



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MUNICÍPIO DE COTIPORÃ

A Joia da Serra Gaúcha!

Estudo Técnico Preliminar

1. Informações Básicas

1.1. Número do processo: 817/2025

1.2. Descrição sucinta do objeto: Contratação de empresa para fornecimento de sistemas de segurança eletrônica, comunicação e hora técnica para instalação, configuração e manutenção.

2. Descrição da necessidade

Necessidade de instalação de novos dispositivos de segurança nos prédios públicos e acessos do Município, bem como a manutenção e modernização dos equipamentos existentes. Contratar sistemas de segurança eletrônica é uma decisão estratégica para proteger o patrimônio público inibindo invasões, furtos e depredação. A segurança eletrônica é o conjunto de tecnologias como câmeras, alarmes, sensores e controle de acesso que monitoram e protegem ambientes, incluindo inteligência artificial e integração com aplicativos móveis.

3. Área requisitante

A área requisitante para a contratação é a Secretaria Municipal de Administração, sendo que todas as Secretarias Municipais possuem interesse na aquisição e serviços.

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

A contratação de serviços de hora técnica deve atender os seguintes requisitos de qualificação técnica: Comprovação de aptidão por meio de atestado(s) de capacidade técnica, fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, que comprove(m) aptidão do licitante para fornecimento com as características com o objeto da licitação (fornecimento/instalação cftv); Certificado de treinamento emitido

[Handwritten signatures and initials in blue ink]



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MUNICÍPIO DE COTIPORÃ

A Joia da Serra Gaúcha!

pelos fabricantes de equipamentos de gravação digital de imagem; Com o objetivo de assegurar a qualidade dos serviços de instalação/manutenção, a empresa deverá comprovar possuir em seu quadro permanente ou por meio de contrato de prestação de serviço de pelo menos 01 (um) profissional graduado em engenharia elétrica ou eletrônica, detentor de atestado de responsabilidade técnica devidamente registrado(s) no CREA da região competente, relativo(s) à prestação de serviço(s) de instalação e manutenção compatível(eis) com o objeto da presente contratação.

As especificações dos equipamentos e serviços a serem prestados estão listados no item 7.

5. Levantamento de Mercado

O levantamento de mercado foi realizado por meio de pesquisa direta com fornecedores que está em anexo.

6. Descrição da solução como um todo

A Contratação de empresa para fornecimento de sistemas de segurança eletrônica, comunicação e hora técnica para instalação, configuração e manutenção consiste na aquisição de equipamentos de câmeras de segurança IP bullet, NVR 32 canais, HD de 8TB, switch, nobreak, central de comunicação, entre outros, bem como contratação de profissional especializado para executar a instalação, configuração e manutenção dos equipamentos adquiridos e existentes. A instalação dos equipamentos garante maior segurança e integrará o sistema atual de videomonitoramento e cercamento eletrônico do Município.

7. Estimativa das Quantidades a serem contratadas

PREFEITURA MUNICIPAL DE COTIPORÃ ORÇAMENTO PARA ABERTURA DE REGISTRO DE PREÇO – SISTEMAS DE SEGURANÇA ELETRÔNICA, COMUNICAÇÃO E HORA TÉCNICA PARA INSTALAÇÃO CONFIGURAÇÃO E MANUTENÇÃO					
Item	Descrição do Item:	Und	Quant	Preço Unit.	Preço Total
01	NVR 32 CANAIS FULL HD: <u>Especificações mínimas:</u>	Und	04	R\$ 4.996,67	R\$ 19.986,68

RUA SILVEIRA MARTINS, 163 – FONE (54)3446 2800 – CNPJ: 90.898.487/0001-64
www.cotipora.rs.gov.br - CEP: 95.335-000 – COTIPORÃ/RS



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MUNICÍPIO DE COTIPORÃ

A Joia da Serra Gaúcha!

	Suporte para até 32 câmeras - Compressão de vídeo H.265+/H.265/H.264+/H.264 - Decodificação de até 2 canais em 12 MP ou 3 canais em 8 MP - Análise de vídeo para reconhecimento de pessoas e veículos - Reconhecimento facial em até 4 canais - Saída HDMI de até 4K e VGA independentes - Suporte para até 4 HDDs de 10 TB - Largura de banda de entrada de até 256 Mbps - Fonte de alimentação: 100 a 240 VAC, 50 a 60 Hz; <u>Rede:</u> - Conexões remotas: Até 128 dispositivos - Protocolos de rede: TCP/IP, DHCP, IPv4/IPv6, DNS, DDNS, RTSP, SMTP, NTP, UPnP, HTTP, HTTPS, entre outros - Interface de rede: 1 porta RJ-45 10/100/1000 Mbps autoadaptativa - PoE: 16 portas IEEE 802.3af/at; <u>Desempenho de Vídeo/Audio:</u> - Entrada de vídeo IP: 32 canais - Largura de banda de entrada: 256 Mbps, saída: 160 Mbps - Saídas de vídeo: HDMI (até 4K, 30Hz), VGA (1920x1080, 60Hz) - Saída de áudio: 1 canal RCA (linear, 1 KΩ) - Áudio bidirecional: 1 canal RCA (2.0 Vp-p, 1 KΩ) <u>Decodificação:</u> - Formatos de vídeo: H.265+/H.265/H.264+/H.264 - Resolução de gravação: 12 MP, 8 MP, 4 MP, 1080p, entre outros - Decodificação com IA: 1 canal em 12 MP a 30 fps, 2 canais em 8 MP a 30 fps, 4 canais em 4 MP a 30 fps - Decodificação sem IA: 2 canais em 12 MP a 30 fps, 3 canais em 8 MP a 30 fps, 6 canais em 4 MP a 30 fps; <u>Armazenamento e Interfaces:</u> - Interface SATA: 4 portas, até 10 TB por HDD - Interface serial: 2 RS-485 (half-duplex), 1 RS-232 - Alarme: 16 entradas, 4 saídas - USB: 2 portas USB 2.0 na frente, 1 porta USB 3.0 na parte traseira Equipamentos ofertados devem ser compatíveis com a infraestrutura já existente para manter o padrão de funcionamento sem gerar aumento de gastos. <u>Garantia: 12 meses</u>				
02	HD DE 8TB PARA SISTEMAS DE SEGURANÇA: <u>Especificações mínimas:</u> interface: 3ide de 6 gb/s – tamanho: 3,5 polegadas – classe de desempenho (rpm): 7200 rpm – cache: 256 mb – compatível com rohs; Modelo de referência WD PURPLE <u>Garantia: 12 meses</u>	Und	08	R\$ 2.470,00	R\$ 19.760,00
03	CÂMERA IP BULLET 4 MP VARIFOCAL 2,8 – 12 MM: <u>Especificações mínimas:</u> - Sensor de imagem - CMOS de varredura progressiva de 1/3" - Máx. Resolução 2560 x 1440 - Min. Iluminação Cor: 0,007 Lux @ (F1.6, AGC ON), 0 Lux com luz - Tempo do obturador 1/3 sa 1/100.000 s - Dia noite Filtro de corte IR - Ajuste de ângulo - Pan: -100° a 100°, inclinação: -20° a 45° - Tipo de lente - Lente varifocal, lente motorizada, 2,8 a 12 mm - Distância focal e FOV 2,8 a 12 mm, FOV horizontal 96,7° a 29,7°, FOV vertical 51,7° a 16,7°, FOV diagonal 114,3° a 34° - Tipo de íris: Fixo Abertura: Máx. F1.6 - DORI -Lente varifocal: Grande angular: D: 64 m, O: 25 m, R: 12 m, I: 6 m Tele: D: 200 m, O: 75 m, R: 40 m, I: 20 m -Iluminador - Suplemento Tipo Light: RI - Gama de Suplementos Light: Até 50 metros - Suplemento Inteligente Light: Sim - Comprimento de onda infravermelho 850 nm - Vídeo: Convencional: 50 Hz: 20 fps (2560 x 1440), 25 fps (1920 x 1080, 1280 x 720) 60 Hz: 20 fps (2560 x 1440), 30 fps (1920 x 1080, 1280 x 720) - Subtransmissão: 50 Hz: 25 fps (1280 x 720, 640 x 480, 640 x 360) 60 Hz: 30 fps (1280 x 720, 640 x 480, 640 x 360) -Compressão de vídeo: Fluxo principal: H.265+/H.265/H.264+/H.264 Fluxo secundário: H.265/H.264/MJPEG - Taxa de bits de vídeo: 32 Kbps a 8 Mbps - Tipo H.264: Perfil de linha de base/perfil principal/perfil alto - Tipo H.265: Perfil Principal - Controle de taxa de bits: CBR/VBR - Região de interesse (ROI): 1 região fixa para fluxo principal - Tipo de áudio: Som mono - Filtragem de ruído ambiental: Sim - Taxa de amostragem de áudio: 8kHz/16kHz - Compressão de áudio: G.711ulaw/G.711alaw/G.722.1/G.726/MP2L2/PCM/AAC-LC - Taxa de bits do áudio: 64 Kbps (G.711 ulaw)/64 Kbps (G.711 alaw)/16 Kbps (G.722.1)/16 Kbps (G.726)/32 a 160 Kbps (MP2L2)/16 a 64 Kbps (AAC-LC)	Und	04	R\$ 2.096,67	R\$ 8.386,68



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MUNICÍPIO DE COTIPORÃ

A Joia da Serra Gaúcha!

	- Rede: Segurança: Proteção por senha, senha complicada, criptografia HTTPS, autenticação 802.1X (EAP-MD5), marca d'água, filtro de endereço IP, autenticação básica e digest para HTTP/HTTPS, WSSE e autenticação digest para interface de vídeo de rede aberta, RTP/RTSP sobre HTTPS, segurança log de auditoria, TLS 1.2, autenticação de host (endereço MAC) - Visualização ao vivo simultânea: Até 6 canais - API: Interface de vídeo em rede aberta (perfil S, perfil G), ISAPI, SDK - Protocolos: TCP/IP, ICMP, DHCP, DNS, DDNS, HTTP, HTTPS, RTP, RTSP, NTP, UPnP, IGMP, IPv6, UDP, QoS, Bonjour, FTP, 802.1x, SMTP - Usuário/anfitrião: Até 32 usuários 3 níveis: Administrador, Operador e Usuário - Navegador da Web: Visualização ao vivo necessária para plug-in: IE 10, IE 11 Serviço local: Chrome 57.0+, Firefox 52.0+ - Imagem: Ampla faixa dinâmica (WDR): WDR de 120dB - SNR: ≥52dB - Troca Dia/Noite: Dia, Noite, Automático, Programação - Melhoria de imagem: BLC, HLC, 3D DNR - Configurações de imagem: Espelho, saturação, brilho, contraste, nitidez, ganho, balanço de branco ajustáveis pelo software cliente ou navegador da web; - Interface Ethernet: 1 porta Ethernet autoadaptável RJ45 10 M/100 M - Armazenamento a bordo: Slot para cartão de memória integrado, suporte para cartão microSD/microSDHC/microSDXC, até 256 GB - Microfone embutido: Sim - Botão de reset: Sim; - Evento: Detecção de movimento, alarme de violação de vídeo, exceção - Alimentação: 12 VCC ± 25%, 0,91 A, máx. 11 W, plugue de alimentação coaxial de Ø5,5 mm, proteção contra polaridade reversa, PoE: 802.3af, Classe 3, 36 V a 57 V, 0,34 A a 0,21 A, máx. 12,5 W; Equipamentos ofertados devem ser compatíveis com a infraestrutura já existente para manter o padrão de funcionamento sem gerar aumento de gastos. GARANTIA: 12 meses				
04	CAMERA IP BULLET 2MP 2.8 mm: <u>Especificações mínimas:</u> - Sensor de Imagem: 1/2.9" Progressive Scan CMOS - Resolução Máxima: 1920 × 1080 - Iluminação Mínima: Color: 0.005 Lux (F1.6, AGC ON) B/W: 0 Lux com IR - Tempo do Obturador: 1/3 s a 1/100.000 s - Modo Dia Noite: Filtro de corte IR - Ajuste de Ângulo: Pan: 0° a 360° - Tilt: 0° a 90° Rotate: 0° a 360° - Tipo de Lente: Lente focal fixa 2.8 mm - Campo de Visão (FOV): 2.8 mm: Horizontal 103°, Vertical 56°, Diagonal 121° - Tipo de Luz Suplementar: IR e Luz Branca - Alcance da Luz Suplementar: Até 30 m - Luz Complementar Inteligente: Sim - Comprimento de Onda IR: 850 nm - Vídeo - Convencional: 50 Hz: 25 fps (1920 × 1080, 1280 × 720) - 60 Hz: 30 fps (1920 × 1080, 1280 × 720) - Subfluxo: 50 Hz: 25 fps (640 × 480, 640 × 360) - 60 Hz: 30 fps (640 × 480, 640 × 360) - Compressão de Vídeo: Main Stream: H.265+/H.265/H.264+/H.264 - Sub-stream: H.265/H.264/MJPEG - Taxa de Bits de Vídeo: 32 Kbps a 8 Mbps - Tipos de H.264: Baseline Profile, Main Profile, High Profile - Tipos de H.265: Main Profile - Controle da Taxa de Bits: CBR, VBR - Tipo de Áudio: Mono - Filtragem de Ruído Ambiente: Sim - Taxa de Amostragem: 8 kHz/16 kHz - Compressão de Áudio: G.711ulaw, G.711alaw, G.722.1, G.726, MP2L2, PCM, AAC-LC - Taxa de Bits de Áudio: 16 Kbps a 160 Kbps; - Rede - Segurança: Proteção por senha, autenticação de rede, log de auditoria - Usuários Simultâneos: Até 6 canais; - API: Open Network Video Interface (Perfis S, T, G), ISAPI, SDK - Protocolos: TCP/IP, ICMP, DHCP, DNS, HTTP, RTP, RTSP, RTCP, NTP, IGMP, IPv6, UDP, QoS, FTP, SMTP; - Capacidade de Usuários: Até 32 usuários (administrador, operador e usuário) - Navegadores Suportados: Visualização ao vivo com plug-in: IE 10, IE 11 - Serviço local: Chrome 57.0+, Firefox 52.0+ Ethernet: 1 porta RJ45 10M/100M Armazenamento a Bordo: Slot para microSD/microSDHC/microSDXC de até 512 GB (-F) Microfone Integrado - Botão de Reset - Detecção de Movimento: Suporte para alarme por humano ou veículo Ações de Linkagem: Upload para FTP/cartão de memória, envio de e-mail, ativação de gravação/captura Alimentação: 12VDC 25%, 0.4A, máx. 5W - PoE: IEEE 802.3af, Classe 3, máx.	Und	70	R\$ 580,00	R\$ 40.600,00



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MUNICÍPIO DE COTIPORÃ

A Joia da Serra Gaúcha!

	6.5W Equipamentos ofertados devem ser compatíveis com a infraestrutura já existente para manter o padrão de funcionamento sem gerar aumento de gastos. <i>Garantia: 12 Meses</i>				
05	CÂMERA IP BULLET LPR 4MP – LENTE 8 – 32 mm: Especificações mínimas: - Sensor De Imagem: CMOS de varredura progressiva de 1 / 1.8 - Resolução Máx.: 2688 1520 - Iluminação Mínima: Cor: 0,001 Lux @ (F1.2, AGC LIGADO) - Tempo Do Obturador: 1/25 sa 1 / 100.000 s - Obturador Lento: Suportado - Dia E Noite: Filtro de corte infravermelho - LENTE: Distância Focal E FOV: 4-11 mm / 8-32 mm (opcional) - FOV horizontal: 114,7 a 41,9 - FOV vertical: 59,4 a 23,6 - FOV diagonal: 141,5 a 48,1 - FOV horizontal: 39,7 a 15,9 - FOV vertical: 22,3 a 9,1 - FOV diagonal: 45,8 a 18,1 - Foco: Auto - Tipo Íris: Drive DC - Abertura: F1.38 / F1.63-1.8 - ILUMINADOR: Linha De Luz De Suplemento Embutida - 0411: Até 50 m - 0832: Até 100 m - Comprimento De Onda Infravermelho: 850 nm - VÍDEO: Convencional: 50 Hz: 25 fps (2688 1520, 1920 1080, 1280 720, 704 576, 352 288) - 60 Hz: 30 fps (2688 1520, 1920 1080, 1280 720, 704 576, 352 288) - Transmissão Secundária: 50 Hz: 25 fps (1920 1080, 1280 720, 704 576, 352 288) - 60 Hz: 30 fps (1920 1080, 1280 720, 704 576, 352 288) - Transmissão Terciária: 50 Hz: 25 fps (1280 720, 704 576, 352 288) - 60 Hz: 30 fps (1280 720, 704 480, 640 480) - Compressão De Vídeo: Codificação H.264 e H.265 - Fluxo principal: H.265 / H.264 / MJPEG - Sub-stream: H.265 / H.264 / MJPEG - Taxa De Bits De Vídeo: 32 Kbps a 16 Mbps - Tipo H.264: Perfil de linha de base / perfil principal / perfil alto - Tipo H.265: Perfil de linha de base / perfil principal / perfil alto - ÁUDIO: Compressão De Áudio: G.711 / G.722.1 - Taxa De Bits De Áudio: 8 kbps (G.711) / 16 kbps (G.722.1) - REDE: Protocolos: TCP / IP, http, https, FTP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, NTP, UPnP, IPv6, UDP - Visualização Ao Vivo Simultânea: Até 6 canais - API: ONVIF (Versão 2.1, PROFILE S, PROFILE G), ISAPI, SDK - Usuário/Host: Até 32 usuários 3 níveis de usuário: administrador, operador e usuário - Segurança: Proteção por senha, criptografia https, autenticação digest para http / https, autenticação digest para ONVIF (versão 2.1) - Armazenamento De Rede: Cartão Micro SD / TF (128 GB), armazenamento local e CVR, NVR, ANPR - Navegador Da Web: IE7 + - IMAGEM: Configurações De Imagem: O modo de rotação, saturação, brilho, contraste, nitidez, AGC e equilíbrio de branco são ajustáveis via software cliente ou navegador da web - Switch Dia/Noite: Auto / Agendado / Disparado por alarme em Ampla Faixa Dinâmica (WDR): 140 dB - Aprimoramento Da Imagem: BLC, HLC, 3D DNR - Sobreposição De Imagem: A imagem do logotipo pode ser sobreposta no vídeo com 128 128 no formato bmp de 24 bits - INTERFACE: Saída De Vídeo: Rede - Interface Ethernet: 1 interface Ethernet RJ45 10M / 100M / 1000M - Armazenamento Integrado: Cartão microSD / TF integrado, até 128 GB - Áudio: Suportado - Alarme: 1 interface de entrada, 1 interface de saída, 2 relés - RS-485: 1 interface RS-485 - Botão De Reset: Suportado - Wiegand: 1 interface Wiegand - Eventos Básicos: Erro de HDD, rede desconectada, conflito de endereço IP, exceção de detector de veículo, exceção de detector de semáforo - TRÁFEGO RODOVIÁRIO E DETECÇÃO DE VEÍCULOS - Funções Inteligentes: Reconhecimento de matrícula - Classificação de tipo de veículo, identificação de cor, captura de veículo sem placa, detecção de direção do veículo - Motocicleta LPR: Suportado - Tipo De Veículo: Carro / Van / Ônibus / Caminhão / Outros - Cor Do Veículo: Vermelho, amarelo (incluindo laranja), verde, azul, roxo, marrom, branco, cinza (incluindo prata), preto - Modelo IR: Reconhecível apenas durante o dia - Fabricante De Veículos 65 fabricantes: HYUNDAI, TOYOTA, KIA, HONDA, VOLKSWAGEN, BENZ, NISSAN, FORD, ISUZU, BMW, CHEVROLET, MITSUBISHI, RENAULT, OPEL, SUZUKI, SKODA, DAEWOO, AUDI, MAZDA, HINO, PEUGEOT, SSRO YONG, FIAT, SCANIA, MAN, VOLVO, LEXUS, SEAT, LAND ROVER, DAIHATSU, UD TRUCKS, SUBARU, IVECO, MINI, JIPE, PORSCHE, CHERY, DODGE, CHRYSLER, ACURA, ALFA ROMEO, GREAT WALL, INFINITY, SMART, SAIC MAXUS, JAC, JAGUAR, JMC, LINCOLN, JMC, SAAB, FAW, YUTONG, LWE, JOYLONG, GEELY, CADILLAC, JINBEI, ANKAI, HAIMA, FOTON, KING LONG, DONGFENG, EMGRAND. - Alimentação: 12 VCC a 24 VCC 20%, PoE (802.3at, classe 4) Máx. 12 W	Und	06	R\$ 9.983,33	R\$ 59.899,98



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MUNICÍPIO DE COTIPORÃ

A Joia da Serra Gaúcha!

	Equipamentos ofertados devem ser compatíveis com a infraestrutura já existente para manter o padrão de funcionamento sem gerar aumento de gastos. - Garantia 12 meses;				
06	CABO LAN U/UTP CAT5E 4PX24 AWG FTP – AUTO SUSTENTAVEL CAPA DUPLA: <u>Especificações mínimas:</u> <u>U/UTP</u> – Cabo sem blindagem; - <u>Condutor</u> – 100% Cobre Nú; - <u>Isolação</u> – Termoplástico sólido (PEAD); <u>Núcleo</u> – 4 pares trançados compostos por condutores sólidos de cobre nu isolados, reunidos com passo adequado, formando o núcleo do cabo. <u>Revestimento Externo – Dupla Capa</u> – Características de não propagação a chama. 1ªcapa – PVC CMX retardante a chama; 2ªcapa – PE termoplástico na cor preta com aditivo anti-UV para uso externo; - <u>Transmissão</u> até 100MHz; Garantia 12 meses;	m	2.000	R\$ 4,57	R\$ 9.140,00
07	CABO LAN CAT5E UTP EZ CMX: <u>Especificações mínimas:</u> Cabo de rede 100% cobre; - 4 pares x 24 AWG; Categoria 5E para transmissão até 100 MHz conforme norma internacional EIA/ITA 568-B.2; - Homologado pela Anatel; <u>Características técnicas:</u> Padrão: CAT-5E; - Tipo de cabo: UTP (cobre) – Pares entrelaçados: 4 pares de fio; - Tipo de condutor: Sólido; - Capa externa em LSZH; - Classe para retardamento de chamas: CMX conforme NBR 14705; Embalagem com 305 metros. <u>Garantia 12 meses</u>	CAIXA	10	R\$ 847,30	R\$ 8.473,00
08	CAIXA OP CBOX – OB 100X100X50: Especificações: Caixa de passagem em PVC com a dimensões: 100x100x50; <u>Garantia 12 meses</u>	Und	80	R\$ 36,67	R\$ 2.933,33
09	RACH 6U OUTDOOR: <u>Especificações mínimas:</u> <u>Composição:</u> Estrutura externa confeccionada em aço carbono SAE 1010/1020 – Espessura de 1,2mm – Dimensões 6U – Altura 372 mm – profundidade 561mm – Largura padrão 19" 570mm – deve possuir entrada de ar na parte inferior – deve possuir saída de ar na parte superior – porta de aço com dois fechos linguetas com chave e abertura em 180°. <u>Garantia 12 meses</u>	Und	06	R\$ 1.656,67	R\$ 9.940,02
10	RACH 6U INDOOR: <u>Especificações mínimas:</u> Rack 19" 6u x 570mm – Confeccionado em aço tratado e resistente – Tampo reforçados confeccionados em chapa 0,70 mm - Laterais removíveis fabricadas em aço sae 1020 0,60 - Pintura eletrostática a pó epóxi - Quatro planos de fixação reforçados - Tampo superior com furos para instalação de cooler - Porta com visor em acrílico - Porta com fechadura de segurança - Dimensões - altura interna operacional: 267 mm - profundidade interna: 545 mm - altura externa: 302 mm - largura externa: 515 mm - profundidade externa: 570 mm; <u>Garantia 12 meses</u>	Und	03	R\$ 846,67	R\$ 2.540,01
11	Switch US-8-POE (150W) Unifi – <u>Especificações mínimas:</u> 8 portas sendo 8 portas RJ 45 GbE PoE+ GbE, disponibilidade total de PoE 150 W. Compra do modelo conforme justificativa. <u>Garantia 12 meses</u>	Und	08	R\$ 1.623,33	R\$ 12.986,64
12	Switch USW-16-POE (42W) Unifi – <u>Especificações mínimas:</u> 16 portas sendo 8 Portas GbE PoE+ e 8 portas RJ 45 GbE, disponibilidade total de PoE 42W, 02 Portas SFP 1 GB; Compra do modelo conforme justificativa. <u>Garantia 12 meses</u>	Und	10	R\$ 4.050,00	R\$ 40.500,00
13	Switch USW-24-POE (95W) Unifi – <u>Especificações mínima:</u> 24 portas sendo 16portas RJ45 GbE PoE+ e 8 Portas RJ45 GbE – 2 Portas SFP 1 G – Disponibilidade total do PoE 95 W; Compra do modelo conforme justificativa. <u>Garantia 12 meses</u>	Und	10	R\$ 4.856,67	R\$ 48.566,70
14	CONECTOR RJ 45 MACHO: <u>Especificações mínimas:</u>	Und	300	R\$ 5,87	R\$ 1.761,00



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MUNICÍPIO DE COTIPORÃ

A Joia da Serra Gaúcha!

	Categoria 5e, u/utp corpo em termoplástico de alto impacto não propagante à chama vias de contato produzidas em bronze fosforoso compatível com os padrões de montagem t568a e t569b contatos adequados para condutores sólidos ou flexíveis produto que atende políticas de respeito ao meio-ambiente (rohs) <u>Garantia 12 meses</u>				
15	NOBREAK 600VA BIVOLT: <u>Especificações mínimas:</u> Tensão de entrada: 115v – 220v bivolt – tensão de saída: 115v padrão brasileiro de plugues e tomadas (plugue nbr 14136 10ª/250v – pino de 4mm de diâmetro) – potência: 600 va / - número de tomadas: 4 tomadas padrão brasileiro de plugues e tomadas (plugue nbr 14136 10ª/250v – pino de 4mm de diâmetro) – bateria interna: 1x bateria 12 v 7 a; <u>Garantia 12 meses</u>	Und	06	R\$ 660,00	R\$ 3.960,00
16	TERMINAL DEDICADO (MONOFONE) – <u>Especificações mínimas:</u> Alimentação (ramal) 22VDC – 60VDC Proteção elétrica Contra transientes na entrada de ramal Consumo em repouso +/- 250uA @30V Consumo em operação 20 mA Consumo em WATTS 0,12W Distância máxima entre o telefone e a central com cabo CI-40 / CTP APL 250 m (placas de ramais desbalanceados) 2500 m (placas de ramais balanceados) Tipo de conexão RJ11 Campainha 2 níveis (alto e baixo, nível maior que 70 dBm) Número máximo de extensões 03 por ramal Duração do Flash 600 ms Sinalização de linha Tom (DTMF) Nível de DTMF -8 dBm (grupo de alta frequência) -10 dBm (grupo de baixa frequência) Tensão de Ring 50Vrms – 150Vrms (AC) Teclas dedicadas Portaria e Fechadura Fixação Parede (padrão caixa 4x2) Cor Preto/Branco <u>Garantia 12 meses</u>	Und	16	R\$ 100,33	R\$ 1.605,28
17	CENTRAL DE PORTARIA PARA COMUNICAÇÃO CONDOMINIAL COM POSSIBILIDADE DE CONEXÃO DE ATÉ 16 RAMAIS: <u>Especificações mínimas:</u> Alimentação AC (Full range) 90 a 240 Vac (automático) / 50/60 Hz Consumo máximo de potência (W) 48 W Proteção elétrica Contra transientes nas entradas de ramais e fonte Distância máxima até o telefone com cabo CI-40 250 m (placas de ramais desbalanceados) 2.500 m (placas de ramais balanceados) Toques diferenciados Toque de apartamento, emergência e de porteiro Ligações sigilosas Desde que utilizados 2 fios para cada apartamento Capacidade máxima de ramais de uma central 02 placas de 08 ramais (balanceadas ou desbalanceadas) Número de enlaces 02 enlaces simultâneos Numeração dos ramais #201 a #216. Podem ser associados aos apartamentos de 1 a 5 dígitos (até 65534) Placa Fonte CP 112/ Comunic 16, 48 e 80 Tipo de telefone Comum ou sem fio, padrão ANATEL, DTMF Número máximo de telefones em extensão Máximo 3 por ramal Tipo de conexão ramal Engate rápido Tipo de discagem Multifrequencial (tom) Identificador de chamadas em todos os ramais da central Software programador Cabo USB /AB <u>Garantia 12 meses</u>	Und	01	R\$ 1.820,00	R\$ 1.820,00
18	PLACA 8 RAMAIS DESBALANCEADOS COMUNIC 16/48: <u>Especificações mínimas:</u> Placa de 8 ramais desbalanceada para central de portaria COMUNIC 16/48 interliga apartamentos ou residências com uma distância de até 250 metros da	Und	02	R\$ 327,67	R\$ 655,34



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MUNICÍPIO DE COTIPORÃ

A Joia da Serra Gaúcha!

	central. Uso exclusivo nas centrais de portaria COMUNIC 16 E COMUNIC 48 - Conector de pressão - Engate rápido - 8 ramais desbalanceados <u>Garantia 12 meses</u>				
19	HORA TÉCNICA: Especificações: - Instalação física de todos os itens deste edital; - Configurações de câmeras IP e equipamentos de gravação e demais componentes que compõem a infraestrutura de segurança e intercomunicadores; - Instalação de cabeamento para comunicação das câmeras e interfones; - Manutenções corretivas e preventivas; - Instalação e configuração de interfones;	HORA	400	R\$ 106,67	R\$ 42.668,00

8. Estimativa do Valor da Contratação

O valor total da contratação é de até R\$ 336.182,93 (trezentos e trinta e seis mil cento e oitenta e dois reais e noventa e três centavos).

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Em análise da natureza dos itens a serem adquiridos nesta contratação, não se identificam especificidades que demandem seu agrupamento, devendo prevalecer o parcelamento como regra geral para assegurar a ampla concorrência. Essa abordagem está alinhada com o objetivo estratégico de ampliar o alcance das informações municipais à população de Cotiporã/RS, garantindo o acesso facilitado aos comunicados oficiais, avisos de utilidade pública e informações sobre serviços e programas municipais. O parcelamento permite que diferentes fornecedores, inclusive aqueles de menor porte, possam participar do processo licitatório, promovendo a competitividade e a obtenção de melhores preços e condições para a administração pública. Além disso, essa estratégia possibilita uma maior flexibilidade na gestão do contrato, permitindo ajustes e adaptações conforme as necessidades e demandas do município, em consonância com os princípios da publicidade e transparência na gestão pública, conforme o art. 37 da Constituição Federal e a Lei nº 14.133/2021.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Considerando a análise realizada, não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes que possuam relação direta com a presente contratação de fornecimento de sistemas de segurança eletrônica, comunicação e serviços técnicos

Handwritten signatures and initials in blue ink.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MUNICÍPIO DE COTIPORÃ

A Joia da Serra Gaúcha!

profissionais de instalação configuração e manutenção para o Município de Cotiporã/RS. Assim, esta contratação não depende nem interfere em outras contratações, sejam elas já realizadas ou planejadas para o futuro, conforme detalhado no Documento de Formalização da Demanda e em consonância com os princípios da publicidade e transparência na gestão pública, nos termos do art. 37 da Constituição Federal e da Lei nº 14. 133/2021.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente contratação está devidamente alinhada com o Plano Anual de Contratações vigente, refletindo a prioridade da administração municipal em ampliar o videomonitoramento e cercamento eletrônico do Município. Este alinhamento demonstra o compromisso do município em garantir a transparência e a eficiência na gestão pública, conforme preconiza o art. 37 da Constituição Federal e a Lei nº 14. 133/2021.

12. Resultados Pretendidos

Espera-se que a contratação com a qualidade e especificações técnicas asseguradas, atenda plenamente às necessidades de segurança e comunicação da Prefeitura Municipal de Cotiporã/RS, de maneira eficaz e eficiente.

13. Providências a serem Adotadas

Considerando a natureza da contratação pretendida e em alinhamento com as etapas ordinárias do processo licitatório, não se identificam providências prévias adicionais a serem adotadas pela Administração. As etapas a serem seguidas incluem a elaboração do edital, a publicação do aviso de licitação, o recebimento e análise das propostas, a fase de habilitação, a adjudicação do objeto e a assinatura do contrato, em conformidade com a Lei nº 14. 133/2021 e demais normas aplicáveis.

14. Possíveis Impactos Ambientais



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MUNICÍPIO DE COTIPORÃ

A Joia da Serra Gaúcha!

Dada a natureza do objeto que se pretende adquirir, não se verifica impactos ambientais relevantes.

15. Declaração de Viabilidade

Os estudos preliminares evidenciaram que a aquisição dos sistemas de segurança eletrônica e comunicação, bem como os serviços de hora técnica a ser realizada através de Licitação, na modalidade de Registro de Preços/Pregão Presencial, mostra-se possível tecnicamente e necessária para que a administração possa suprir uma necessidade existente aliada a continuidade do serviço, bem como pela economicidade gerada pelo processo licitatório. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

16. Responsável:

Elisandra Scussel

Secretária Municipal de Administração
Secretária Municipal da Fazenda

Dener Zanella

Secretário Municipal de Educação e Desporto
Secretário Municipal de Obras, Trânsito e Saneamento

Sadi João Marin

Secretário Municipal de Saúde e Assistência Social

Bruna Lemos Tres

Secretária Municipal de Turismo e Cultura

Valdirene Fátima Golbi

Secretária Municipal de Agricultura, Meio Ambiente, Indústria e Comércio