ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Secretarias Solicitantes: Secretaria Municipal de Mobilidade Urbana

Objeto de contratação: Contratação de empresas visando a ampliação do sistema de videomonitoramento e cercamento eletrônico, compreendendo: entrega e instalação de equipamentos (postes e rede elétrica, câmeras, rack, nobreaks, switch, gravador de imagem, servidor, videowal, ar condicionados, entre outros); configuração de softwares de câmeras e de todo o sistema para a transmissão de imagens junto a central da Brigada Militar, espelhamento na Polícia Civil e integração com a sala de gerenciamento da Secretaria de Segurança Pública do Estado (SSP); instalação de rede de internet; serviço mensal de transporte de imagens e manutenção preventiva e corretiva, por demanda, de equipamentos e softwares.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE:

1.1. Conforme Artigo 144 da Constituição Federal é obrigação do Estado, direito e responsabilidade de todos os cidadãos a segurança pública, a fim de preservar a ordem pública:

> *"A segurança pública, dever do Estado, direito e responsabilidade de todos, é exercida para a preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio, sob a égide dos valores da cidadania e dos direitos humanos, através dos órgãos instituídos pela União e pelos Estados".*

1.2. Uma das ferramentas utilizadas em nosso Município pelos órgãos de segurança pública (Brigada Militar e Polícia Civil), são as câmeras de videomonitoramento e cercamento eletrônico instaladas em pontos estratégicos. Até o momento este sistema tem apresentado uma grande funcionalidade, auxiliando na resolutividade de crimes, roubos, furtos, apreensões de tráficos, entre outros. Além disso, é uma ótima ferramenta para inibir vândalos em patrimônios públicos e privados em nosso Município.

1.3. O monitoramento por vídeo alcançou sucesso em diversos locais pelo mundo, alinhando ao conceito de cidades inteligentes, permitindo um maior controle e esclarecimento de ações criminosas e atos de vandalismo. Essas medidas de prevenções proporcionam melhorias e sensação de segurança e bem-estar, principalmente por estarem diretamente ligadas aos órgãos de segurança pública.

1.4. Uma cidade bem equipada com sistema de segurança terá maior chance de alcançar êxito na resolução de crimes ou outros fatos como:

1.4.1. Tráficos/contrabando: através do monitoramento é possível localizar possíveis pontos de tráfico/vendas de drogas, além de detectar entradas suspeitas de pessoas e veículos na área monitorada. Ainda, pela proximidade de fronteiras com outros países há ocorrências de contrabandos de mercadorias e roubos onde os produtos são transportados de forma ilegal;

1.4.2. Roubos, furtos/demais delitos: com um sistema atualizado e moderno é possível realizar buscas em imagens de suspeitos que tenham realizado algum ato criminoso. As chamadas "inteligências artificiais" são capazes de localizar indivíduos ou veículos apenas descrevendo algumas características;

1.4.3. Vandalismos: há ocorrências também de danos a patrimônios privados e ao patrimônio público, onde ocorrem pichações, destruição ou até mesmo incêndio. Através do monitoramento eletrônico é possível realizar buscas para possível constatação do autor dos danos;

1.4.4. Sinistros de trânsito: diariamente ocorrem acidentes no trânsito com danos, lesões ou atropelamentos. O monitoramento não só poderá auxiliar a autoridade de trânsito a detectar os problemas das vias, como para os órgãos de segurança punirem responsáveis, como também para agilizar o atendimento por parte de bombeiros ou SAMU aos envolvidos no sinistro.

1.5. A estrutura de videomonitoramento e cercamento eletrônico existente no Município de Santa Rosa/RS, por um longo período de tempo atendeu as demandas e necessidades. Entretanto, tivemos um grande crescimento econômico e aumentou significativamente a circulação de pessoas e veículos, não somente deste Município como também de Municípios dos arredores.

1.6. Com a expansão da área urbanizada, os equipamentos que anteriormente alcançavam grande parte da área, hoje já não contemplam todo o território. Desta forma, famílias e demais cidadãos ficam mais vulneráveis a criminalidade, uma vez que os delinquentes não mais atuam somente na área central, mas também em Vilas e Bairros do Município.

1.7. Por fim, a necessidade decorre de termos um sistema de monitoramento eletrônico eficiente e eficaz, onde alcançará grande parte do território do Município, com equipamentos com tecnologias avançadas e atualizadas. Todo esse sistema gerará uma sensação de maior segurança aos munícipes e demais pessoas que vem a passeio ou lazer, fazer negócios, trabalhar ou em busca de atendimentos de saúde.

2. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

2.1. A referida aquisição não estava prevista no Plano Anual de Contratações de 2025, em virtude de ajustes de Secretarias, uma vez que durante o ano de 2024 a dotação para esta aquisição e serviço estava vinculado à Secretaria Municipal de Serviços Urbanos e Obras, a qual não previu em seu planejamento. Da mesma forma, esta secretaria também não previu por não possuir dotação, nem tampouco a garantia de que a dotação seria alterada.

2.2. Todo o planejamento da ampliação se deu considerando, também, que o Município de Santa Rosa / RS tem recebido através de Emenda Parlamentar, um montante aproximado de R$1.000.000,00 (um milhão de reais) para investimentos na área de segurança pública, com aquisição de equipamentos e materiais para ampliação do sistema de videomonitoramento e cercamento eletrônico.

2.3. A necessidade da ampliação surgiu no decorrer do ano de 2024 em reuniões realizadas entre a Administração Municipal e os Órgãos de Segurança Pública, principalmente o 4º Batalhão de Polícia de Área de Fronteira – Brigada Militar – CRPO FNO.

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. A aquisição do objeto se dará através da realização de certame licitatório na modalidade **Pregão Eletrônico** com critério julgamento de **menor preço por lote**.

3.2. O sistema de videomonitoramento e cercamento eletrônico deverá ser entregue, instalado e devidamente configurado pelas licitantes vencedoras, no prazo de 60 (sessenta) dias corridos depois do recebimento das respectivas ordens de compra ou assinatura dos contratos, conforme cronograma de execução a seguir:

Tabela 1:

Etapa	Atividade	Quinzena			
		1ª	2ª	3ª	4ª
01	Fornecimento de materiais e instalação de rede elétrica				
02	Fornecimento e serviço de instalações de equipamentos em vias públicas (câmeras, racks, switch...)				
03	Instalação de rede de internet e ligação para transporte de imagens				
04	Fornecimento e serviço de instalações de equipamentos junto a sala de monitoramento no 4º Batalhão de Polícia de Área de Fronteira – Brigada Militar – CRPO FNO e na Polícia Civil (NVR, servidor, rack, nobreak, videowall...)				
05	Fornecimento, instalação e configuração de softwares, licenças e finalização de configurações para transmissão de imagens junto ao 4º BPAF, Polícia Civil e Secretaria de Segurança Pública do Estado (SSP)				
06	Instalação de aparelhos de ar condicionado				

3.3. As entregas, instalações e configurações deverão ocorrer diretamente nas vias públicas e junto a sala de monitoramento do 4º BPAF, localizado na Rua Guaira nº 234, Bairro São Francisco e Polícia Civil, localizada na Rua Palmeira nº 229, Bairro Centro e serão acompanhados e orientados por servidores indicados posteriormente pela Administração Municipal e pelo 4º BPAF.

3.3.1. Os locais de instalação das câmeras encontram-se detalhados na tabela abaixo e os materiais mínimos necessários encontram-se pormenorizados no Projeto Técnico.

Tabela 2:

Identificação		**Geolocalização**		**Quantidade de câmeras**		
Ponto	**Endereço**	**Lat.**	**Long.**	**Speed Dome**	**Fixa**	**LPR**
01	**Entroncamento** Av. América / Rua Das Missões (DAER)	-27.872500	-54.470683		4	
02	**Entroncamento** Av. Rio Branco / Av. Santa Cruz (Rótula Loja Colombo)	-27.870038	-54.479701		5	
03	**Entroncamento** Rua Dr. João Dahne / Rua Guaporé (Câmara de Vereadores)	-27.870800	-54.480834		5	
04	Rua Caxias, 894 (UPA)	-27.867146	-54.486575		3	
05	**Entroncamento** Av. Santa Cruz / Av. Inhacorá	-27.863738	-54.479977		2	
06	**Entroncamento** Av. Borges de Medeiros/ Rua Uruguaiana (Mercado TG)	-27.878827	-54.493488		3	
07	**Entroncamento** Rua João Pedro Timm / Rua Edwino Fenner (Rótula Sulina)	-27.870466	-54.489444		3	
08	**Entroncamento** Rua Dr. Francisco Timm / Rua Alfredo Meinerz	-27.849809	-54.488793		3	

Identificação		Geolocalização		Quantidade de câmeras		
Ponto	**Endereço**	**Lat.**	**Long.**	**Speed Dome**	**Fixa**	**LPR**
09	**Entroncamento** Rua Lajeado Paulino Norte / Rua Nossa Sr.ª Da Saúde	-27.886430	-54.493736		3	
10	**Entroncamento** Av. Exp. Fernando Hartmann / RS 344 (Distrito industrial)	-27.902503	-54.472774		2	
11	**Entroncamento** Av. América / Rua São José (Subestação RGE)	-27.874080	-54.458785		4	
12	**Entroncamento** Av. América / Rua Exp. Sd. Alfredo Luiz Dalla Costa (Lot. Montese)	-27.875182	-54.441292		3	
13	Rua Pedro Schwertz, 949 (cemitério)	-27.878513	-54.430169		2	
14	Av. Buricá	-27.852028	-54.437220		2	
15	**Entroncamento** Av. Cel. Bráulio De Oliveira / Rua José Maicá (Polo Moveleiro)	-27.845119	-54.447675		4	
16	**Entroncamento** Rua Dr. Accioly / BR 472	-27.841309	-54.456154		2	
17	**Entroncamento** Av. Benvindo Giordani/ Rua Irmã Gilberta	-27.881632	-54.488684		3	
18	**Entroncamento** Av. Expedicionário Weber/ José Bonifácio	-27.863603	-54.465347		4	
19	**Tape Porã 3**	- 27.862676	- 54.459467		3	
20	**Entroncamento** Rua Santa Vitoria / Rua Tapes	-27.872140	-54.494307	1		
21	Praça 10 de agosto	-27.8663390	- 4.4743337	1		
22	Mercado Público	-27.8655555	- 4.4734727	1		
23	Rua João Pedro Timm, 1094	-27.870651	-54.499640			2
24	Rua José Bonifácio, 2642	-27.839999	-54.465777			2
25	Rua José Maicá, s/n	-27.841894	-54.450976			2
26	Rua Cruz Alta, 685	-27.856886	-54.430483			2
27	Saida Lajeado Figueira, s/n	-27.888497	-54.455637			3
28	Rua Benvindo Giordani, s/n	-27.899771	-54.465343			2
29	Rua Benvindo Giordani - Entrada	-27.888568	-54.478488			2
*	Rua Wilson Pedro Seger – Acesso Tacógrafos Grimm	- 27.894012	- 54.480853			2

* Realocar ponto da Rua Benvindo Giordani nº 1650 para o acesso aos Tacógrafos Grimm.

3.3.2. A ordem dos locais de instalação será definida posteriormente em conjunto com a Secretaria Municipal de Mobilidade Urbana, 4º BPAF e licitantes vencedoras.

3.4. A empresa contratada para o fornecimento de materiais e prestação dos serviços de instalação referentes ao Lote 01 (um) deverá iniciar os trabalhos no prazo máximo de até 15 (quinze) dias após a assinatura do contrato e emissão da nota de empenho.

3.4.1. Ao final de cada semana completa de trabalho, a contratada deverá apresentar relatório detalhado contendo os endereços e a quantidade de postes instalados, a fim de possibilitar à Secretaria Municipal de Mobilidade Urbana o contato com as demais empresas para a execução da etapa subsequente nos locais já aptos.

3.5. De posse do relatório das instalações do Lote 01 (um), a Secretaria Municipal de Mobilidade Urbana notificará as demais empresas responsáveis pelos Lotes 02 (dois), 03 (três) e 04 (quatro), para que iniciem a entrega dos equipamentos, bem como a prestação dos respectivos serviços, dentro do mesmo prazo de 60 dias

3.6. Dessa forma, transcorrendo as etapas conforme o cronograma previsto, ao final de 60 (sessenta) dias todos os equipamentos estarão devidamente instalados, com os serviços executados ou em execução, assegurando o pleno funcionamento do sistema de videomonitoramento e cerco eletrônico.

3.7. Localização das câmeras de videomonitoramento (Speed Dome) existente:

Tabela 3:

VIDEOMONITORAMENTO EXISTENTE – CÂMERAS SPEED DOME		
PONTO	**ENDEREÇO**	**PONTO DE REFERÊNCIA**
01	Avenida Expedicionário Weber, 3045 (Rótula)	Palácio 14 de Julho (Prefeitura)
02	Avenida Expedicionário Weber / Avenida Flores da Cunha	Rótula Cruzeiro
03	Rua Almirante Barroso / Rua General Osório	Escola Polivalente
04	Avenida Borges de Medeiros / Rua Giruá (Rótula)	Loja Destak Motos
05	Avenida Borges de Medeiros / RS344 (Rótula)	Cemitério Municipal
06	Avenida Inhacorá / Rua Edwino Fenner (Rótula)	Frigorífico Alibem
07	Avenida Borges de Medeiros / Rua Santo Ângelo (Rótula)	Caixa Econômica Federal (ACISAP)
08	Avenida Rio Branco / Rua Buenos Aires (Semáforo)	Banco do Brasil
09	Avenida Rio Branco / Rua Olavo Bilac	Posto Denardin
10	Avenida América / Rua Buenos Aires	Rótula Loja Quero-Quero
11	Rua Santa Rosa / Avenida América	Ginásio Escola Dom Bosco
12	Avenida Inhacorá / Rua Dr. Francisco Timm	Posto de Combustível Farol
13	Rua Irmã Gilberta nº 265	Presidio Estadual
14	Rua Dr. Francisco Timm / Rua Fernando Ferrari	Hospital Vida & Saúde
15	Rua Santa Rosa / Rua Minas Gerais (Rótula)	Hospital Abosco
16	Avenida Expedicionário Weber / Travessa Brasil (Rótula)	Rótula Supermercado Nacional
17	Avenida Inhacorá nº 10	Rodoviária
18	Avenida Expedicionário Weber / Rua Guerino Rigo	Rótula Taffarel
19	Rua Cruzeiro do Sul nº 175	Parque Linear Tape Porã 1
20	Avenida Tuparendi / Acesso Henrique Gassen (Rótula)	Parque de Exposições
21	Avenida Flores da Cunha nº 608	Ginásio Cruzeiro
22	Rua São Paulo nº 88	Praça Bairro Planalto
23	Avenida Flores da Cunha / Avenida Pedro Schwertz	Empresa Expresso Toda Hora
24	Rua Cruzeiro do Sul nº 300	Parque Linear Tape Porã 2
25	Avenida Expedicionário Weber / Rua Santa Rosa (Rótula)	Casa Pub
SOFTWARE UTILIZADO ATUALMENTE		**DIGIFORT 7.3**

3.8. Localização das câmeras de cercamento eletrônico (LPR) existente:

Tabela 4:

CERCAMENTO ELETRÔNICO EXISTENTE – CÂMERAS LPR			
PONTO	**ENDEREÇO**	**LOCAL**	**OBSERVAÇÃO**
01	Avenida Inhacorá nº 11	Avenida Inhacorá – Entrada	
		Avenida Inhacorá – Saída	
02	Rua Dr. Francisco Timm nº 2815	Rua Dr. Francisco Timm – Entrada	
		Rua Dr. Francisco Timm – Saída	
03	Rua Pedro Schwertz nº 1205	Rua Pedro Schwertz – Entrada	
		Rua Pedro Schwertz – Saída	
04	Acesso Henrique Gassen nº 827	Acesso Henrique Gassen – Entrada	
		Acesso Henrique Gassen – Saída	
05	Avenida Borges de Medeiros nº 1191	Avenida Borges de Medeiros – Entrada	
		Avenida Borges de Medeiros – Saída	
06	Rua Benvindo Giordani nº 1650	Rua Benvindo Giordani – Entrada	***REALOCAR*** para acesso antena (Tacógrafos Grimm)
		Rua Benvindo Giordani – Entrada	
07	Rua José Miguel Alfredo Rauber nº 1105	Rua Firmino de Paula – Entrada	
		Rua Firmino de Paula – Saída	
08	Avenida Buricá S/N	Avenida Buricá – Entrada	
		Avenida Buricá – Saída	
SOFTWARE UTILIZADO AUTALMENTE		**MÓDULO LPR DO DIGIFORT**	

Tabela 5:

Tabela 02	Tabela 03	Tabela 04
29 pontos novos	25 pontos de videomonitoramento existente	08 pontos de cercamento eletrônico existente
TOTAL GERAL DE PONTOS COM CÂMERAS DIVERSAS= 62		

3.9. A entrega deverá ocorrer sem custos adicionais e em horário de expediente da Administração Pública ou em horário programado com a Secretaria Municipal de Mobilidade Urbana.

3.10. Os produtos devem ser de primeira qualidade, acompanhados de nota fiscal sob pena de devolução, devendo estar de acordo com as especificações descritas no Contrato e no Projeto Técnico.

3.11. Os produtos deverão ser adequadamente embalados, acondicionados e transportados, de forma a permitir a completa preservação dos mesmos e a sua segurança durante o transporte até o local de instalação.

3.12. O recebimento dos produtos, com a devida execução do serviço de instalação/configuração, será realizado provisoriamente pelos fiscais de contrato designados pelo Município, os quais farão a conferência para verificar se os mesmos estão de acordo com as especificações solicitadas.

3.13. O recebimento definitivo dos produtos e dos serviços ocorrerá somente depois da verificação da conformidade do objeto e da emissão da guia de entrada de materiais e/ou de termo de liberação de pagamento pela Secretaria competente.

3.14. Não será recebido produto/equipamento que for entregue/enviado pelo fornecedor sem ter sido previamente solicitado pelo município ou em quantidade superior à solicitada.

3.15. Ocorrendo a situação descrita no item anterior, o produto/equipamento não solicitado ou entregue em quantidade superior à solicitada será devolvido para o respectivo fornecedor, sem quaisquer ônus para o município.

3.16. A nota fiscal/fatura deverá, obrigatoriamente, ser entregue junto com os produtos e serviços no final da execução.

3.17. Comunicar à Administração, no prazo máximo de 02 (dois) dias que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação.

3.18. Manter-se, durante toda a execução do contrato em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

3.19. Será permitida a subcontratação parcial do objeto dos lotes 01 e 03, conforme planilha do Memorial de Cálculo, sendo que esta não poderá atingir 50% (cinquenta por cento) do valor total do contrato de cada lote, desde que previamente autorizada pela contratante, e demais condições estabelecidas no Termo de Referência ou na minuta de contrato.

3.20. Responsabilizar-se pelas despesas dos tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamento de pessoal, prestação de garantia e quaisquer outras que incidam ou venham a incidir na execução do contrato.

3.21. Todas as despesas decorrentes de transporte, impostos e seguros deverão ocorrer por conta das empresas vencedoras da licitação, devendo assumir total e integral responsabilidade por extravios ou danos eventualmente sofridos durante o transporte.

3.22. Cumprir rigorosamente as normas de segurança no trabalho e trânsito.

3.23. Realizar reparações de danos eventualmente provocados contra terceiros durante a execução dos serviços, bem como efetuar as anotações de responsabilidade técnica no conselho profissional competente, sobre os serviços executados das obras civis e elétricas.

3.24. Fornecer aos seus funcionários uniforme e equipamentos de proteção individual (EPIs) e coletivo (EPCs) à execução dos serviços e de acordo com as normas de segurança vigentes, efetuando a sinalização do local para a execução segura dos serviços, sem que venham resultar em acidentes aos usuários que circularem pela área da implantação, bem como aos funcionários.

3.25. Todas as despesas com alojamento de equipamentos e colaboradores, refeições ou qualquer outro fator trabalhista deverá estar a cargo único e exclusivo da Contratada, eximindo a Contratante de qualquer ação jurídica.

3.26. Em análise as alternativas disponíveis para verificar e aprovar os equipamentos que estarão sendo adquiridos, temos as seguintes opções:

3.23.1 **Prova de Conceito (POC):** constitui etapa essencial e estratégica do processo licitatório quando o objeto envolve soluções tecnológicas complexas, como sistemas de videomonitoramento, inteligência artificial, OCR/LPR e cercamento eletrônico.

3.23.1.1 A POC tem por finalidade comprovar, de forma prática e objetiva, que a solução ofertada pelo licitante atende integralmente aos requisitos

técnicos estabelecidos no Termo de Referência e Projeto Técnico, indo além da mera análise documental. Trata-se de instrumento que permite à Administração:

3.23.1.1.1. Verificar o desempenho real dos equipamentos e softwares em condições próximas às operacionais;

3.23.1.1.2. Avaliar a aderência funcional da solução às exigências contratuais;

3.23.1.1.3. Mitigar riscos de contratação inadequada, assegurando a vantajosidade e a eficiência do gasto público;

3.23.1.1.4. Garantir o julgamento objetivo, em consonância com os princípios da legalidade, isonomia e seleção da proposta mais vantajosa.

3.23.2. **Atestado de Capacidade Técnica:** é exigido com o objetivo de comprovar a experiência prévia do licitante, demonstrando que a empresa já executou, de forma satisfatória, serviços ou fornecimentos compatíveis em características, quantidades e complexidade com o objeto licitado.

3.23.2.1. Sua função no certame é:

3.23.2.1.1. Comprovar a aptidão operacional e técnica da empresa;

3.23.2.1.2. Reduzir riscos relacionados à inexecução contratual;

3.23.2.1.3. Atender às exigências legais de qualificação técnica previstas na legislação de regência.

3.23.2.2. O atestado comprova experiência passada, mas não valida automaticamente que a solução específica ofertada no certame atenderá aos requisitos técnicos atuais. Por esse motivo, ele não substitui a POC, sendo ambos instrumentos complementares:

3.23.2.2.1. O atestado comprova capacidade histórica da empresa;

3.23.2.2.2. A POC comprova a aderência técnica da solução ofertada no presente processo.

3.23.3. **Catálogos Técnicos (Datasheets):** possuem caráter informativo e declaratório, sendo documentos destinados a descrever as especificações técnicas, características, capacidades e limites dos equipamentos e softwares ofertados.

3.23.3.1. Sua função principal no processo licitatório é:

3.23.1.1.1. Permitir a análise preliminar de conformidade técnica da proposta;

3.23.3.1.2. Verificar se os itens ofertados declaram atender aos requisitos mínimos do edital;

3.23.3.1.3. Subsidiar a avaliação documental na fase de julgamento das propostas.

3.23.3.2. Todavia, os datasheets não substituem a POC, uma vez que representam informações declaradas pelo fabricante ou fornecedor, sem demonstrar, por si só,

o comportamento prático da solução em ambiente real. Por essa razão, a Administração adota a POC como mecanismo complementar e indispensável de validação técnica.

3.27. Diante do exposto, conclui-se que:

3.27.1. A Prova de Conceito (POC) é etapa fundamental para a validação prática da solução tecnológica ofertada;

3.27.2. O atestado de capacidade técnica comprova a experiência do licitante, mas não substitui a validação técnica da solução;

3.27.3. Os datasheets cumprem papel documental e declaratório, sem caráter de comprovação prática;

3.27.4. A exigência conjunta desses instrumentos não restringe a competitividade, mas fortalece o julgamento objetivo, a segurança jurídica e a eficiência da contratação pública. Além de que a exigência se encontra alinhado às boas práticas administrativas, à legislação vigente e ao entendimento aplicado pela Comissão Técnica da SSP/RS que está acompanhando e auxiliando na elaboração do projeto de ampliação do sistema de videomonitoramento e cercamento eletrônico.

3.28. A Prova de Conceito (POC) será exigida do licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar, com a finalidade de comprovar, de forma prática e objetiva, que os equipamentos ofertados atendem integralmente às especificações técnicas constantes no Projeto Técnico.

3.29. Esta prova de conceito visa assegurar a seleção da proposta mais vantajosa, prevenir prejuízos ao erário público e evitar transtornos operacionais futuros, considerando:

3.29.1. O elevado valor estimado da contratação;

3.29.2. A complexidade técnica dos equipamentos;

3.29.3. A necessidade de compatibilidade com o sistema de videomonitoramento e cercamento eletrônico já em funcionamento;

3.29.4. A mitigação e riscos relacionados à aquisição incompatíveis ou com desempenho inferior ao especificado.

3.30. Será exigido Prova de Conceito (POC) dos seguintes itens:

3.30.1. Câmera bullet fixa com inteligência artificial e zoom óptico de no mínimo 5x, preparada para instalação em ambiente externo, conforme detalhamento em anexo;

3.30.2. Câmera bullet fixa de no mínimo 2 megapixels, preparada para instalação em ambiente externo, conforme detalhamento em anexo;

3.30.3. Câmera com leitura automática de placas (LPR) de no mínimo 4 megapixels, conforme detalhamento em anexo;

3.30.4. Câmera Speed Dome com inteligência artificial e zoom óptico de no mínimo 30x e 02 MP em Full HD, base do tipo pendente e preparada para instalação em ambiente externo, conforme detalhamento em anexo.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

4.1. A estimativa para a ampliação se deu a partir de reuniões realizadas entre o poder executivo e o comando do 4º Batalhão de Polícia de Área de Fronteira – Brigada Militar – CRPO FNO. Onde este importante órgão de Segurança Pública apontou as dificuldades que tem encontrado para alcançar a todas as localidades do Município, bem como a desatualização do atual sistema instalado.

4.2. A partir disso, foi realizado o mapeamento das regiões que o atual sistema de videomonitoramento e cercamento eletrônico atingem para posteriormente elencar os principais pontos a serem ampliados. Constatou-se que com o crescimento econômico e populacional do Município de Santa Rosa, a área monitorada por vídeo já não atendia a real necessidade. Dessa forma, passou-se a elaborar planilha com os pontos estratégicos para a ampliação.

4.3. Outro ponto que foi levado em consideração para a estimativa das quantidades foram os locais que tem apresentado ações de criminosos, principalmente no que diz respeito ao tráfico/venda de drogas e roubos/furtos. Atualmente estes fatos não só ocorrem em áreas centrais, mas também em diversos bairros e vilas os quais não possuem monitoramento por vídeo, nem tampouco os órgãos de segurança pública possuem efetivo suficiente para atender diariamente as demandas de tais locais.

4.4. Quanto aos itens "ar-condicionado", este foi estimado com base nas características físicas e operacionais dos ambientes onde serão instalados o sistema objeto desta contratação.

4.4.1 Ambiente destinado a instalação dos equipamentos servidores e demais dispositivos, os quais demandam controle rigoroso de temperatura e climatização contínua, a fim de garantir o funcionamento diário e ininterrupto do sistema, preservação da via útil dos equipamentos, redução do risco de falhas em decorrência de aquecimento.

4.4.2 Ambiente destinado a operação do sistema de videomonitoramento, onde permanecerão estações de trabalho, monitores e demais equipamentos que estarão em operação pelos responsáveis pela gestão do sistema. Este ambiente precisa estar devidamente climatizado a fim de garantir um espaço salubre e ergonomicamente adequado aos servidores, bem como o bom funcionamento dos equipamentos, sem interrupções.

4.5. No que se refere aos serviços mensais, foram estimadas as quantidades conforme segue:

4.5.1. Para os serviços de internet foram considerados os 25 (vinte e cinco) pontos de videomonitoramento existente, mais os 08 (oito) pontos de cercamento eletrônico existente e mais os 29 (vinte e nove) pontos que estão sendo ampliados através deste processo licitatório.

4.5.2. A estimativa dos serviços mensais sob demanda para manutenção foi elaborada com base na execução do contrato atualmente vigente no Município, referente ao sistema de videomonitoramento.

4.5.2.1 Conforme histórico contratual, verifica-se que cada câmera instalada demanda, em média, entre 2 (dois) e 3 (três) atendimentos técnicos por ano, considerando ocorrências relacionadas a manutenção preventiva, corretiva, ajustes técnicos e eventuais falhas operacionais.

4.5.2.2 Tomando-se como referência essa média histórica e considerando o quantitativo total de câmeras previsto após a nova contratação — incluindo as unidades já existentes e aquelas decorrentes da ampliação do sistema — estima-se a necessidade aproximada de 295 (duzentos e noventa e cinco) chamados técnicos anuais. Desta forma, a secretaria arredondou para 300 (trezentos) possíveis chamados anuais, obtendo desta forma uma pequena margem extra, caso necessário.

4.5.2.3 Tal estimativa visa garantir cobertura contratual suficiente para a adequada manutenção e funcionamento do sistema, assegurando sua continuidade operacional e a preservação dos equipamentos instalados.

5. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

5.1. O valor estimado da contratação é de R$2.081.649,48 (dois milhões, oitenta e um mil, seiscentos e quarenta e nove reais e quarenta e oito centavos), conforme memorial de cálculo e quantitativos descriminados no anexo I deste estudo. O valor estimado se refere a pesquisa direta realizada com fornecedores e pesquisas no sistema.

5.2. Para cálculo do valor estimado, dos lotes 01 (um), 02 (dois) e 03 (três), foi realizado pesquisa direta com fornecedores, considerando que se trata de um projeto complexo com especificações, características e quantitativos exclusivos. Desta forma, pesquisas realizadas através de sites de compra públicas não resultariam em um valor estimado mais próximo da realidade que se apresenta no Projeto Técnico do Município de Santa Rosa.

5.2.1. Para a escolha dos fornecedores optou-se por empresas com capacidade técnica estabelecidas no Município ou por empresas que já prestam algum tipo de serviço à Administração Municipal.

5.3. Para o lote 04 (quatro), foi utilizado a pesquisa de preços junto ao sistema IPM e planilhas de preços disponibilizado pelo Setor de Compras.

5.4. A presente pesquisa de preços foi conduzida por: Secretário Gilberto Krüger, matrícula nº 1080920-0 e Ester Adam, matrícula nº 396540-0.

5.5. Tabela 6:

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE SANTA ROSA
PODER EXECUTIVO

QUANTIDADE E VALOR ESTIMADO DA AQUISIÇÃO/CONTRATAÇÃO							
Item	**Quant. estimada**	**Unidade**	**Código**	**Descrição**	**FONTE/FORNECEDOR**	**Valor unitário(R$)**	**Valor total(R$)**
1	1	UNIDADE	82696	APARELHO DE AR CONDICIONADO SPLIT 12000 BTUS. SPLIT, FRIO, BRANCO, FILTRO DE AR: ANTIBACTÉRIA, VAZÃO DE AR: NO MÍNIMO 500M³/H COM CONTROLE REMOTO; TERMOSTATO: DIGITAL; FUNÇÕES: SLEEP E SWING; VOLTAGEM: 220 V. O EQUIPAMENTO DE AR CONDIC TIPO SPLIT HIGH DEVE POSSUIR A TECNOLOGIA INVERTER E CANO DE COBRE. DEVE APRESENTAR ETIQUETA NACIONAL DE CONSERVAÇÃO DE ENERGIA-ENCE AUTORIZADA PELO INMETRO. MANUAL DE INSTR. EM PORTUGUÊS. COM SERVIÇO DE INSTALAÇÃO.	Relatório Planilha de Preços	R$3.718,93	R$3.718,93
2	1	UNIDADE	78093	APARELHO DE AR CONDICIONADO SPLIT 30000 BTUS, MODELO: SPLIT HIGH WALL TIPO DE CICLO: QUENTE/FRIO, COR:BRANCO, ENCE: NO MÍNIMO D, FILTRO DE AR: ANTI-BACTÉRIA, VAZÃO DE AR: NO MÍNIMO 1.150 M³/H, CONTROLE REMOTO: SIM, TERMOSTATO: DIGITAL, FUNÇÕES: SLEEP E SWING VOLTAGEM: 220 V EQUIPAMENTO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT HIGH DEVE POSSUIR A TECNOLOGIA INVERTER E CANO DE COBRE. DEVE APRESENTAR ETIQUETA NACIONAL DE CONSERVAÇÃO DE ENERGIA - ENCE AUTORIZADA PELO INMETRO.MANUAL DE INSTRUÇÕES EM PORTUGUÊS. COM SERVIÇO DE INSTALAÇÃO.	Consulta sistema IPM em 07/01/2026	R$7.545,00	R$7.545,00
3	33	UNIDADE	81889	CÂMERA BULLET FIXA COM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E ZOOM ÓPTICO DE NO MÍNIMO 5X, PREPARADA PARA INSTALAÇÃO EM AMBIENTE EXTERNO, CONFORME DETALHAMENTO EM ANEXO.	Orçamento direto com fornecedor Unifique Telecomunicações S.A. em 13/01/2026	R$10.272.80	R$339.002,63
4	27	UNIDADE	81890	CÂMERA BULLET FIXA DE NO MÍNIMO 2 MEGAPIXELS, PREPARADA PARA INSTALAÇÃO EM AMBIENTE EXTERNO, CONFORME DETALHAMENTO EM ANEXO.	Orçamento direto com fornecedor Unifique Telecomunicações S.A. em 13/01/2026	R$4.099,53	R$110.687,35
5	15	UNIDADE	81887	CÂMERA COM LEITURA AUTOMÁTICA DE PLACAS (LPR) DE NO MÍNIMO 4 MEGAPIXELS, CONFORME DETALHAMENTO EM ANEXO.	Orçamento direto com fornecedor Unifique Telecomunicações S.A. em 13/01/2026	R$13.403,07	R$201.046,10
6	03	UNIDADE	81888	CÂMERA SPEED DOME COM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E ZOOM ÓPTICO DE NO MÍNIMO 30X E 02 MP EM FULL HD, BASE DO TIPO PENDENTE E PREPARADA PARA INSTALAÇÃO EM AMBIENTE EXTERNO, CONFORME DETALHAMENTO EM ANEXO.	Orçamento direto com fornecedor Unifique Telecomunicações S.A. em 13/01/2026	R$8.941,52	R$26.824,56
7	1	UNIDADE	81881	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA FORNECIMENTO DE MATERIAIS E INSTALAÇÃO DA REDE ELÉTRICA PARA SISTEMA DE VIDEOMONITORAMENTO E CERCAMENTO ELETRÔNICO, CONFORME DETALHAMENTO EM ANEXO.	Orçamento direto com fornecedor Quasat Serviços e Projetos Elétricos em 12/01/2026	R$167.517,19	R$167.517,19
8	1	UNIDADE	82846	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE VIDEOMONITORAMENTO E CERCAMENTO ELETRÔNICO E CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA JUNTO A CENTRAL DE MONITORAMENTO, CONFORME DETALHAMENTO EM ANEXO.	Orçamento direto com fornecedor Unifique Telecomunicações S.A. em 13/01/2026	R$39.776,00	R$39.776,00
9	1	UNIDADE	81882	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA INSTALAÇÃO DE REDE DE INTERNET PARA SISTEMA DE VIDEOMONITORAMENTO E CERCAMENTO ELETRÔNICO, CONFORME DETALHAMENTO EM ANEXO.	Orçamento direto com fornecedor Unifique Telecomunicações S.A. em 13/01/2026	R$26.350,00	R$26.350,00
10	1	UNIDADE	81885	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO/CONFIGU DE SOFTWARE DO SISTEMA DE VIDEOMONITORAMENTO E CERCAMENTO ELETRÔNICO, CONFORME DETALHAMENTO EM ANEXO.	Orçamento direto com fornecedor Unifique Telecomunicações S.A. em 13/01/2026	R$47.066,00	R$47.066,00

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE SANTA ROSA
PODER EXECUTIVO

QUANTIDADE E VALOR ESTIMADO DA AQUISIÇÃO/CONTRATAÇÃO							
Item	**Quant. estimada**	**Unidade**	**Código**	**Descrição**	**FONTE/FORNECEDOR**	**Valor unitário(R$)**	**Valor total(R$)**
11	01	UNIDADE	86941	DECODER DE VÍDEO PARA SISTEMA DE VIDEOMONITORAMENTO E CERCAMENTO ELETRÔNICO, COM CAPACIDADE APROXIMADA DE 128 CANAIS, COM MÚLTIPLAS SAÍDAS E ENTRADAS, ÁUDIO BIDIRECIONAL, ENTRADAS/SAÍDAS DE ALARME, E INTERFACES DE REDE RJ45 E DEMAIS ESPECIFICAÇÕES EM ANEXO. COM SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO.	Orçamento direto com fornecedor Unifique Telecomunicações S.A. em 13/01/2026	R$25.620,71	R$25.620,71
12	01	UNIDADE	81901	GRAVADOR DE IMAGEM E VÍDEO (NVR) PARA ATÉ 128 CÂMERAS E 8 HDS DE ATÉ 16 TB, COM INTELIGÊNCIAS EMBARCADAS, CONFORME DETALHAMENTO EM ANEXO.	Orçamento direto com fornecedor Unifique Telecomunicações S.A. em 13/01/2026	R$402.393,76	R$402.393,76
13	01	UNIDADE	81900	MESA DE CONTROLE IP, CONTROLADORA PARA CÂMERAS CFTV, COM TECNOLOGIA HÍBRIDA E CONEXÕES PARA COMUNICAÇÃO ATRAVÉS DE PORTAS RJ45, RS232 E RS485 E JOYSTICK COM 3 EIXOS, CONFORME DETALHAMENTO EM ANEXO.	Orçamento direto com fornecedor Unifique Telecomunicações S.A. em 13/01/2026	R$3.419,53	R$3.419,53
14	29	UNIDADE	81895	NOBREAK COM POTÊNCIA NOMINAL DE PICO 1200 VA / 600W, CONFORME DETALHAMENTO EM ANEXO.	Orçamento direto com fornecedor Unifique Telecomunicações S.A. em 13/01/2026	R$1.164,94	R$33.783,32
15	4	UNIDADE	81894	NOBREAK SENOIDAL RACK/TORRE BIVOLT, COM POTÊNCIA NOMINAL DE PICO 3000 VA / 2100 W, CONFORME DETALHAMENTO EM ANEXO.	Orçamento direto com fornecedor Unifique Telecomunicações S.A. em 13/01/2026	R$8.163,34	R$32.653,37
16	29	UNIDADE	85855	RACK 6U, IP55, AÇO CARBONO 1,2 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA, COM VENTILAÇÃO CONTROLADA, TRILHOS 19", PRATELEIRAS INTERNAS, GUIA DE CABOS, BARRA DE ATERRAMENTO, CAPACIDADE MÍNIMA DE 25 KG, COM ALTURA MÍNIMA DE 26,67 CM; LARGURA MÍNIMA DE 48,26 CM E PROFUNDIDADE INTERNA MÍNIMA: 400 MM, VEDAÇÃO FRONTAL COM CHAVE, PREPARADO PARA NOBREAK E SWITCH.	Orçamento direto com fornecedor Unifique Telecomunicações S.A. em 13/01/2026	R$1.019,14	R$29.555,12
17	1	UNIDADE	81893	RACK PISO DESMONTÁVEL 44U, DIMENSÕES APROXIMADAS DE (LXAXP) 600 X 2045 X 1070MM, CONTENDO: PROTETOR ELETRÔNICO COM 12 TOMADAS, TRILHOS, VENTILADORES, FRENTE FALSA 1U, ORGANIZADOR DE CABO 40MM E BANDEJA FIXA 1U, CONFORME DETALHAMENTO EM ANEXO.	Orçamento direto com fornecedor Unifique Telecomunicações S.A. em 13/01/2026	R$5.005,40	R$5.005,40
18	12	MES	81883	SERVIÇO MENSAL DE INTERCONEXÃO E CONTINUIDADE DO TRANSPORTE DE IMAGENS ATRAVÉS DE REDE DE FIBRA ÓPTICA DOS EQUIPAMENTOS DO VIDEOMONITORAMENTO E CERCAMENTO ELETRÔNICO, CONFORME DETALHAMENTO EM ANEXO.	Orçamento direto com fornecedor Unifique Telecomunicações S.A. em 13/01/2026	R$525,00	R$390.600,00
19	300	UNIDADE	81884	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, POR DEMANDA, DE EQUIPAMENTOS E SOFTWARES, COM AS DEVIDAS ATUALIZAÇÕES QUANDO NECESSÁRIAS, DO SISTEMA DE VIDEOMONITORAMENTO E CERCAMENTO ELETRÔNICO, CONFORME DETALHAMENTO EM ANEXO.	Por demanda Orçamento direto com fornecedor Unifique Telecomunicações S.A. em 13/01/2026	R$195,00	R$58.500,00
20	1	UNIDADE	81902	SERVIDOR PARA GERENCIAMENTO DE SISTEMA TOTALMENTE COMPATÍVEL COM SOFTWARE DE VÍDEO MONITORAMENTO ELETRÔNICO, CONFORME DETALHAMENTO EM ANEXO.	Orçamento direto com fornecedor Unifique Telecomunicações S.A. em 13/01/2026	R$34.990,76	R$34.990,76
21	23	UNIDADE	81898	SWITCH 5P, SENDO 4 DELAS POE+ CAPAZ DE OFERECER TRANSMISSÃO PARA LONGAS DISTÂNCIAS, CONFORME DETALHAMENTO EM ANEXO.	Orçamento direto com fornecedor Unifique Telecomunicações S.A. em 13/01/2026	R$748,87	R$17.224,01

QUANTIDADE E VALOR ESTIMADO DA AQUISIÇÃO/CONTRATAÇÃO							
Item	**Quant. estimada**	**Unidade**	**Código**	**Descrição**	**FONTE/FORNECEDOR**	**Valor unitário(R$)**	**Valor total(R$)**
22	06	UNIDADE	81899	SWITCH 8P, SENDO 8 DELAS POE/POE+ CAPAZ DE OFERECER TRANSMISSÃO PARA LONGAS DISTÂNCIAS, CONFORME DETALHAMENTO EM ANEXO.	Orçamento direto com fornecedor Unifique Telecomunicações S.A. em 13/01/2026	R$1.132,51	R$6.795,06
23	06	UNIDADE	86942	VIDEOWALL PARA SISTEMA DE VIDEOMONITORAMENTO E CERCAMENTO ELETRÔNICO, COM TELA DE 55", BORDA FINA, RESOLUÇÃO FULL HD, COM OPÇÕES DE ENTRADA DE VÍDEO E ÁUDIO, SUPORTE PARA FIXAÇÃO E DEMAIS ESPECIFICAÇÃO EM ANEXO. COM SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO	Orçamento direto com fornecedor Unifique Telecomunicações S.A. em 13/01/2026	R$11.929,11	R$71.574,68
					VALOR TOTAL:	**R$2.081.649,48**	

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO – IDENTIFICAÇÃO DAS SOLUÇÕES

6.1. O levantamento de mercado consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar. A partir das reuniões realizadas com os órgãos de segurança pública, principalmente o 4º BPAF, constatou-se que os atuais sistemas de videomonitoramento e cercamento eletrônico não mais estavam atendendo toda a área que demanda de monitoramento, o que resulta numa sociedade não mais tão segura.

6.2. Outro ponto constatado, foi que os equipamentos instalados não possuem uma tecnologia atual. Com a aquisição de novos equipamentos, estaremos transformando a cidade cada vez mais inteligente e segura.

6.3. Diante da necessidade, passamos a pesquisar sobre contratações similares feitas por outros órgãos e entidades públicas através do https://www.portaldecompraspublicas.com.br/, https://portal.tce.rs.gov.br/aplicprod/f?p=50500:1 e https://pncp.gov.br/app/editais/87958658000199/2025/1426, sendo verificado que:

6.3.1. Vários órgãos públicos possuem processos concluídos ou em andamento para **aquisição** de materiais, prestação de serviços de instalações, serviços de manutenções, internet... para os sistemas de videomonitoramento e/ou cercamento eletrônico.

6.3.2. Outra opção é a **locação** de todo o sistema de videomonitoramento e cercamento eletrônico, incluindo a entrega dos equipamentos, serviços de instalação, transporte de imagens (internet) e manutenções preventivas e corretivas.

6.4. Passamos então a analisar as duas possibilidades:

6.4.1. Tomando por exemplo o Município de Ijuí / RS, onde este realizou o Pregão Eletrônico nº 145/2023, conforme Processo nº 899/2023, cujo objeto foi: *"Contratação de empresa especializada para fornecimento de Sistema para Gerenciamento e Segurança Integrada, com tecnologia LPR, Reconhecimento Facial e recursos Forense, na modalidade de locação e prestação de Serviços totalizando 01 centro de monitoramento integrado, 114 Câmeras fixas, 04 Câmeras Speed Dome, 15 licenças para leitoras de placas, 06 pontos de reconhecimento facial, em regime de*

LOCAÇÃO TOTAL, incluindo o fornecimento de toda infraestrutura, equipamentos e softwares necessários à implantação da solução, com os serviços de instalação, suporte técnico, capacitação e garantias de manutenção preventiva, corretiva e atualização contínua." O valor total inicial para esta contratação foi de R$3.141.781,20 (três milhões, cento e quarenta e um mil, setecentos e oitenta e um reais e vinte centavos), o período de execução são 60 (sessenta) meses, podendo ser prorrogado, sendo o valor mensal R$52.363,02 (cinquenta e dois mil, trezentos e sessenta e três reais e dois centavos), para um total de 32 (trinta e dois) pontos monitorados. Em 06/05/2025 houve pedido de reajuste passando o valor mensal para R$54.750,71 (cinquenta e quatro mil, setecentos e cinquenta reais e setenta e um centavos), conforme 03 Aditivo e em 21/05/2025 foi assinado o 4º T.A. com ampliação de 09 (nove) pontos, passando o valor mensal para R$68.433,79 (sessenta e oito mil, quatrocentos e trinta e três reais e setenta e nove centavos).

6.4.2. De um modo geral o contrato de locação, nas condições e especificações estabelecidas pelo Município de Ijuí / RS, temos:

Tabela 7:

QUANTIDADE DE PONTOS (IJUÍ / RS)	TIPOS DE CÂMERAS	VALOR MENSAL PARA TODOS OS PONTOS	VALOR TOTAL DO CONTRATO (60 MESES)
INICIAL 32	**INICIAL** 15 Câmeras IP Bullet VIP 94120 LPR IA FT G2 (Intelbras) 99 Câmeras IP Bullet 5MP – VIP 5550 Z IA (Intelbras) 04 Câmeras IP de Vídeo Speed Dome VIP 5 232 SD IR IA FT (Intelbras)	**INICIAL** R$52.363,02	**INICIAL** R$3.141.781,20
ADITIVO 09	**ADITIVO** 18 Câmeras IP Bullet 5MP – VIP 5550 Z IA (Intelbras)	**ADITIVO** R$68.433,79	**ADITIVO** R$ 3.867,573,11

6.4.3. Desta forma, temos um valor mensal por ponto, na modalidade locação, de R$1.669,12 (mil, seiscentos e sessenta e nove reais e doze centavos), considerando o valor atualizado no último aditivo e a quantidade total de 41 (quarenta e um) pontos e 136 (cento e trinta e seis) câmeras diversas.

6.4.4. Se considerarmos o valor mensal por ponto, na modalidade locação, com base no Contrato do Município de Ijuí / RS, desconsiderando os detalhes técnicos e especificações dos equipamentos, teríamos um custo mensal de aproximadamente R$48.404,48 (quarenta e oito mil, quatrocentos e quatro reais e quarenta e oito centavos), totalizando durante o período de 12 (doze) meses o valor de R$580.853,76 (quinhentos e oitenta mil, oitocentos e cinquenta e três reais e setenta e seis centavos), para os 29 (vinte e nove) pontos novos. Este valor estimado se refere a entrega de equipamentos, instalações e os serviços dos pontos novos a serem ampliados, sendo que ainda teríamos as despesas mensais com a manutenção e transporte de imagens dos 25 (vinte e cinto) pontos de videomonitoramento e dos 08 (oito) pontos do cercamento eletrônico que já se encontram em funcionamento no Município, o que atualmente gira em torno de R$8.100,00 (oito mil e cem reais), totalizando R$97.200,00 (noventa e sete mil e duzentos reais) anual. Por fim, ao final de 12 (doze) meses teríamos o custo aproximado de R$678.053,76 (seiscentos e

setenta e oito mil e cinquenta e três reais e setenta e seis centavos) considerando os pontos ampliados e os já instalados.

6.4.5. Na modalidade de aquisição, temos um investimento inicial maior, onde este gira em torno de R$2.081.649,48 (dois milhões, oitenta e um mil, seiscentos e quarenta e nove reais e quarenta e oito centavos) para a ampliação de 29 (vinte e nove) novos pontos, com um total de 78 (setenta e oito) câmeras diversas. Neste montante, temos já contabilizado os serviços mensais e possíveis manutenções pelo período de 12 (doze) meses, de todo o sistema de videomonitoramento e cercamento eletrônico (incluindo o existente e a ampliação).

6.4.6. Desta forma, concluímos que as duas possibilidades, aquisição ou locação, tem suas vantagens e desvantagens. Entretanto, consideramos a opção "aquisição" ser a mais viável e vantajosa, uma vez que se estará ampliando a estrutura e patrimônio já existente. Verificou-se também que o valor de locação é elevado, além de que ao findar o prazo do contrato, a empresa locatária irá recolher todos os equipamentos e a municipalidade terá que encaminhar novo processo licitatório, gerando novamente os custos para uma nova contratação.

6.5. Quanto aos tipos de equipamentos que fazem parte deste processo, estes foram escolhidos considerando o atual sistema instalado. Estes novos equipamentos serão compatíveis e estarão unificados em único sistema de videomonitoramento e cercamento eletrônico. Ademais, são equipamentos de boa qualidade e que atendem a necessidade dos órgãos de segurança pública, inclusive as câmeras LPR farão a integração a central da Secretaria de Segurança Pública do Estado (SSP) através de link de protocolo RTSP.

6.6. Quanto a disponibilidade de mercado, em contato (via telefone) com Empresas instaladas em nosso Município para a realização de orçamento prévio, constatou-se a dificuldade de uma única empresa assumir o lote 01 (um) e outra somente o lote 03 (três), pois há empresas com disponibilidade de material, por exemplo, mas não há o serviço de instalação, ou vice-versa. Para proporcionar uma maior competitividade, onde mais empresas possam participar, aceita-se a opção de subcontratação de parte do lote 01 (um) e lote 03 (três), conforme será estabelecido posteriormente no Termo de Referência e Edital.

6.7. Por fim, verifica-se a disponibilidade de empresas aptas e capacitadas, para o fornecimento dos materiais e a prestação do serviço de instalação e garantia de assistência técnica, conforme os requisitos estabelecidos nos documentos desta contratação.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

7.1. Com o intuito de tornar a cidade mais segura e, podemos dizer, mais inteligente, foram realizadas diversas reuniões com o comando do 4º BPAF, para definir e buscar por melhores tecnologias, além de levantamento de pontos que não estão sendo alcançados com o atual sistema de videomonitoramento e cercamento eletrônico.

7.2. A escolha dos tipos de equipamentos se deu a partir de pesquisas realizadas junto a sites de empresas/fabricantes e também considerando experiências de outros Municípios. A partir de contatos com órgão de seguranças públicas de outras localidades, inclusive com representante da Secretaria de Segurança Pública do Estado (SSP), foi possível verificar os

equipamentos instalados e se estes tem apresentado um bom retorno e tem atendido as necessidades, especialmente no que se refere a:

7.2.1. Captura de placas: exibir de maneira automática as capturas em tempo real; permitir o mapeamento de rota individual por veículo; possibilitar o gerenciamento de dados de veículos como, tipo do veículo, departamento e informações pessoais do proprietário ou responsável do veículo, entre outros aspectos, e;

7.2.2. Reconhecimento facial: buscas para identificação de pessoas através de gênero, idade aproximada, cor da roupa; exibir de maneira automática a captura de faces em tempo real, com apresentação de detalhes; permitir a adição de novas faces no banco de dados de forma individual ou em lote; criação de banco de dados com identificação de pessoas por nome, endereço, documentos, cor; recurso de exibição de faces detectadas e reconhecidas no sistema; percentual de similaridade para casos de reconhecimentos; gravação de vídeos, entre outros aspectos.

7.3. Para uma contratação segura e confiável da solução, o Projeto Técnico e o Termo de Referência descreverão detalhadamente as especificações e características mínimas a serem exigidas em relação aos equipamentos, materiais e serviços a serem fornecidos e executados, responsabilidade técnica e garantia de assistência técnica, para que não haja prejuízos futuros ao erário público, assim como em relação a qualificação técnica da empresa que for CONTRATADA e dos seus responsáveis técnicos.

7.4. Os equipamentos deverão atender as normas vigentes para a sua fabricação bem como as normas de execução dos serviços, conforme segue:

7.4.1. ABNT – NBR 14565 – Procedimentos básicos para elaboração de projetos de cabeamento e telecomunicações para rede interna estruturada;

7.4.2. ABNT-NBR5410 – Instalações elétricas de baixa tensão;

7.4.3. ABNT-NBR5419 – I Proteção de edificações contra descargas atmosféricas; Prática Telebrás nº 565-0001-800: Sinalização de Obras;

7.4.4. Prática Telebrás nº 235-130-704 – Especificações de postes de concreto seção circular/cônica e duplo T Prática Telebrás nº 235-130-600 – Suplemento procedimentos de projetos linhas de postes; Recomendações dos fabricantes quanto a instalação de seus equipamentos;

7.4.5. Norma Internacional IEEE 802: IEEE Standard for Local and Metropolitan Area Networks.ANSI/TIA/EIA – 568 – B: Commercial Building Telecommunications;

7.4.6. Norma Internacional ANSI/TIA/EIA-569-A: Commercial Bulding Standar for ANSI/TIA/EIA-607: Commercial Building Grounding and Bonding;

7.4.7. Norma Internacional ANSI/TIA/EIA-606: Administration Standard for the Cabling Standard. Telecommunications Pathways and Spaces Requirements for Telecommunications; Telecommunications Infrastructure of Commercial Buildings.

7.5. Importante destacar que os equipamentos deverão ser garantidos por um período mínimo de 01 (um) ano, nos casos de defeitos de fabricação, mau funcionamento, e de no mínimo 03 (três) meses para os serviços executados, prazos estes, contados do aceite

definitivo da entrega e implantação dos objetos dos contratos. Devendo ser a garantia posto no Município de Santa Rosa/RS, sem qualquer ônus a CONTRATANTE.

7.6. Em conformidade com a legislação, deverá ser efetuado as anotações de responsabilidade técnica no conselho profissional competente, sobre os serviços executados das obras civis e elétricas, por parte da contratada para o fornecimento e execução dos serviços.

8. DO ORÇAMENTO SIGILOSO

8.1. No caso concreto, a Administração declara que não será utilizada a técnica do orçamento sigiloso prevista no artigo 24 da Lei 14.133/2021.

9. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES:

9.1. Não se faz necessária a realização de contratações correlatas e/ou interdependentes para a contratação pretendida.

10. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO:

10.1. Pelo artigo 47, inciso II, da Lei n.º 14.133/2021, as licitações devem atender ao princípio do parcelamento quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Na aplicação deste princípio, o § 1. ° do artigo 47 estabelece que deverão ser considerados a responsabilidade técnica, o custo para a Administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em lotes, e o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

10.2. À vista disso, **o princípio do parcelamento da solução poderá ser aplicado** a referida aquisição, visto que o objeto é divisível **por lote** e não há prejuízo para o conjunto da solução ou perda de economia além de ser técnica e economicamente viável. Junto a isso, o parcelamento do objeto visa propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não disponham de capacidade para execução da totalidade do objeto, podem fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, permitindo que empresas distintas sejam contratadas.

11. RESULTADOS PRETENDIDOS E PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS A SEREM ADOTADAS:

11.1. Os resultados pretendidos com esta aquisição são:

11.1.1 Proporcionar uma maior sensação de segurança a todos os munícipes e pessoas de outras localidades que frequentam este Município;

11.1.2 Possuir um sistema de videomonitoramento e cercamento eletrônico que tenha alcance em grande parte do território do Município;

11.1.3 Ter um sistema de monitoramento por vídeo atual e moderno, com tecnologias embarcadas, tornando a cidade de Santa Rosa/RS uma cidade cada vez mais inteligente e segura;

11.1.4 Ter uma ferramenta mais eficiente e eficaz para auxiliar e facilitar os agentes dos órgãos de segurança pública na resolutividade de crimes, roubos, furtos, tráficos, contrabandos, danos aos patrimônios públicos ou privados, entre outros delitos que ocorrem diariamente no Município.

11.2. As providências prévias são:

11.2.1. Indicar fiscal titular e suplente para acompanhar a execução dos serviços, bem como orientar e sanar quaisquer dúvidas que possam vir ocorrer durante o período de execução dos contratos;

11.2.2. Após as instalações de rede elétrica, o Município providenciará a ligação da energia nos locais, perante a concessionária, para o devido funcionamento;

12. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

12.1. Esta equipe de planejamento declara viável esta aquisição/contratação.

Santa Rosa, 15 de janeiro de 2026.

_____	_____
Ester Adam	Gilberto Krüger
Responsável pela elaboração do Estudo Técnico Preliminar	Secretário Municipal de Mobilidade Urbana

ANEXO I

(Memorial de cálculo)

1.1. Inicialmente buscou-se realizar uma pesquisa de valores junto aos sites de compras públicas, sendo estes https://www.portaldecompraspublicas.com.br/, https://portal.tce.rs.gov.br/aplicprod/f?p=50500:1 e https://pncp.gov.br/app/editais/87958658000199/2025/1426 , entretanto verificou-se que seria uma pesquisa inviável em virtude que cada municipalidade possui suas particularidades e escolhas de equipamentos diferenciados. Em uma busca de forma individual de alguns itens, não foi possível localizar equipamentos com descritivos iguais ou com características semelhantes ao especificado neste processo licitatório. E por outro lado, os itens referentes aos serviços, também ficaria prejudicado se buscasse uma pesquisa de preços de licitações semelhantes.

1.2. Desta forma, para a definição do valor estimado das contratações foi utilizado, para a grande maioria dos itens, a pesquisa de preços direto com fornecedor, pois consideramos ser a mais próxima da realidade do atual projeto. E alguns itens foi verificado o valor no sistema IPM de compras anteriores ou planilha de valores do Setor de Compras.

QUANTIDADE E VALOR ESTIMADO DA AQUISIÇÃO/CONTRATAÇÃO								
LOTE	ITEM	QUANT.	UNIDAD	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	FONTE/FORNECEDOR	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
01	01	01	Un.	81881	Contratação de Empresa para fornecimento de materiais e instalação	Orçamento direto com fornecedor	R$167.517,19	R$167.517,19

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE SANTA ROSA
PODER EXECUTIVO

QUANTIDADE E VALOR ESTIMADO DA AQUISIÇÃO/CONTRATAÇÃO								
LOTE	ITEM	QUANT.	UNIDAD	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	FONTE/FORNECEDOR	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
					da rede elétrica para sistema de videomonitoramento e cercamento eletrônico, conforme detalhamento em anexo	Quasat Serviços e Projetos Elétricos em 12/01/2026		
VALOR TOTAL ESTIMADO DA AQUISIÇÃO/CONTRATAÇÃO DO LOTE 01:							**R$ R$167.517,19**	
02	01	01	Un.	81882	Contratação de Empresa para instalação de rede de internet para sistema de videomonitoramento e cercamento eletrônico, conforme detalhamento em anexo	Orçamento direto com fornecedor Unifique Telecomunicações S.A. em 13/01/2026	R$26.350,00	R$26.350,00
	02	12	Mês	81883	Serviço mensal de interconexão e continuidade do transporte de imagens através de rede de fibra óptica dos equipamentos do videomonitoramento e cercamento eletrônico, conforme detalhamento em anexo	Orçamento direto com fornecedor Unifique Telecomunicações S.A. em 13/01/2026	R$525,00	R$390.600,00
	03	300	Un.	81884	Serviço de manutenção preventiva e corretiva, por demanda, de equipamentos e softwares, com as devidas atualizações quando necessárias, do sistema de videomonitoramento e cercamento eletrônico, conforme detalhamento em anexo	Por demanda Orçamento direto com fornecedor Unifique Telecomunicações S.A. em 13/01/2026	R$195,00	R$58.500,00
VALOR TOTAL ESTIMADO DA AQUISIÇÃO/CONTRATAÇÃO DO LOTE 02:							**R$475.450,00**	
03	01	01	Un.	81885	Contratação de Empresa para instalação e fornecimento/configuração de software do sistema de videomonitoramento e cercamento eletrônico, conforme detalhamento em anexo	Orçamento direto com fornecedor Unifique Telecomunicações S.A. em 13/01/2026	R$47.066,00	R$47.066,00
	02	15	Un.	81887	Câmera com leitura automática de placas (LPR) de no mínimo 4 megapixels, conforme detalhamento em anexo	Orçamento direto com fornecedor Unifique Telecomunicações S.A. em 13/01/2026	R$13.403,07	R$201.046,10
	03	03	Un.	81888	Câmera Speed Dome com Inteligência Artificial e Zoom Óptico de no mínimo 30x e 02 MP em Full HD, base do tipo pendente e preparada para instalação em ambiente externo, conforme detalhamento em anexo	Orçamento direto com fornecedor Unifique Telecomunicações S.A. em 13/01/2026	R$8.941,52	R$26.824,56
	04	33	Un.	81889	Câmera Bullet Fixa com Inteligência Artificial e Zoom Óptico de no mínimo 5x, preparada para instalação em ambiente externo, conforme detalhamento em anexo	Orçamento direto com fornecedor Unifique Telecomunicações S.A. em 13/01/2026	R$10.272,81	R$339.002,73
	05	27	Un.	81890	Câmera Bullet Fixa de no mínimo 2 megapixels, preparada para instalação em ambiente externo, conforme detalhamento em anexo	Orçamento direto com fornecedor Unifique Telecomunicações S.A. em 13/01/2026	R$4.099,53	R$110.687,31
	06	01	Un.	81893	Rack piso desmontável 44U, dimensões aproximadas de (LxAxP) 600 X 2045 x 1070mm, contendo: protetor eletrônico com 12 tomadas, trilhos, ventiladores, frente falsa 1U, organizador de cabo 40mm e bandeja fixa 1U, conforme detalhamento em anexo	Orçamento direto com fornecedor Unifique Telecomunicações S.A. em 13/01/2026	R$5.005,40	R$5.005,40
	07	29	Un.	85855	Rack 6U, IP55, aço carbono 1,2 mm, pintura eletrostática, com ventilação controlada, trilhos 19", prateleiras internas, guia de cabos, barra de aterramento, capacidade mínima de 25	Orçamento direto com fornecedor Unifique Telecomunicações S.A. em 13/01/2026	R$1.019,14	R$29.555,06

QUANTIDADE E VALOR ESTIMADO DA AQUISIÇÃO/CONTRATAÇÃO								
LOTE	ITEM	QUANT.	UNIDAD	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	FONTE/FORNECEDOR	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
					kg, com altura mínima de 26,67 cm; largura mínima de 48,26 cm e profundidade interna mínima: 400 mm, vedação frontal com chave, preparado para nobreak e switch.			
	08	04	Un.	81894	Nobreak senoidal rack/torre bivolt, com potência nominal de pico 3000 VA / 2100 W, conforme detalhamento em anexo	Orçamento direto com fornecedor Unifique Telecomunicações S.A. em 13/01/2026	R$8.163,34	R$32.653,37
	09	29	Un.	81895	Nobreak com potência nominal de pico 1200 VA / 600W, conforme detalhamento em anexo	Orçamento direto com fornecedor Unifique Telecomunicações S.A. em 13/01/2026	R$1.164,94	R$33.783,26
	10	23	Un.	81898	Switch 5P, sendo 4 delas PoE+ capaz de oferecer transmissão para longas distâncias, conforme detalhamento em anexo	Orçamento direto com fornecedor Unifique Telecomunicações S.A. em 13/01/2026	R$748,87	R$17.224,01
	11	06	Un.	81899	Switch 8P, sendo 8 delas Poe/PoE+ capaz de oferecer transmissão para longas distâncias, conforme detalhamento em anexo	Orçamento direto com fornecedor Unifique Telecomunicações S.A. em 13/01/2026	R$1.132,51	R$6.795,06
	12	01	Un.	81900	Mesa de controle IP, controladora para câmeras CFTV, com tecnologia híbrida e conexões para comunicação através de portas RJ45, RS232 e RS485 e Joystick com 3 eixos, conforme detalhamento em anexo	Orçamento direto com fornecedor Unifique Telecomunicações S.A. em 13/01/2026	R$3.419,53	R$3.419,53
	13	01	Un.	81901	Gravador de imagem e vídeo (NVR) para até 128 câmeras e 16 HDs de 14 TB, com inteligências embarcadas, conforme detalhamento em anexo	Orçamento direto com fornecedor Unifique Telecomunicações S.A. em 13/01/2026	R$402.393,76	R$402.393,76
	14	01	Un.	81902	Servidor para gerenciamento de sistema totalmente compatível com software de vídeo monitoramento eletrônico, conforme detalhamento em anexo	Orçamento direto com fornecedor Unifique Telecomunicações S.A. em 13/01/2026	R$34.990,76	R$34.990,76
	15	06	Un.	86942	Videowall para sistema de videomonitoramento e cercamento eletrônico, com tela de 55”, borda fina, resolução Full HD, com diversas opções de entrada de vídeo e áudio, suporte para fixação e demais especificação em anexo. Com serviço de instalação e configuração	Orçamento direto com fornecedor Unifique Telecomunicações S.A. em 13/01/2026	R$11.929,11	R$71.574,68
	16	01	Un.	86941	Decoder de vídeo para sistema de videomonitoramento e cercamento eletrônico, com capacidade aproximada de 128 canais, com múltiplas saídas e entradas, áudio bidirecional, entradas/saídas de alarme, e interfaces de rede RJ45 e demais especificações em anexo. Com serviço de instalação e configuração.	Orçamento direto com fornecedor Unifique Telecomunicações S.A. em 13/01/2026	R$25.620,71	R$25.620,71
	17	01	Un.	82846	Contratação de empresa para instalação de equipamentos de videomonitoramento e cercamento eletrônico e configuração do sistema junto a central de monitoramento, conforme detalhamento em anexo	Orçamento direto com fornecedor Unifique Telecomunicações S.A. em 13/01/2026	R$39.776,00	R$39.776,00

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE SANTA ROSA
PODER EXECUTIVO

QUANTIDADE E VALOR ESTIMADO DA AQUISIÇÃO/CONTRATAÇÃO								
LOTE	ITEM	QUANT.	UNIDAD	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	FONTE/FORNECEDOR	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
VALOR TOTAL ESTIMADO DA AQUISIÇÃO/CONTRATAÇÃO DO LOTE 03:							**R$1.427.418,30**	
04	01	01	Un.	78093	Aparelho de ar condicionado split 30000 btus, modelo: split high wall tipo de ciclo: quente/frio, cor: branco, Ence: no mínimo d, filtro de ar: anti-bactéria, vazão de ar: no mínimo 1.150 m³/h, controle remoto: sim, termostato: digital, funções: sleep e swing voltagem: 220 v equipamento de ar condicionado tipo split high deve possuir a tecnologia inverter e cano de cobre. Deve apresentar etiqueta nacional de conservação de energia - Ence autorizada pelo INMETRO. Manual de instruções em português. Com serviço de instalação.	Consulta sistema IPM em 07/01/2026	R$7.545,00	R$7.545,00
	02	01	Un.	82696	Aparelho de ar condicionado split 12000 btus. Split, frio, branco, filtro de ar: antibactéria, vazão de ar: no mínimo 500m³/h com controle remoto; termostato: digital; funções: sleep e swing; voltagem: 220 v. O equipamento de ar condic tipo split high deve possuir a tecnologia inverter e cano de cobre. Deve apresentar etiqueta nacional de conservação de energia- Ence autorizada pelo INMETRO. Manual de instr. Em português. Com serviço de instalação	Relatório Planilha de Preços	R$3.718,93	R$3.718,93
VALOR TOTAL ESTIMADO DA AQUISIÇÃO/CONTRATAÇÃO DO LOTE 04:							**R$11.263,93**	
VALOR TOTAL ESTIMADO DA AQUISIÇÃO/CONTRATAÇÃO COM SERVIÇO MENSAL DE INTERNET E ESTIMATIVA DE MANUTENÇÃO POR DEMANDA PELO PERÍODO DE 12 MESES:							**R$2.081.649,48**	

ORÇAMENTO PRÉVIO

LOTE 01

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE SANTA ROSA
PODER EXECUTIVO

Fornecimento de Mão de Obra Especializada

Quasat
Serviços e Projetos Elétricos

Orçamento para instalação e adequação de câmeras.

QUANTIDADE E VALOR ESTIMADO DA AQUISIÇÃO/CONTRATAÇÃO							
Item	Quant. estimada	Unidade	Código	Descrição	FONTE/FORNECEDOR	Valor unitário(R$)	Valor total(R$)
01	1	UNIDADE	81881	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA FORNECIMENTO DE MATERIAIS E INSTALAÇÃO DA REDE ELÉTRICA PARA SISTEMA DE VIDEOMONITORAMENTO E CERCAMENTO ELETRÔNICO, CONFORME DETALHAMENTO EM ANEXO.	Quasat Comércio, Manutenção e Instalações LTDA	R$ 167.517,19	R$ 167.517,19
							VALOR TOTAL R$ 167.517,19

Estamos à disposição para quaisquer esclarecimentos.

Santa Rosa 12 de janeiro de 2025

Rodrigo Junges
Coordenador de Manutenção

LOTE 02 E LOTE 03

PROPOSTA COMERCIAL
UNIFIQUE

Data: 13/01/2026
Proponente: Unifique Telecomunicações S.A.
Cliente: Prefeitura Municipal de Santa Rosa/RS
Tipo de Proposta: Nova/Orçamento - Revisado
Tipo de Cliente: Governo
Serviços: Sistema de Videomonitoramento e Cercamento Eletrônico – Lote 2 e Lote 3

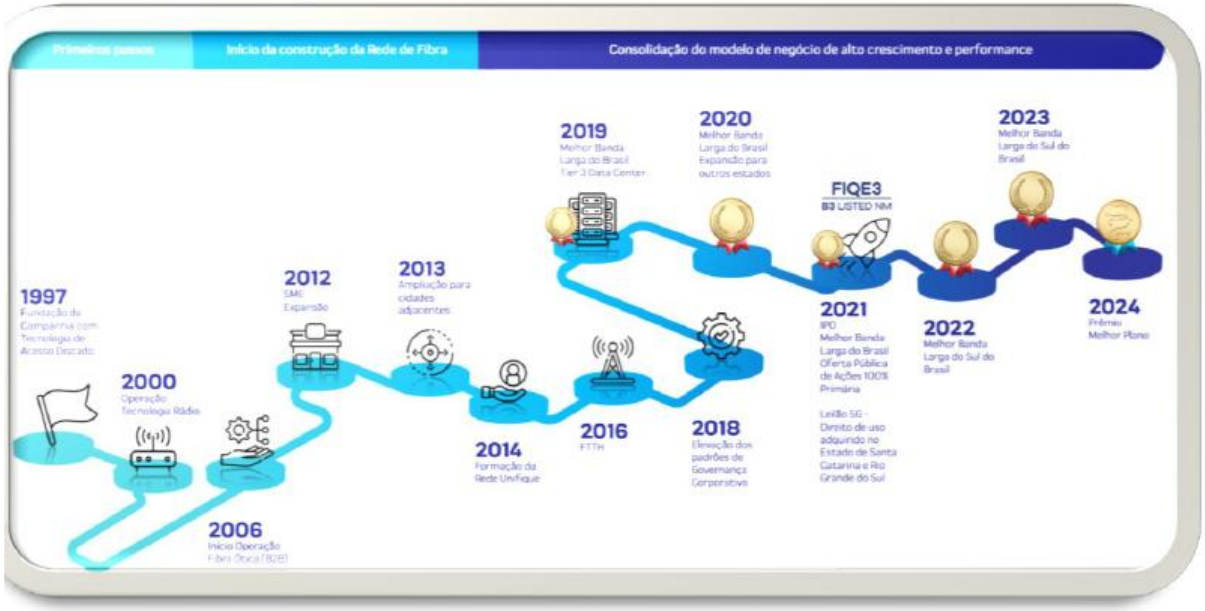
Prezados,

É com satisfação que apresentamos nossa proposta comercial.

Estamos à sua disposição para discutir em maiores detalhes as necessidades da Prefeitura Municipal de Santa Rosa/RS, para que dessa forma possamos desenvolver uma grande parceria nesta oportunidade.

unifique

Trajetória Unifique

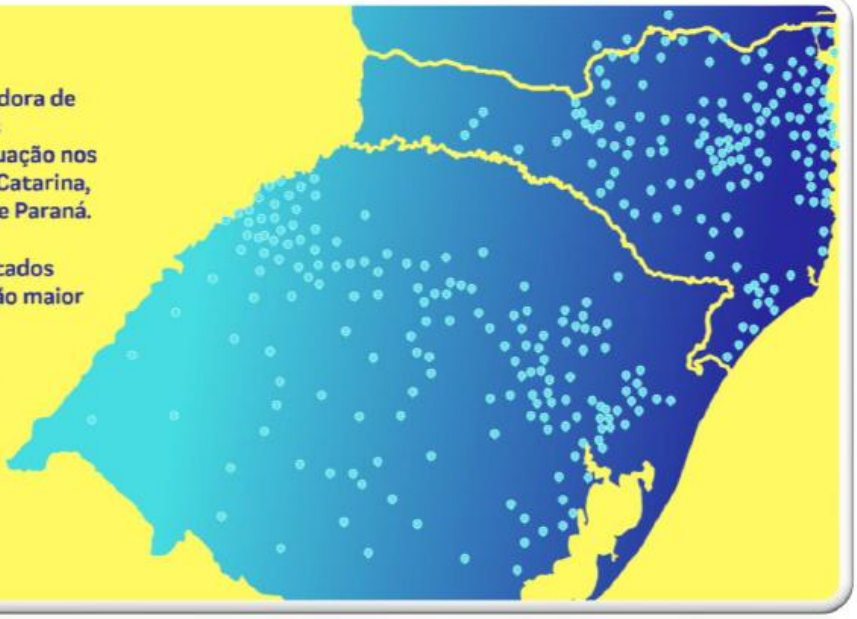


unifique

Cobertura

Somos uma operadora de telecomunicações completa, com atuação nos Estados de Santa Catarina, Rio Grande do Sul e Paraná.

Juntos, os três Estados possuem população maior do que o Chile



Reconhecimentos

Eleita por cinco anos consecutivos a melhor internet do Sul do Brasil na Pesquisa de Satisfação e Qualidade Percebida da Anatel

As 100 empresas mais Inovadoras no uso de TI

O Prêmio Melhor Plano elege os provedores que mais entregaram qualidade para seus clientes

A 100 Open Startups lista e reconhece as corporações líderes em inovação aberta

Ranking reconhece empresas que fomentam a cultura de inovação

O Data Center Unifique é certificado como parceiro Vmware

O Data Center Unifique é oficialmente certificado como Tier III Design pelo Uptime Institute

O Data Center Unifique é oficialmente certificado como Tier III Facility pelo Uptime Institute

1. PROPOSTA COMERCIAL

Estamos orgulhosos em podermos ofertar nossos serviços e produtos abaixo, onde, para continuidade, dispomos dos seguintes valores:

a. LOTE 02

Lote	Item	Especificação	Unidade de medida	QTD.	Valor unitário
02	01	Contratação de Empresa para instalação de rede de internet para sistema de videomonitoramento e cercamento eletrônico, conforme detalhamento em anexo – Taxa de Instalação – parcela única (valor unitário por local de entrega R$ 425,00)	Serviço	01	R$ 26.350,00
	02	Serviço mensal de interconexão e continuidade do transporte de imagens através de rede de fibra óptica dos equipamentos do videomonitoramento e cercamento eletrônico, conforme detalhamento em anexo – Link de interconexão 50 Mbps – valor unitário	Mês	12	R$ 525,00
	03	Serviço de manutenção preventiva e corretiva, por demanda, de equipamentos e softwares, com as devidas atualizações quando necessárias, do sistema de videomonitoramento e cercamento eletrônico, conforme detalhamento em anexo – valor unitário a ser pago por câmera, quando ocorrer chamado.	Mês	12	R$ 195,00

***Viabilidade Técnica**: Para fins desta proposta, leva-se em consideração a viabilidade de atendimento com rede já existente. Havendo inviabilidade de rede ou técnica, os valores estão sujeitos a correções, ou ainda, provável impossibilidade de atendimento.*

b. LOTE 03

Lote	Item	Especificação	Código	Unidade de medida	QTD.	Valor Total
03	01	Contratação de Empresa para instalação e fornecimento/configuração de software do sistema de videomonitoramento e cercamento eletrônico, conforme detalhamento em anexo	81885	Serviço	01	R$ 47.066,00
	02	Câmera com leitura automática de placas (LPR) de no mínimo 4 megapixels, conforme detalhamento em anexo	81887	Unidade	15	R$ 201.046,10
	03	Câmera Speed Dome com Inteligência Artificial e Zoom Óptico de no mínimo 30x e 02 MP em Full HD, base do tipo pendente e preparada para instalação em ambiente externo, conforme detalhamento em anexo	81888	Unidade	03	R$ 26.824,56

unifique

	04	Câmera Bullet Fixa com Inteligência Artificial e Zoom Óptico de no mínimo 5x, preparada para instalação em ambiente externo, conforme detalhamento em anexo	81889	Unidade	33	R$ 339.002,63
	05	Câmera Bullet Fixa de no mínimo 2 megapixels, preparada para instalação em ambiente externo, conforme detalhamento em anexo	81890	Unidade	27	R$ 110.687,35
	06	Rack piso desmontável 44U, dimensões aproximadas de (LxAxP) 600 X 2045 x 1070mm, contendo: protetor eletrônico com 12 tomadas, trilhos, ventiladores, frente falsa 1U, organizador de cabo 40mm e bandeja fixa 1U, conforme detalhamento em anexo	81893	Unidade	01	R$ 5.005,40
	07	Rack 6U, IP55, aço carbono 1,2 mm, pintura eletrostática, com ventilação controlada, trilhos 19", prateleiras internas, guia de cabos, barra de aterramento, capacidade mínima de 25 kg, com altura mínima de 26,67 cm; largura mínima de 48,26 cm e profundidade interna mínima: 400 mm, vedação frontal com chave, preparado para nobreak e switch.	85855	Unidade	29	R$ 29.555,12
	08	Nobreak senoidal rack/torre bivolt, com potência nominal de pico 3000 VA / 2100 W, conforme detalhamento em anexo	81894	Unidade	04	R$ 32.653,37
	09	Nobreak com potência nominal de pico 1200 VA / 600W, conforme detalhamento em anexo	81895	Unidade	29	R$ 33.783,32
	10	Switch 5P, sendo 4 delas PoE+ capaz de oferecer transmissão para longas distâncias, conforme detalhamento em anexo	81898	Unidade	23	R$ 17.224,07
	11	Switch 8P, sendo 8 delas Poe/PoE+ capaz de oferecer transmissão para longas distâncias, conforme detalhamento em anexo	81899	Unidade	6	R$ 6.795,06
	12	Mesa de controle IP, controladora para câmeras CFTV, com tecnologia híbrida e conexões para comunicação através de portas RJ45, RS232 e RS485 e Joystick com 3 eixos, conforme detalhamento em anexo	81900	Unidade	01	R$ 3.419,53
	13	Gravador de imagem e vídeo (NVR) para até 128 câmeras e 16 HDs de 14 TB, com inteligências embarcadas, conforme detalhamento em anexo	81901	Unidade	01	R$ 402.393,76
	14	Servidor para gerenciamento de sistema totalmente compatível com software de vídeo monitoramento eletrônico, conforme detalhamento em anexo	81902	Unidade	01	R$ 34.990,76
	16	Videowall para sistema de videomonitoramento e cercamento eletrônico, com tela de 55", borda fina, resolução Full HD, com diversas opções de entrada de vídeo e áudio, suporte para fixação e demais especificação em anexo. Com serviço de instalação e configuração	86942	Unidade	06	R$ 71.574,68
	17	Decoder de vídeo para sistema de videomonitoramento e cercamento eletrônico, com capacidade aproximada de 128 canais, com múltiplas saídas e entradas, áudio bidirecional, entradas/saídas de alarme, e interfaces de rede rj45 e demais especificações em anexo. Com serviço de instalação e configuração.	86941	Unidade	01	R$ 25.620,71

unifique

	18	Contratação de empresa para instalação de equipamentos de videomonitoramento e cercamento eletrônico e configuração do sistema junto a central de monitoramento, conforme detalhamento em anexo	82846	Serviço	01	R$ 39.776,00
TOTAL						R$ 1.427.418,42

c. ***OBSERVAÇÕES:***

- *Vigência Contratual: 12 meses.*
- *Validade da proposta: 30 dias.*

Confidencialidade: *As partes concordam que todas as informações, valores e dados revelados e comunicados através desta proposta deverão ser mantidos em total e irrestrita confidencialidade, sob pena de multas e outras cobranças posteriormente fixadas, caso ocorram danos decorrentes de mau uso das informações compartilhadas.*

2. CONFORMIDADE REGULATÓRIA – ANATEL

Para assegurar a regularidade e a conformidade da prestação dos serviços de internet, a Unifique dispõe das seguintes autorizações e credenciais regulatórias:

I. Licença SCM – Serviço de Comunicação Multimídia, expedida pela ANATEL, nos termos da Resolução nº 614/2013, permitindo a oferta regular de serviços de internet em todo o território nacional.
II. Cumprimento das diretrizes da Resolução nº 574/2011 da ANATEL, que estabelece critérios de qualidade mínima para banda larga fixa, incluindo indicadores de velocidade, disponibilidade, latência e perda de pacotes.
III. Atendimento às regras da Resolução nº 717/2019 da ANATEL, que consolida normas do SCM, assegurando transparência ao usuário e padrões de atendimento técnico e comercial.
IV. Registro ativo no CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia, com responsável técnico habilitado e detentor de Atestado de Acervo Técnico (CAT).
V. Compartilhamento regular de postes mediante contratos com concessionárias de energia elétrica, conforme regulamentação da ANEEL/ANATEL, garantindo infraestrutura legalizada e segura.
VI. Cumprimento das disposições da Lei Geral de Telecomunicações (Lei nº 9.472/1997) e da Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709/2018), assegurando sigilo, privacidade e integridade das informações de tráfego dos usuários.

3. DIFERENCIAL DE EXCELÊNCIA E CONFIABILIDADE UNIFIQUE:

Para entrega dos serviços de excelência, a Unifique conta com algumas rigorosas etapas operacionais e documentais que visam assegurar ao órgão total eficácia e confiabilidade na contratação. Entre elas, podemos citar as seguintes:

a. A Unifique firma-se registrada no CREA – Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia;
b. A Unifique, sob sua titularidade, detém autorização expedida pela ANATEL — Agência Nacional de Telecomunicações, para exploração de STFC (Local e DDD), podendo, a qualquer momento,

apresentar extratos de termos de autorização compatíveis ao objeto da solicitação, todos outorgados pela Anatel e publicados no Diário Oficial da União;

c. A Unifique, sob sua titularidade, detém Licença SCM - Serviço de Comunicação Multimídia perante a ANATEL.
d. A Unifique, sob sua titularidade, detém licenciamento para Estação do Serviço Móvel Pessoal (SMP);
e. A Unifique detém Cadastro na ABR Telecom, podendo, mediante solicitação, apresentar os devidos comprovantes de declaração de Acesso a base BDO de Portabilidade;
f. A Unifique possui rede própria no sul do país, interligando os principais pontos de troca de tráfego nos estados do Paraná, Rio Grande do Sul, São Paulo e Santa Catarina. Além disso, possuímos conectividade com as principais operadoras Tier-1 do mundo, garantindo uma excelente conectividade nacional e internacional.
g. A Unifique detém firmamento contratual de Compartilhamento de Postes para utilização da infraestrutura das concessionárias de energia elétrica;
h. A Unifique detém atestado de Capacidade Técnica capaz de demonstrar a prestação dos serviços de telefonia fixa STFC;
i. A Unifique possui Responsável Técnico detentor de Atestado de Com Acervo (CAT) junto ao CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia;
j. A Unifique possui aparelhamento técnico adequado para a execução do objeto através de fibra óptica contando com pessoal qualificado, veículos e equipamentos próprios.
k. A Unifique possui equipes descentralizadas para atendimento ágil e estoque de material permanente. Contando com um corpo de colaboradores capacitados e especializados em todas as áreas, dispondo de:
    a. Engenheiro responsável técnico, técnicos em informática, e profissionais treinados para o desempenho da função;
    b. Profissionais certificados pelas Normas de segurança exigíveis.
    c. Central de atendimento na modalidade 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias por ano, por numeração telefônica gratuita (0800 872 0001) ou atendimento pelo WhatsApp – 47-3380- 0800 – atendimento 24 horas.

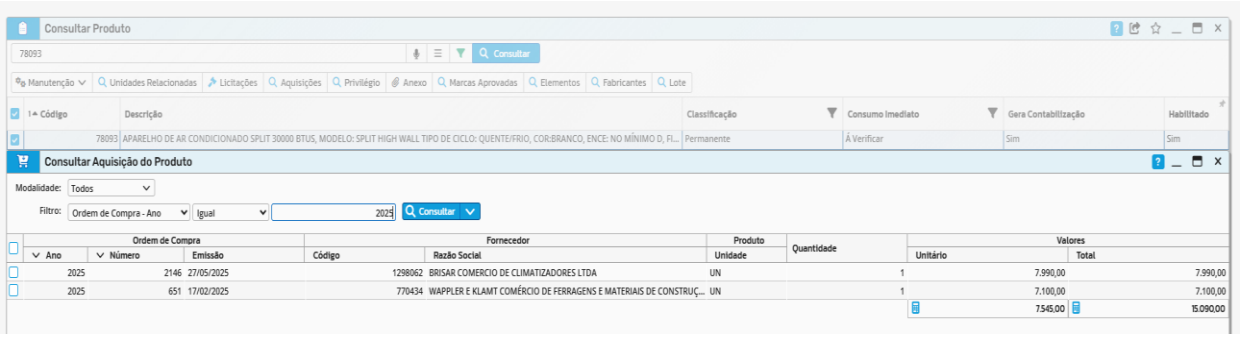
Permanecemos à disposição para mais informações e esclarecimentos que se fizerem necessários.

UNIFIQUE TELECOMUNICAÇÕES S/A
02.255.187/0001-08

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE SANTA ROSA
PODER EXECUTIVO

LOTE 04

Item 01



Consultar Produto

78093 | Consultar

Manutenção | Unidades Relacionadas | Licitações | Aquisições | Privilégio | Anexo | Marcas Aprovadas | Elementos | Fabricantes | Lote

Código	Descrição	Classificação	Consumo Imediato	Gera Contabilização	Habilitado
78093	APARELHO DE AR CONDICIONADO SPLIT 30000 BTUS, MODELO: SPLIT HIGH WALL TIPO DE CICLO: QUENTE/FRIO, COR:BRANCO, ENCE: NO MÍNIMO D, FI...	Permanente	A Verificar	Sim	Sim

Consultar Aquisição do Produto

Modalidade: Todos

Filtro: Ordem de Compra - Ano | Igual | 2025 | Consultar

Ordem de Compra			Fornecedor		Produto	Quantidade	Valores	
Ano	Número	Emissão	Código	Razão Social	Unidade		Unitário	Total
2025	2146	27/05/2025	1298062	BRISAR COMERCIO DE CLIMATIZADORES LTDA	UN	1	7.990,00	7.990,00
2025	651	17/02/2025	770434	WAPPLER E KLAMT COMÉRCIO DE FERRAGENS E MATERIAIS DE CONSTRUÇ...	UN	1	7.100,00	7.100,00
							7.545,00	15.090,00

Item 02

Item: 2 **Unidade: UN**

Quantidade: 2 **Preço Médio Unit.: R$4.429,71750** **Preço Médio: R$8.859,44000**

Produto: 82696 - APARELHO DE AR CONDICIONADO SPLIT 12000 BTUS. SPLIT, FRIO, BRANCO, FILTRO DE AR: ANTIBACTÉRIA, VAZÃO DE AR: NO MÍNIMO 500M³/H COM CONTROLE REMOTO; TERMOSTATO: DIGITAL; FUNÇÕES: SLEEP E SWING; VOLTAGEM: 220 V. O EQUIPAMENTO DE AR CONDIC TIPO SPLIT HIGH DEVE POSSUIR A TECNOLOGIA INVERTER E CANO DE COBRE. DEVE APRESENTAR ETIQUETA NACIONAL DE CONSERVAÇÃO DE ENERGIA- ENCE AUTORIZADA PELO INMETRO. MANUAL DE INSTR. EM PORTUGUÊS. COM SERVIÇO DE INSTALAÇÃO.

Fornecedor	Marca	Cotação Unitária	Valor Total	Vencedor
1236750 - NP TECNOLOGIA E GESTÃO DE DADOS LTDA		R$3.455,37000	R$6.910,74000	Não
374172 - CARLOS ALBERTO TIMM E CIA LTDA		R$3.982,50000	R$7.965,00000	Não
1198017 - DIGITAL COMÉRCIO E PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS LTDA		R$7.980,00000	R$15.960,00000	Não
383759 - BENOIT ELETRODOMESTICOS LTDA		R$2.301,00000	R$4.602,00000	Sim
		Valor Total Itens Vencedores:	R$10.571,5000000	

* Obs..: Desconsiderando o maior e o menor valor, temos um valor médio de R$3.718,93.