as recomendações de esforços por tração e curvatura mínima especificada para o cabo utilizado.
 - O lançamento dos cabos óticos seguirá fielmente a rota definida no projeto;
- **Garantia das instalações por 1 ano.**

3.1.5. Fusão de Fibra Óptica:

- 12 fusões para conexão da fibra óptica nas caixas de emendas.
- **Garantia de 2 anos.**

3.1.6. Armários aéreos externos de Rack Outdoor 08U:

- 01 armário externo com chave para fachada ou poste, com suporte de fixação tipo engate rápido COM braçadeiras circular tipo BPC para aplicações em poste e parafuso tipo parábola 3/8x3, nas dimensões externas de 450x400x450mm;
- Pintura Epóxi, Pintura total em tinta epóxi especial para exposição ao tempo;
- Dois módulos internos, sendo dois níveis. O superior 150 mm e inferior 300 mm, com afastamento ao fundo de 100 mm para a reserva de condutores;
- Sistema de ventilação, contendo 3 entradas mínimas na base inferior para aceso de energia;
- Aterramento e rede de distribuição;
- Sistema elétrico com disjuntor de aceso rápido;



- **Garantia de 1 ano.**

3.1.7. Conjunto elétrico de poste:

- 01 conjunto para a conexão à rede de energia elétrica da concessionária local;
- Composto por condutores elétricos,
- Caixa para medidor de energia com lupa;
- Disjuntor e dutos;
- Todos dimensionados e com as características técnicas e padrões conforme RIC (Regulamento de Instalações Consumidoras), ABNT, ABRADEE e normas da distribuidora de energia elétrica local.
- **Garantia de 1 ano.**

3.1.8. Braço Extensor:

- 01 braço metálico para a sustentação das câmeras de vídeo monitoramento com as seguintes características mínimas obrigatórias:
- Possuir entre 2 e 3 metros de extensão, de acordo com cada ponto;
- Totalmente galvanizado a fogo;
- Possuir Pintura Epóxi resistente à exposição a ambientes externos.
- **Garantia de 1 ano.**

3.1.9. Caixa de emenda para fibra óptica:

- 02 caixa de Emenda Impermeável para Fibra Óptica, Policarbonato, selagem mecânica, Tubo termo contrátil, Etiqueta de identificação, Finalidade: Aéreo, Enterrado, Parede, Dutooptica.
- **Garantia de 1 ano.**

3.1.10. Conversor de Mídia:

- 01 par de conversor de mídia, Ethernet 10/100 Base-TX to 100 Base-FX com conector SC monomodo; Conversão UTP para Fibra Óptica monomodo; 1 conector RJ-45 - 1 conector SC; Distancia para F.O. 2km; Padrões 802.3u 100base-TX e 100Base-FX; Comunicação Store and Forward; Controle de fluxo Backpressure e IEEE 802.3x; MDI/MDI-X automático na porta UTP; Modo de transmissão (UTP) half e full Duplex; Leds indicadores de alimentação.
- **Garantia de 1 ano.**

3.1.11. Conjunto de acessórios para instalações das câmeras:

- 01 conjunto de acessórios com conectores, Braçadeiras, Sintas galvanizadas, Canos galvanizados, Hastes para aterramento, Cordoalha, Fios de cobre, Aninhas, Dutos galvanizados e PVC, Parafusos, Buchas e Conectores e demais acessórios para instalações.
- Materiais que não são usualmente especificados, mas que serão necessários para que o sistema trabalhe e opere de maneira satisfatória, deverão ser incluídos no fornecimento e instalados como se tivessem sido especificados, fazendo parte, portanto, da instalação.
- **Garantia de 1 ano.**



3.1.12. MDO instalações das câmeras:

- Mão de obra para instalações com garantia de funcionamento das instalações.
- **Garantia de 1 ano.**

4. MÓDULO-IV

4.1. Câmeras de monitoramento:

4.1.1. CÂMERA IP FIXA LPR/FACIAL:

- 01 câmera IP fixa de alta definição, do tipo box;
- Deverá permitir a operação entre -10°C a 50°C;
- A câmera deve possuir sensor de imagem com pelo menos 1/2.8 polegada;
- A alimentação da câmera deve ser via PoE (Power Over Ethernet).
- Deverá possuir ao menos 03 certificações das listadas a seguir (os certificados deverão ser apresentados juntamente com os datasheets e manuais para a comprovação das características):
 - FCC;
 - UL;
 - VCCI;
 - CE;
 - C-TICK;
 - CISPR
- Possuir resolução megapixel mínima de 1920 x 1080p;
- Possuir taxa de atualização de imagem de 60 frames por segundo na resolução FULL HD (1920x1080p);
- Trabalhar com os codecs de compressão H.264 e H.265;
- Além dos codecs H.264 e MJPEG, possuir recurso para redução do consumo de banda através de recurso avançado de compressão de imagem, sendo aceitas as seguintes tecnologias: Zipstream, WiseStream, H.265+ ou similar;
- Deverá possuir ajuste de foco remoto;
- Aceitar lentes com montagem do tipo C/CS;
- A câmera deverá possuir função de aprimoramento de faixa dinâmica (WDR). Não será aceito DWDR;
- A câmera deverá possuir sensibilidade mínima de 0,01 lux em modo colorido máximo f/1.4;
- Deve possuir filtro de ruído digital;
- Possuir máscaras de privacidade configuráveis na própria câmera;
- Possuir função de compensação de luz de fundo incorporado à câmera;
- A câmera deverá permitir a detecção de movimento;
- A câmera deverá possuir alarme contra violação (tamper);
- A câmera deverá possuir a função ROI;



- Ser capaz de alarmar nas seguintes situações: cruzamento de linha virtual, intrusão e objeto abandonado/removido;
- Fornecer no mínimo três streams de vídeo simultâneos;
- Deve possuir porta RJ-45 para conexão em rede TCP/IP 10/100Mbps;
- Deve suportar os seguintes protocolos de rede:
 - TCP;
 - UDP;
 - IPv4/IPv6;
 - DNS;
 - DHCP;
 - ICMP;
 - IGMP;
 - HTTP;
 - HTTPS;
 - RTP;
 - RTSP;
 - NTP.

Conjunto acessório para facial:

- O kit de acessórios para LPR deverá ser composto por:
 - 01 lente com no mínimo 1/2.8", distância focal variando entre 5-50mm, ângulo de imagem igual ou superior a 56° (em posição mais aberta) e igual ou inferior a 7° (em posição mais fechada);
 - 01 caixa de proteção construída em alumínio fundido, com certificação IP66 e IK10, fecho rápido em inox para cadeado, tampa superior com abertura pivotante, visor em policarbonato e acabamento em pintura eletrostática, com dimensões suficientes para acoplar a câmera para LPR ofertada nesse pregão;
 - 01 iluminador com comprimento de onda de 850nm, ângulo de abertura de 15° e distância de operação de 80m.
 - O iluminador deverá possuir proteção IP66, alimentação DC 12-24V (acompanhar fonte) e suporte de montagem para poste ou parede.

4.1.2. CÂMERA FIXA IP BULLET:

- 01 câmera fixa IP bullet
- Lente 2.8mm;
- Alimentação PoE;
- Análise inteligente de vídeo;
- Padrão de compressão H.265;
- Índice de proteção IP67;
- Caixa de proteção para uso externo.

4.1.3. CÂMERA DOME PTZ, EXTERNA:

- 01 câmera com as seguintes características técnicas mínimas obrigatórias:
- ZOOM DIGITAL DE 32x, DAY&NIGHT, WDR, RESOLUÇÃO FULL HD;
- Resolução de até 1920 x 1080;



- Proporção da imagem 16:9; 1080p com 30 imagens por segundo (ips);
- 2,0 Megapixels (MPx), Zoom Óptico de 30X, Zoom Digital de 12X, Câmera de Faixa Dinâmica Ampla (WDR, Wide Dynamic Range);
- Capacidade de controlar e Monitorar vídeos em redes do IPv6 e IPv4;
- Analítica Incorporada Incluindo Alinhador Automático e Detecção de Movimento Adaptável;
- 2 Transmissões de Vídeo Simultâneas: H.264 duplo ou H.264 e MJPEG escalonável;
- Rotação Panorâmica Contínua 360° a 280° por Segundo;
- Protocolos Suportados: TCP/IP, UDP/IP (Unicast, Multicast IGMP), UPnP, DNS, DHCP, RTP, RTSP, NTP;
- Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3 AF (Somente Para unidades Não Ambientais);
- Estabilização de Imagem Eletrônica (EIS) apenas no S5230 30X;
- Slots de expansão USB para Alarmes e Acessórios de Áudio da Pelco;
- 16 Tours de Pré-posicionamento, 256 Pré-posicionamentos de Domo, 32 Inibições de Janela;
- Padrões de IP Aberto;
- Em conformidade com ONVIF;
- Caixa de proteção para uso externo.
- **Garantia de 1 ano com atendimento no local.**

5. MÓDULO-V

5.1. Elaboração de Projeto junto à concessionária de energia elétrica:

- A empresa deverá encaminhar projeto para aprovação do lançamento da fibra em poste junto à concessionária de energia elétrica local.
- Toda a responsabilidade de elaboração e apresentação e aprovação junto à concessionária são de inteira responsabilidade da empresa licitante vencedora do certame.

5.2. Software de monitoramento:

- Software aplicativo licenciado para controle ilimitado de câmeras de vídeo monitoramento, com programação para controle: Tráfego, aglomerações, movimentos fora do padrão, identificação de placas e outros tipos possíveis programáveis.
- Compatível com a central de monitoramento do Departamento de Comando e Controle Integrado (DCCI), do estado do Rio Grande Do Sul;
- Administração: Configuração dinâmica em tempo real; Envia relatório de funcionamento do servidor; Grupo de usuários; Permite a localização e cadastramento automático das câmeras por UPnP; Permite aplicar configurações a um conjunto de câmeras simultaneamente; Permite localização automática de câmeras que utilizam protocolo ONVIF; Possui Calculadora para Cálculo de Armazenamento; Possui Monitoramento do Servidor Através de Gráficos Históricos; Possui sistema de Backup manual das configurações.



- Agendamentos: Permite a emissão de relatórios de eventos de análise de vídeo; Permite a identificação visual de um objeto alarmado na análise de vídeo; Permite a pesquisa de eventos de análise de vídeo; Possui agendamento de operação na análise de vídeo; Possui configurações avançadas de rastreamento de objetos na análise de vídeo; Suporta análise de vídeo de barreiras virtuais; Suporta análise de vídeo de circulação de áreas proibidas; Suporta análise de vídeo de contagem de objetos; Suporta análise de vídeo de controle de direção; Suporta análise de vídeo de controle de velocidade; Suporta análise de vídeo de detecção de face; Suporta análise de vídeo de objetos deixados e retirados; Suporta análise de vídeo de obstrução da câmera; Suporta recursos de análise de vídeo; Suporte nativo para analítico embarcado em câmeras.
- Arquitetura e Segurança: Arquitetura do sistema Cliente/Servidor; Integração com o Digifort Evidence; Limite de conexões com o servidor Ilimitado; Número de câmeras 8 a ilimitado (Através de Packs); Número de Placas de Alarme 1 a ilimitado (Através de licenças); Permite a exportação de registros da auditoria; Permite autenticação via Biometria Digifort - Biopass; Permite integração com domínio Active Directory; Permite operações simultâneas (Multi-Tarefa); Plataforma Microsoft Windows7/XP/2003/Vista/2008; Possibilita percorrer o vídeo através de barra de tempo; Possui Arquitetura Mestre/Escravo; Possui completo sistema de direitos para os usuários; Possui controle de filtros e efeitos sobre a imagem; Possui Filtro de IPs; Possui log de atividade do servidor; Possui log de eventos; Possui máscara de privacidade; Possui perfil de usuários para o monitoramento ao vivo; Possui recurso de identificação de propriedade; Possui recurso de modo de privacidade; Possui sistema de recursos para os usuários; Resolução de imagem suportada Qualquer resolução (Depende da Câmera); Suporta acesso remoto ao servidor; Suporta DNS; Suporta expansão de câmeras através de packs Ilimitado; Suporta multi-processador (Otimiza tarefas dividindo o processamento entre os processadores); Suporta Multi-Usuários (Ilimitado); Trabalha com Câmeras IP e Vídeo Servers; Trabalha com Placas de Alarme; Velocidade de gravação e monitoramento ao vivo por câmera Até 30FPS por câmera.
- Gravação de Vídeo: A gravação por movimento permite que seja definida diversas áreas sensíveis ao movimento; Banco de dados de Alta Performance; Sem Limite de Gravações Por Dia; Possibilita a gravação das imagens em servidores de arquivos (Via Rede); Possuir cotas de disco para o sistema de gerenciamento automático de disco; Possuir ferramenta para teste da detecção de movimento; Possuir sistema de certificado digital; Possuir sistema de gerenciamento automático de disco; Suportar arquivamento de gravações; Suportar buffer para pré/pós alarme até até 60 segundos; Suportar gravação por detecção de movimento; Suportar gravação por eventos.
- Reconhecimento de Placas de Automóveis - LPR: Permite a criação de listas de placas pré-configuradas; Permite a emissão de relatórios de placas capturadas Através de licenças; Permite o envio de ações de alarmes Através de licenças; Suporta módulo de reconhecimento;
- Reprodução, Exportação e Pesquisa de Vídeo: Exportação de câmeras simultâneas; Formatos de Exportação de Vídeo em CD de Ocorrência.avi; Permite a reprodução de vídeo em Multi-thread; Permite a reprodução rápida de mídia no cliente de monitoramento; Permite adicionar marca d'água de texto em imagens exportadas;



Permite imprimir uma imagem da reprodução de vídeo com descritivo de ocorrência; Permite salvar uma imagem da reprodução de vídeo; Possui Pesquisa Avançada por Detecção de Movimento; Possui Suporte a PTZ Virtual na Reprodução de Vídeo; Reprodução de câmeras simultâneas ilimitado; Reproduz vídeo através de faixa de data e hora; Reproduz vídeo através de faixa de hora fixa; Suporta Desintrelaçamento de Imagens.

- Servidor Web: Possui Servidor Web Embutido.
- Suporte a Eventos: Abre popup com imagens de câmeras na ocorrência de um evento; Aciona saídas de alarme na ocorrência de um evento; Envia e-mail ou SMS na ocorrência de um evento; Envia mensagem instantânea ao operador na ocorrência de um evento; Eventos Programados; Gera um evento na Detecção de Movimento; Gera um evento na Falha de Gravação; Gera um evento se a câmera estiver fora de funcionamento; Permite a exportação dos relatórios de Eventos; Posiciona câmeras PTZ na ocorrência de um evento; Possui Eventos de Timer; Possui Eventos Manuais; Suporta a criação de diversos contatos e grupos para recebimento de e-mail e SMS; Suporta Entrada e Saída de Alarme; Suporte Eventos Globais Ilimitado; Toca som de alarme na ocorrência de um evento.
- Suporte a PTZ (Pan/Tilt/Zoom): Permite agendamento ou ativação manual da vigilância PTZ; Possui configurações avançadas de joystick; Possui controle sobre o OSD (On Screen Display) de câmeras analógicas; Suporta Presets ilimitado; Suporta PTZ; Suporta PTZ Avançado; Suporta PTZ Digital; Suporta PTZ por "Clicar e Centralizar"; Suporta PTZ por Joystick; Suporta PTZ por Joystick Visual; Suporta Vigilância PTZ; Suporte nativo para protocolo de câmeras PTZ analógicas; Vigilância PTZ suporta patterns de câmeras analógicas.
- **Garantia e Suporte 1 ano on-site.**

5.2.1. Instalação, configuração e treinamento:

- Instalação e configuração e treinamento do software de controle das câmeras de vídeo monitoramento, será realizado nas dependências informadas pelo município e utilizando os próprios equipamentos instalados na sala de controle;
- O total de operadores será designado pelo comanda da Brigada Militar;
- O Treinamento: Os requisitos concernentes a todas as atividades de treinamento necessário à formação, qualificação e aperfeiçoamento profissional do pessoal.
- O treinamento terá carga de 16 horas aos encarregados da operação e da manutenção do Sistema de videomonitoramento, conforme acima designados.
- Local e pessoal: O treinamento será realizado nas dependências designada pelo município e utilizando os próprios equipamentos instalados na sala de controle;
- Requisitos Gerais: O Treinamento deverá ser fornecido de modo que o Sistema seja totalmente compreendido, tanto no sentido de construção como nos de operação, configuração e manutenção, inclusive prevendo futuras ampliações. O treinamento deve ser realizado em Português. A Contratada deverá propor e executar programas de treinamento para garantir a perfeita integração do pessoal de operação e manutenção do Sistema, incluindo todos os equipamentos. Operação Básica do Sistema e avançada, e apresentando os recursos do Sistema (Monitoramento, Cuidados com Equipamento, Recuperação de Imagens etc);



- Programa de Treinamento: O programa de treinamento deve compreender os seguintes níveis: Nível Técnico: com a finalidade de orientar o pessoal técnico em todas as tarefas direta ou indiretamente relacionadas com a operação, manutenção e configuração do Sistema, inclusive em nível de manutenção de placas eletrônicas. Nível Operacional: visando esclarecer o pessoal encarregado da operação a respeito dos assuntos que lhe permitam um melhor conhecimento do conjunto.
- Composição mínima do curso: Estudos de teoria de funcionamento do Sistema. Funcionamento de cada módulo e/ou placa que compõem os equipamentos e seu relacionamento com os demais módulos e/ou placas. Esquemas detalhando passo a passo as ações necessárias às manutenções corretivas e preventivas, configurações, bem como a periodicidade dessas últimas.
- Treinamento para uma perfeita instalação, configuração e retirada de equipamentos, servidores, controladores, conjuntos, subconjuntos, módulos e placas quando em manutenção corretiva em campo.
- Treinamento visando uma rápida localização dos módulos e/ou placas defeituosas sobre as possíveis causas de defeito.
- Determinação dos instrumentos necessários aos trabalhos de manutenção e exercício prático de manutenção preventiva e corretiva em campo. Treinamento (teoria e prática) na utilização dos *softwares* instalados na Central de Controle Operacional. Noção global sobre a operação e instalação do Sistema.
- **Material e equipamento:**
 - A Contratada deve prover os materiais e equipamentos destinados ao treinamento do pessoal, tanto para suprir as necessárias bases teóricas, como para fornecer todos os elementos práticos relacionados com os serviços.
 - O material para treinamento deve incluir, além da literatura especializada, recursos audiovisuais, instrumentações, simulações e outros materiais didáticos, em quantidade suficiente ao número de treinando, de modo a permitir que posteriormente os servidores públicos que recebam este treinamento possam multiplicar este conhecimento.
 - A empresa deverá fornecer certificado do treinamento aos treinados que completarem o curso.



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE ENTRE-IJUÍS
Rua Francisco Richter, 601
CNPJ: 89 971.782/0001-10
Visite São João Batista – 6ª Redução Jesuítica Guarani
E-mail: luz@pmei.rs.gov.br – Fone: 3329-2779
<http://www.entreijuis.rs.gov.br>



ANEXO X - COMPROVANTE DE RETIRADA DE EDITAL PELA INTERNET

COMPROVANTE DE RETIRADA DE EDITAL

PROCESSO LICITATÓRIO Nº. 23/2022
TOMADA DE PREÇOS Nº. 03/2022

Razão Social: _____

CNPJ Nº _____

Endereço: _____

E-mail: _____

Cidade: _____ Estado: _____

Telefone: _____ Fax: _____

Pessoa para contato: _____

Recebemos, através do acesso à página <http://www.entreijuis.rs.gov.br/licitacoes>,
nesta data cópia do instrumento convocatório da licitação acima identificada.

Local: _____, ____ de _____ de 2022.

Assinatura



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE ENTRE-IJUÍS
Rua Francisco Richter, 601
CNPJ: 89 971.782/0001-10
Visite São João Batista – 6ª Redução Jesuítica Guarani
E-mail: luiz@pmei.rs.gov.br – Fone: 3329-2779
http://www.entreijuis.rs.gov.br



ANEXO XI – VISTORIA TÉCNICA

DECLARAÇÃO DE VISTORIA TÉCNICA

Com a finalidade de garantir a todas as licitantes que obtenham um conjunto de informações tal, que possibilite a elaboração de propostas de acordo com as reais condições da execução contratual, e, em respeito ao princípio de razoabilidade, o Município de Entre-Ijuís informa que a vistoria deverá ser realizada até o dia **02/05/2022, às 11horas**, sendo de responsabilidade da empresa o deslocamento.

Declaro, em atendimento ao previsto no Edital de Tomada de Preços nº ____/2022, que eu, _____, portador(a) da CI/RG nº _____ e CPF nº _____, representante da empresa _____, estabelecida no endereço _____ como seu(ua) representante legal para os fins da presente declaração, compareci perante o representante do Município de Entre-Ijuís/RS e vistoriei os locais onde serão instaladas as câmeras do sistema CFTV, e o trajeto até a central do (7º RPMon - Brigada Militar) de Santo Ângelo/RS, e também as salas onde serão instaladas o centro de controle na Brigada Militar, Rua Integração, nº 68, em Entre-Ijuís, tomando plena ciência das condições e grau de dificuldade existentes.

Local: _____, ____ de _____ de 2022.

MUNICÍPIO DE ENTRE-IJUÍS
Luciana Mallmann
Eng Civil – CRE-RS 159.418

Empresa XXXXX LTDA
Representante Legal
CNPJ:



ANEXO XII: Planilha Orçamentária

VALORES DE REFÊRENCIA PARA EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES

PLANILHA VALORES MÁXIMOS ADMITIDOS EQUIPAMENTOS DO SISTEMA

1. MÓDULO-I	V.UNITÁRIO	QTDE	VALOR TOTAL
1.1. EQUIPAMENTOS - (7º RPMon - Brigada Militar)			
1.1.1. Um (1) Servidor rack com as seguintes configurações mínimas:	147.950,00	1	147.950,00
1.1.2. Um (1) Switch:48 portas RJ45 10/100/1000, 4 portas SFP+;	13.919,00	1	13.919,00
1.1.3. Uma (1) TV colorida de 42" LCD:	2.500,00	1	2.500,00
1.1.4. 7,5 Km Fibra óptica Monomodo:	60.000,00	1	60.000,00
1.1.5. Um (1) Móveis para Bancada:	3.250,00	1	3.250,00
1.1.6. Uma (1) Cadeiras giratórias estofadas:	1.500,00	1	1.500,00
1.1.7.1. Lançamento e instalação de 7,5Km de fibra óptica:	25.600,00	1	25.600,00
1.1.7.2. Instalações Sala de controle CFTV (7º RPMon - Brigada Militar):	18.000,00	1	18.000,00
Total do módulo:			272.719,00
2. MÓDULO-II			
2.1. EQUIPAMENTOS - (Brigada Militar, Rua Integração, 68 Entre-Ijuís)			
2.1.1. Um (1) Servidor tipo torre 32gb ram e 16tb:	58.190,00	1	58.190,00
2.1.2. Um (1) Micro computador 8gb memória ram e hd	9.850,00	1	9.850,00
2.1.3. Um (1) Switch:48 portas RJ45 10/100/1000, 4 portas SFP+;	13.919,00	1	13.919,00
2.1.4. Dois (2) nobreaks com bateria selada:	1.250,00	2	2.500,00
2.1.5. Uma (1) TV colorida de 42" LCD:	2.500,00	1	2.500,00
2.1.6. Um (1) Móvel para Bancada:	3.250,00	1	3.250,00
2.1.7. Duas (2) Cadeiras giratórias estofadas:	1.500,00	2	3.000,00
2.1.8. MDO instalações: Mão de Obras de instalação de toda a infraestrutura, projeto rede;	35.000,00	1	35.000,00
Total do módulo:			128.209,00
3. MÓDULO-III			
3.1.1. Um (1) Postes de 9m:	2.100,00	10	21.000,00
3.1.2. MDO instalação do poste:	1.000,00	10	10.000,00
3.1.3. 1,4 km de Fibra óptica Monomodo:	11.200,00	10	112.000,00
3.1.4. MDO para lançamento e instalação da fibra óptica:	8.512,00	10	85.120,00
3.1.5. Doze (12) Fusão de Fibra Óptica:	1.200,00	10	12.000,00



3.1.6. Um (1) Armários aéreos externos de Rack Outdoor 08U:	1.100,00	10	11.000,00
3.1.7. Um (1) Conjuntos elétricos de poste; SPDA	1.775,00	10	17.750,00
3.1.8. Um (1) Braços Extensores:	650,00	10	6.500,00
3.1.9. Duas (2) Caixas de emendas de fibra óptica:	980,00	10	9.800,00
3.1.10. Um(1) par de Conversores de Mídia:	900,00	10	9.000,00
3.1.11. Um (1) Conjunto de acessórios para instalações das câmeras:	3.500,00	10	35.000,00
3.1.12. MDO instalações das câmeras:	1.500,00	10	15.000,00
Total do módulo:			344.170,00
Total unitário do módulo		34.417,00	
4. MÓDULO-IV			
4.1.1. Uma (1) CÂMERAS IP FIXA LPR/FACIAL:	9.500,00	4	38.000,00
4.1.2. Uma (1) CÂMERAS FIXA IP BULLET:	3.100,00	20	62.000,00
4.1.3. Uma (1) CÂMERA DOME PTZ, EXTERNA:	11.000,00	10	110.000,00
Total do módulo:			210.000,00
5. MÓDULO-V			
5.1. Um (1) Software de monitoramento:	11.000,00	1	11.000,00
5.1.1. Instalação, configuração e treinamento:	6.000,00	1	6.000,00
5.1.2. Projeto de Compartilhamento de postes (RGE)	16.000,00	1	16.000,00
Total do módulo:			33.000,00
GASTOS IMEDIATOS (1 UNIDADE DE CADA EQUIPAMENTO DO MÓDULO III)			
3. MÓDULO-III	34.417,00	1	34.417,00
4.1.2. Uma (1) CÂMERAS FIXA IP BULLET:	3.100,00	3	9.300,00
4.1.3. Uma (1) CÂMERA DOME PTZ, EXTERNA:	11.000,00	1	11.000,00
2. MÓDULO-II	128.209,00	1	128.209,00
5. MÓDULO-V	33.000,00	1	33.000,00
Total (1 ponto):			R\$ 215.926,00

* Valor para 10 pontos de monitoramento, com 34 câmeras, sem interligação ao 7º RPMon - Brigada Militar	R\$ 715.379,00
---	----------------

* Valor para 10 pontos de monitoramento, com 34 câmeras, com interligação ao 7º RPMon - Brigada Militar	R\$ 988.098,00
---	----------------