



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CAETANO DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CAETANO DO SUL

Departamento De Tecnologia Da Informação

ESTUDO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – VERSÃO 2

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 3548807.425.00001931/2025-90
REQUISIÇÕES REGISTRO DE PREÇOS: Nº: 313/2024, 314/2024, 282/2025 e 283/2025.

Constitui o objeto deste, O REGISTRO DE PREÇOS PARA AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE: A) EQUIPAMENTOS DE VIDEOMONITORAMENTO E CONECTIVIDADE PARA EXPANSÃO DO SISTEMA ATUAL, B) AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE CFTV E SEGURANÇA PARA OS PRÓPRIOS MUNICIPAIS, INCLUSO TODOS OS MATERIAIS E SERVIÇOS NECESSÁRIOS PARA INSTALAÇÃO.

1. ÁREA REQUISITANTE

Departamento de Tecnologia da Informação – DTI – Secretaria de Gestão e Governo Digital.

2. DESIGNAÇÃO DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO

A equipe técnica do Departamento de Tecnologia da Informação será responsável pelo desenvolvimento e acompanhamento de todas as etapas do ETP.

Sr. Silvio Luiz Vera, Diretor

Sra. Viviane Aparecida Marto do Prado, Analista de Sistemas

Sr. Plínio Luengo Gimenez, Analista de Suporte

3. DIRETRIZES QUE NORTEARÃO ESTE ETP

Os produtos de telecomunicação de fornecimento deste, devem seguir a portaria nº715/2019 da ANATEL – Agência Nacional de Telecomunicações.

Conforme Resolução nº 715/2019 da Anatel, os produtos de telecomunicação somente poderão ser comercializados em território nacional caso haja Certificado de Conformidade Técnica válido e homologado pela Agência.

4. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O município implantou nos últimos anos, um moderno sistema de fibra optica, possibilitando a implantação de um avançado sistema de videomonitoramento de vias públicas.

Para a manutenção e a ampliação do sistema de videomonitoramento de vias públicas existente, faz-se necessário adquirirmos equipamentos e softwares compatíveis ao sistema atual, possibilitando homogeneidade e compatibilidade dos equipamentos, inserindo novos equipamentos, recursos e funcionalidades, ainda protegendo o investimento realizado.

Neste processo, contemplaremos todos os equipamentos, softwares, licenças e serviços necessários para ampliação e manutenção do sistema atual.

Informamos que o objeto solicitado não é contemplado nos contratos vigentes, não havendo sobreposição de serviços.

5. PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÃO

Se trata de uma nova demanda de contratação, visto equipamentos existentes entrarem fora de garantia ou obsoletos devido tempo de utilização.

Desta forma deve ser incluído no calendário de compras municipais.

6. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

O prazo de vigência da presente contratação será de 12 (doze) meses, contados a partir da assinatura do presente ajuste, prorrogáveis por iguais períodos até o limite permitido na legislação.

A solicitação de entrega dos equipamentos será encaminhada por quaisquer meios de comunicação que possibilitem a comprovação do respectivo recebimento pela contratada.

Os equipamentos deverão ser instalados nos locais indicados pela administração pública, de acordo com as especificações constantes do edital, na forma prevista na proposta, dentro dos prazos estabelecidos.

Os equipamentos deverão ser instalados e configurados conforme orientações da equipe técnica do Departamento de Tecnologia da Informação, realizando todas as configurações integrações necessárias no sistema de videomonitoramento existente.

Será responsabilidade da contratada a instalação e configuração dos equipamentos fornecidos, de forma entregar os equipamentos configurados e em pleno funcionamento com os sistemas de videomonitoramento existentes ou de fornecimento deste projeto.

Serão recusados equipamentos de marca ou modelo diferentes aos ofertados, podendo ser aplicadas sanções administrativas caso contratada não efetue a entrega e instalação dos materiais dentro dos prazos estipulados em contrato.

As premissas básicas são centradas na qualidade dos equipamentos instalados, que se caracteriza por alto desempenho, segurança e convergência, em consonância com as especificações e exigências técnicas contidas nos anexos desse documento.

APRESENTAÇÃO DE CATÁLOGOS LOTE 1

Deverão ser apresentados os catálogos ou datasheet dos equipamentos: switches, câmeras, Nobreak, ONU, cabos opticos, DIOS, Splitters opticos, cordões opticos, servidores, estações de trabalho, mobiliário técnico, para comprovação de atendimento integral do Termo de Referência.

A apresentação e análise dos catálogos deverá ser efetuada na fase de julgamento das propostas, conforme recomendações do Sr. Conselheiro do TCE.

APRESENTAÇÃO DE CATÁLOGOS LOTE 2

Deverão ser apresentados os catálogos ou datasheet dos equipamentos: controle de acesso, videoporteiro, câmeras cftv, central de alarme, sensor e central de cerca elétrica para comprovação de atendimento integral do Termo de Referência.

A apresentação e análise dos catálogos deverá ser efetuada na fase de julgamento das propostas, conforme recomendações do Sr. Conselheiro.

Justificativa da exigência dos catálogos: A exigência de apresentação de catálogos dos itens (lote 1 e 2) são considerados os mais importantes tecnicamente, sendo que a qualidade destes podem definir o resultado final do projeto como bom ou ruim, sendo relevantes principalmente nos quesitos de especificação técnica, compatibilidade, funcionalidades, tecnologia desejada. Ainda que os equipamentos de fornecimento deste projeto visam a ampliação dos sistemas segurança Pública (videomonitoramento de vias públicas) e a segurança patrimonial dos departamentos municipais (sistema de CFTV alarmes e cerca elétrica), assim, garantir que as licitantes ofertem os equipamentos que atendam tecnicamente ao exigido no Termo de Referência, além de uma necessidade é uma obrigação desta administração, corroborando assim, para a manutenção e diminuição dos índices relacionados à Segurança Pública que atingiram os menores índices nos últimos meses com a utilização de sistemas informatizados de videomonitoramento existentes, cujo os equipamentos de fornecimento deste projeto serão utilizados para ampliação do sistema implantado anteriormente, protegendo o investimento realizado e contribuindo para a evolução da segurança pública e proteção ao patrimônio público.

REQUISITOS DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DAS LICITANTES- JUSTIFICATIVA

Com relação à exigência dos técnicos certificados na solução de Fibra óptica, câmeras e VMS sistema de gravação, tais exigências são essenciais pois os equipamentos serão instalados pela licitante, tratando-se de uma solução tecnológica plenamente funcional, estável e segura.

Para alcançar este objetivo, é fundamental que a instalação, configuração e otimização dos produtos sejam realizadas por profissionais que detenham profundo e comprovado conhecimento sobre as especificidades do hardware e do software fornecidos, assim, a exigência de que a equipe técnica da empresa Contratada possua certificações dos equipamentos a serem adquiridos, é um requisito técnico indispensável e diretamente vinculado à garantia da qualidade, segurança e eficiência do objeto licitado.

A exigência de certificações específicas (NRs) para a equipe técnica que executará os serviços instalação e configuração dos equipamentos desejados é essencial para a segurança e atendimento às normas técnicas brasileira (ABNTs), sendo medida indispensável para garantir a segurança, a qualidade e a conformidade legal da contratação. Trata-se de um requisito de dever à cautela da

Administração Pública, para assegurar que os profissionais alocados no contrato possuam a qualificação técnico-profissional mínima para realizar suas atividades com segurança e eficiência.

As Normas Regulamentadoras (NRs), são aprovadas pelo Ministério do Trabalho e Previdência, estabelecem requisitos e procedimentos obrigatórios relativos à segurança e medicina do trabalho em todo o território nacional. O descumprimento dessas normas pela empresa contratada não apenas expõe a vida e a integridade física dos trabalhadores a riscos graves, mas também pode acarretar a responsabilidade solidária ou subsidiária desta Contratante em caso de acidentes de trabalho.

Portanto, a exigências não se configura como uma cláusula restritiva nem abusiva e sim essencial para as atividades prestadas pela licitante, uma condição essencial para a boa execução do contrato, mitigando riscos operacionais, legais e humanos.

Tais atividades expõem os técnicos a riscos específicos, pois os locais de instalação requerem tais certificações, diretamente ligadas às seguintes NRs:

a) Certificação na Norma Regulamentadora 10 (NR-10) - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade: Essencial para implantação, manutenção e reparo de equipamentos eletrônicos (como câmeras, sensores, controladores de acesso, etc.) invariavelmente envolvem a interação com instalações elétricas energizadas ou que possam ser energizadas como postes da concessionária de energia elétrica e postes utilizados no videomonitoramento de vias públicas existentes, sendo locais de instalação das câmeras objeto deste edital, necessitando conectar equipamentos à rede elétrica, manusear fiações, quadros de distribuição e fontes de alimentação.

Riscos Mitigados: O principal risco é o de choque elétrico, que pode causar queimaduras graves, parada cardiorrespiratória e morte. Há também riscos secundários, como arcos elétricos, incêndios e explosões decorrentes de curto-circuito.

Indispensabilidade: A certificação em NR-10 é obrigatória por lei para qualquer profissional que trabalhe direta ou indiretamente com eletricidade. Ela garante que o técnico possui conhecimento sobre os procedimentos de segurança, desenergização, bloqueio de fontes, utilização de ferramentas adequadas e equipamentos de proteção para mitigar os riscos elétricos, sendo, portanto, requisito essencial.

b) Certificação na Norma Regulamentadora 06 (NR-06) - Equipamento de Proteção Individual (EPI): Todas as atividades de campo exigem o uso de algum tipo de EPI. Seja para proteção contra quedas (cintos de segurança), choques elétricos (luvas e botas isolantes), batidas na cabeça (capacetes) ou outros riscos, o uso correto de EPIs é fundamental.

Esta exigência mitiga uma vasta gama de riscos, incluindo lesões por impacto, cortes, choques elétricos, quedas e exposição a agentes nocivos.

c) Certificação na Norma Regulamentadora 33 (NR-33) - Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaços Confinados: Durante a execução do contrato, pode ser necessário que os técnicos acessem locais como caixas de passagem subterrâneas, forros de difícil acesso, dutos de infraestrutura, poços de inspeção ou galerias para a passagem de cabeamento. Tais locais são caracterizados como espaços confinados.

Os riscos em espaços confinados são severos e muitas vezes fatais, incluindo asfixia por falta de oxigênio, intoxicação por gases tóxicos ou inflamáveis, soterramento e afogamento.

Permitir a entrada de um trabalhador não certificado em tal ambiente seria uma falha de segurança gravíssima.

d) Certificação na Norma Regulamentadora 35 (NR-35) - Trabalho em Altura: A instalação de câmeras em postes e fachadas dos Próprios Públicos, a passagem de cabos por eletrocalhas elevadas, a manutenção de equipamentos em telhados e o uso de escadas e andaimes são atividades rotineiras no escopo do contrato. Toda atividade executada acima de 2,00 metros do nível inferior, onde haja risco de queda, é considerada trabalho em altura cujo principal risco é a queda, podendo ser fatal.

Desta forma as exigências das certificações nas NRs 10, 06, 33 e 35 é o mínimo necessário para assegurar a execução de um serviço seguro e em conformidade com a legislação trabalhista Brasileira. Tal medida visa proteger a integridade física dos trabalhadores, resguardar a Administração Pública e a própria licitante das responsabilidades por acidentes decorrentes de negligência ou imperícia técnica, garantindo que o contrato seja executado por uma equipe devidamente qualificada para os riscos inerentes às suas funções.

REQUISITOS DE QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA DAS LICITANTES - JUSTIFICATIVA

Para esta contratação, solicitaremos o percentual de capital social de 05% da estimativa do valor da contratação para cada lote, com valor base proveniente das cotações prévias que antecedem a licitação, estando de acordo com a legislação vigente, o valor será readequado conforme proposta mais vantajosa para cada lote na confecção do contrato final.

Para a contratação de sistema de videomonitoramento de vias públicas, um projeto de natureza estratégica e de alto impacto para a segurança dos Municípios, a Administração Pública deve adotar todas as cautelas necessárias para assegurar que a empresa contratada possua plena capacidade de executar o objeto em sua totalidade. Neste contexto, a exigência de comprovação de saúde financeira robusta é um pilar para a mitigação de riscos e para a garantia do sucesso do projeto, evitando desabastecimento e prejuízos ao Município e à Segurança Pública.

Este projeto não se resume à simples aquisição de equipamentos, sendo exigido a instalação dos equipamentos adquiridos, envolvendo uma operação complexa e dispersa por todo o território do Município, que inclui:

Aquisição de grande volume de ativos: Câmeras de alta definição, servidores de grande capacidade, softwares de gerenciamento (VMS), switches, e infraestrutura de rede.

Logística de Instalação: Implantação em múltiplos pontos da cidade, exigindo equipes de campo, veículos e infraestrutura civil (postes, dutos).

Integração de Sistemas: A solução exige a integração de hardware e software de forma coesa, demandando alto conhecimento técnico e serviços especializados. Essa complexidade exige uma empresa com estrutura e capacidade financeira para gerenciar múltiplas frentes de trabalho simultaneamente.

Neste sentido, a execução contratual demandará da contratada um significativo aporte de capital de giro para cobrir custos iniciais antes dos primeiros pagamentos por parte do Município. A empresa precisará arcar com a compra de equipamentos de alto valor agregado que são comercializados inclusive em dólar com variação constante de câmbio, pagamento de salários de equipes especializadas, custos de importação (se houver), impostos e despesas logísticas. Uma empresa com baixo patrimônio líquido pode não ter o "fôlego" financeiro para iniciar ou dar continuidade ao projeto, resultando em atrasos ou na sua paralisação completa, visto ainda pela possibilidade de prorrogar o contrato conforme previsto na legislação. Assim, o percentual de 10% serve como um indicador mínimo de que a empresa possui capacidade para se autofinanciar durante as fases críticas iniciais.

Desta forma, justifica-se a exigência de comprovação de Patrimônio Líquido Mínimo correspondente a 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação, com base nos fundamentos legais, técnicos e operacionais expostos.

REQUISITOS DE COMPROVAÇÃO DE EXECUÇÃO ANTERIOR LOTE 1

Para comprovação de execução anterior, a licitante deverá apresentar atestado(s) devidamente registrado em órgão/entidade competentes para tanto (CREA ou equivalente) que comprovem o fornecimento dos principais equipamentos:

- a) Fornecimento e instalação de Cabeamento de fibra óptica; 51500 metros.
- b) Fornecimento e instalação de Câmeras IPs, incluindo PTZ, Fixa e LPR; 153 Câmeras;
- c) Fornecimento e instalação de Software VMS; 256 licenças de software vms.
- d) Fornecimento e instalação de Servidor de armazenamento ou storage; 5 servidores.
- e) Fornecimento e instalação de Switches; 54 switches gerenciáveis.
- f) Fornecimento de Estações de Trabalho; 7 estações de trabalho.
- g) Fornecimento e instalação de ONU; 115 ONUs.

Justificativa: A exigência de atestados de capacidade técnica, com comprovação de 50% do quantitativo desejado para contratação, dos itens de maior relevância e valor do projeto solicitados acima, baseia-se na necessidade de garantir que a contratada possua experiência real na implantação de sistemas equivalente aos desejados nesta contratação.

Ao comprovar tais fornecimentos anteriores através de tais atestados, os emissores atestam que os serviços foram prestados de acordo, minimizando a possibilidade de implantações mal executadas que podem prejudicar o resultado final desejado, considerando a qualidade almejada e o valor da contratação, minimizando eventuais prejuízos à esta administração.

Os itens a serem comprovados são considerados os mais importantes tecnicamente, estes que podem definir o resultado final do projeto como bom ou ruim, sendo relevantes principalmente nos quesitos de especificação técnica, compatibilidade, funcionalidades, tecnologia desejada, ainda que os equipamentos de fornecimento deste projeto devem ser totalmente compatíveis com o legado, protegendo o investimento realizado anteriormente.

REQUISITOS DE COMPROVAÇÃO DE EXECUÇÃO ANTERIOR LOTE 2

Para comprovação de execução anterior, a licitante deverá apresentar atestado(s) que comprovem o fornecimento dos principais equipamentos abaixo:

- a) Fornecimento e instalação de controle de acesso outdoor: Quantidade: 2
- b) Fornecimento e instalação de sistema de videoproteção outdoor: Quantidade: 2
- c) Fornecimento e instalação de câmera cftv: Quantidade: 285.
- d) Fornecimento e instalação de NVR: Quantidade: 52
- e) Fornecimento e instalação de central de alarme: Quantidade: 37
- f) Fornecimento e instalação de sensor magnético/Pet: Quantidade: 250
- g) Fornecimento e instalação de sensor iva (par): Quantidade: 225
- h) Fornecimento e instalação de central de cerca elétrica: Quantidade: 25

Justificativa: A exigência de atestados de capacidade técnica, com comprovação de 50% do quantitativo desejado para contratação, dos itens de maior relevância e valor do projeto solicitados acima, baseia-se na necessidade de garantir que a contratada possua experiência real na implantação de sistemas equivalente aos desejados nesta contratação.

Ao comprovar tais fornecimentos anteriores através de tais atestados, os emissores atestam que os serviços foram prestados de acordo, minimizando a possibilidade de implantações mal executadas que podem prejudicar o resultado final desejado, considerando a qualidade almejada e o valor da contratação, minimizando eventuais prejuízos à esta administração.

VISITA TÉCNICA

As licitantes poderão realizar visita prévia facultativa ao local onde os equipamentos serão instalados, a ser agendada no Departamento de Tecnologia da Informação da Contratante, para identificação da disponibilidade de espaço existente, inspeção e verificação de aderência das condições do ambiente aos equipamentos, a fim de identificar e informar qualquer situação que possa impossibilitar ou apresentar risco aos serviços de instalação e ao pleno funcionamento das soluções.

O agendamento deverá ser realizado de segunda a sexta feiras, das 09:00 às 17hs, através do telefone 11-4233-4125, ou pessoalmente na sede do Departamento de Tecnologia da Informação – DTI localizado na Rua Serafim Carlos, nº 571, Bairro São José, Cidade de São Caetano do Sul, ou através do e-mail: "dti.agendamento@saocaetanodosul.sp.gov.br".

7. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA CONTRATAÇÃO

O objeto trata da aquisição e implantação dos seguintes itens:

A) EQUIPAMENTOS DE VIDEOMONITORAMENTO E CONECTIVIDADE PARA EXPANSÃO DO SISTEMA ATUAL (Lote 1)

--	--

Item	Código Interno (Smar)	Especificação	Med
1	1.14.01.2633-1	SWITCH 8 PORTAS	uni.
2	1.14.01.2634-0	SWITCH 24 PORTAS GERENCIÁVEL	uni.
3	1.14.01.2635-8	CÂMERA DE MONITORAMENTO DO TIPO I – PTZ	uni.
4	1.14.01.2636-6	CÂMERA DE MONITORAMENTO DO TIPO II - FIXA BULLET	uni.
5	1.14.01.2638-2	CÂMERA DE MONITORAMENTO DO TIPO IV – OCR	uni.
6	1.14.01.2639-0	CÂMERA DE MONITORAMENTO DO TIPO V – OCR	uni.
7	1.14.01.2641-2	ESTAÇÃO DE VISUALIZAÇÃO DE IMAGENS	uni.
8	1.14.01.2642-0	ESTAÇÃO DE TRABALHO COMPLETA	uni.
9	1.14.01.2663-3	SOFTWARE/LICENÇA DE DRONE	uni.
10	1.14.01.2664-1	SOFTWARE/LICENÇA QRCODE	uni.
11	1.14.01.2665-0	FONTE INJETOR POE COMPATÍVEL COM PADRÕES 802.3AF E 802.3AT	uni.
12	1.14.01.2666-8	SERVIDOR DE ALTA PERFORMANCE COM PROCESSADOR DUPLO	uni.
13	1.14.01.2667-6	CÂMERA DE MONITORAMENTO DO TIPO III - VIDEO ANALÍTICO	uni.
14	1.14.01.2669-2	ONU TIPO I	uni.
15	1.14.01.2670-6	ONU TIPO II	uni.
16	1.14.01.2671-4	SPLITTER ÓPTICO MODULAR 1X4	uni.
17	1.14.01.2672-2	SPLITTER ÓPTICO 1X2	uni.
18	1.14.01.2673-0	SPLITTER ÓPTICO 1X4	uni.
19	1.14.01.2674-9	SPLITTER ÓPTICO 1X8	uni.
20	1.14.01.2675-7	DIO PARA 24FO MONOMODO COMPLETO	uni.
21	1.14.01.2676-5	MINI-DIO	uni.
22	1.14.01.2677-3	ARMÁRIO OUTDOR COMPLETO	uni.
23	1.14.01.2678-1	POSTE PARA EQUIPAMENTOS DE 07 METROS ENGASTADO	uni.
24	1.14.01.2679-0	PATCH CORD 4P RJ45/RJ45 2,5M CAT.6	uni.
25	1.14.01.2680-3	CORDÃO MONOFIBRA (PATCH CORD) ÓPTICO MONOMODO SC/APC E SC/APC	uni.
26	1.14.01.2681-1	CORDÃO MONOFIBRA (PATCH CORD) ÓPTICO MONOMODO SC/APC E SC/UPC	uni.
27	1.14.01.2682-0	CORDÃO (PATCH CORD) ÓPTICO DUPLEX SC/LC	uni.
28	1.14.01.2683-8	CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO ÓPTICA	uni.
29	1.14.01.2684-6	CAIXA DE FUSÃO (EMENDA) OPTICA	uni.
30	1.14.01.2685-4	CABO DE FIBRA ÓPTICA MONOMODO 6 FIBRAS	metr
31	1.14.01.2686-2	CABO DE FIBRA ÓPTICA MONOMODO 12 FIBRAS	metr
32	1.14.01.2687-0	CABO DE FIBRA ÓPTICA MONOMODO 24 FIBRAS	metr
33	1.14.01.2688-9	ACESSÓRIOS DE POSTE	uni.
34	1.14.01.2689-7	PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO PARA CABO OPTICO	uni.
35	1.14.01.2690-0	CABO PP 3X2,5MM	metr
36	1.14.01.2691-9	HASTE PARA ATERRAMENTO	uni.
37	1.14.01.2692-7	CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO	uni.
38	1.14.01.2693-5	CABO DE COBRE NÚ	metr
39	1.14.01.2694-3	CABO FLEXIVEL 2,5MM ² VERDE	metr
40	1.14.01.2695-1	CABO UTP CATEGORIA 5E – BLINDADO	metr
41	1.14.01.2696-0	CONECTOR CAT5E BLINDADO MACHO	uni.
42	1.14.01.2699-4	SOFTWARE/LICENÇA DE OCR	uni.
43	1.14.01.2700-1	SOFTWARE/LICENÇA DE GRAVAÇÃO DE VÍDEO – PACOTE UNITÁRIO	uni.
44	1.14.01.2701-0	SOFTWARE/LICENÇA DE ANÁLISE FORENSE – PACOTE UNITÁRIO	uni.
45	1.14.01.2702-8	SOFTWARE/LICENÇA DE ANÁLISE DE VÍDEO AVANÇADO (A.I.) – PACOTE COM 16 LICENÇAS	uni.
46	1.14.01.2703-6	SERVIDOR DE ANÁLISE DE VÍDEO AVANÇADO (I.A)	uni.
47	1.14.01.2704-4	SERVIDOR/STORAGE DE GERENCIAMENTO E GRAVAÇÃO DE IMAGENS	uni.
48	1.14.01.2705-2	SERVIDOR DE ANÁLISE FORENSE	uni.
49	1.14.01.2706-0	JOYSTICK PROFISSIONAL	uni.
50	1.14.01.2744-3	CÂMERA DE MONITORAMENTO DO TIPO VI - PTZ AVANÇADA	uni.
51	1.14.01.2746-0	SERVIDOR/STORAGE PARA LEITURA DE PLACA VEICULAR (OCR)	uni.
52	1.14.01.2747-8	SWITCH 48 PORTAS GERENCIÁVEL	uni.
53	1.14.01.2748-6	SOFTWARE/LICENÇA DE RECONHECIMENTO FACIAL – PACOTE UNITÁRIO	uni.
54	1.14.01.2749-4	LICENÇA BASE SOFTWARE LEITURA DE PLACA VEICULAR (OCR)	uni.
55	1.14.01.2750-8	LICENÇA BASE SOFTWARE GRAVAÇÃO DE IMAGENS PARA O SERVIDOR TIPO 1 - 8 CAMERAS	uni.
56	1.14.01.2752-4	LICENÇA BASE - SOFTWARE ANÁLISE DE VIDEO AVANÇADO (I.A.) – PACOTE UNITÁRIO	uni.
57	1.14.01.2753-2	ATUALIZAÇÃO DE LICENÇA – SOFTWARE ANALITICO (LEGADO) PARA ANALITICO AVANÇADO (I.A) – PACOTE COM 16 LICENÇAS	uni.
58	1.14.01.2793-1	SWITCH GERENCIÁVEL AVANÇADO	uni.
59	1.14.01.2797.4	DISCO RIGIDO PARA SERVIDOR DE VMS 18TB	uni.
60	1.14.01.2802.4	BATERIA 18A PARA NOBRAK	uni.
61	1.14.01.2803.2	BATERIA ESTACIONARIA NOBREAK	uni.
62	1.14.01.2804.0	NOBREG BIVOLT 3000VA	uni.
63	1.14.01-2808-3	CÂMERA TIPO VI - DETECÇÃO FACIAL	uni.
64	1.14.01-2809-1	CÂMERA TIPO VII - RECONHECIMENTO FACIAL	uni.
65	1.14.01-2810-5	SOFTWARE/LICENÇA DE ANÁLISE DE VÍDEO DE BORDA - PACOTE 64 LICENÇAS	uni.
66	1.14.01-2811-3	SOFTWARE/LICENÇA DE ANÁLISE DE VÍDEO DE BORDA - PACOTE 32 LICENÇAS	uni.
67	1.14.01-2812-1	SOFTWARE/LICENÇA DE ANÁLISE DE VÍDEO DE BORDA - PACOTE 04 LICENÇAS	uni.
68	1.14.01.2813-0	SOFTWARE/LICENÇA DE INTEGRAÇÃO DE BANCO DE DADOS - PACOTE COM 64 LICENÇAS	uni.
69	1.14.01-2814-8	SOFTWARE/LICENÇA DE INTEGRAÇÃO DE BANCO DE DADOS - PACOTE COM 32 LICENÇAS	uni.
70	1.14.0.1-2815-6	SOFTWARE/LICENÇA DE INTEGRAÇÃO DE BANCO DE DADOS - PACOTE COM 04 LICENÇAS	uni.
71	1.14.01-2816-4	LICENÇA BASE DE ANÁLISE FORENSE - 25 CAMERAS	uni.
72	1.14.01-2817-2	SOFTWARE/LICENÇA DE RECONHECIMENTO FACIAL DE BORDA – PACOTE COM 16 LICENÇAS	uni.
73	1.14.01-2818-0	BOTÃO DE PÂNICO	uni.

B) EQUIPAMENTOS DE CFTV E SEGURANÇA PARA OS PRÓPRIOS MUNICIPAIS (Lote 2)		
Item	Código	Especificação
1	1.14.01.2645-5	SISTEMA DE CONTROLE DE ACESSO OUTDOOR
2	1.14.01.2646-3	SISTEMA DE VIDEOPORTEIRO OUTDOOR COM ATENDEADOR E BOTOEIRA
3	1.14.01.2647-1	ATENDEADOR VIDEOPORTEIRO ADICIONAL
4	1.14.01.2648-0	FECHADURA ELETROIMÃ COMPATIVEL COM O CONTROLE DE ACESSO OFERTADO
5	1.14.01.2649-8	CÂMERA CFTV IP 2MP BULLET EXTERNA POE
6	1.14.01.2650-1	CÂMERA CFTV IP 2MP DOME EXTERNA POE
7	1.14.01.2651-0	CÂMERA CFTV IP 4MP DOME EXTERNA POE
8	1.14.01.2652-8	CÂMERA CFTV IP PTZ EXTERNA POE
9	1.14.01.2653-6	NVR 8 CANAIS H265 - POE COM HD DE 4TB
10	1.14.01.2654-4	NVR 16 CANAIS H265 - POE COM 2 HDs DE 4TB
11	1.14.01.2655-2	CENTRAL DE ALARME 4 ZONAS (MONITORADA) COM BATERIA INTERNA E 3 CONTROLES REMOTOS - 1 SIRENE E 1 TEC ILUMINADO E COMUNICAÇÃO DE EVENTOS ATRAVÉS DE ETHERNET.
12	1.14.01.2656-0	CONTROLE REMOTO ADICIONAL COMPATIVEL COM CENTRAL DE ALARME OFERTADA
13	1.14.01.2657-9	SIRENE ADICIONAL COMPATIVEL COM A CENTRAL DE ALARME OFERTADA
14	1.14.01.2658-7	TECLADO ILUMINADO COMPATIVEL COM A CENTRAL DE ALARME OFERTADA
15	1.14.01.2659-5	BATERIA INTERNA COMPATIVEL COM CENTRALDE ALARME OFERTADA
16	1.14.01.2660-9	SENSOR MAGNÉTICO DE ABERTURA (PORTA E JANELA)
17	1.14.01.2661-7	SENSOR DE PRESENÇA TIPO PET
18	1.14.01.2662-5	NOBREAK MONOFÁSICO 1200VA 127V PARA CFTV
19	1.14.01.2697-8	TUBULAÇÃO APARENTE COM PROTEÇÃO ANTI FERRUGEM
20	1.14.01.2698-6	CABEAMENTO PARA CFTV INCLUSO ACESSÓRIOS
21	1.14.01.2798.2	SENSOR IVA (PAR) COMPLETO
22	1.14.01.2799.0	CENTRAL DE CERCA ELÉTRICA COMPLETA
23	1.14.01.2800.8	HASTE PARA CERCA ELÉTRICA COMPLETA
24	1.14.01.2801.6	ARAME CERCA ELÉTRICA

Os equipamentos serão implantados conforme demanda e disponibilidade orçamentária.

Os serviços descritos são serviços comuns, prestados por integradores de equipamentos de TI e equipamentos de TIC, contemplando o fornecimento e instalação dos mesmos.

Os serviços solicitados compreendem fornecimento com implantação única e não continuado.

8. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Os equipamento e serviços solicitados, podem ser fornecidos por diversos fabricantes líderes de mercado, no entanto, os equipamentos solicitados devem ser totalmente compatíveis com os equipamentos já adquiridos anteriormente, sob risco de incompatibilidade e não funcionamento das funções desejadas descritas no termo de referência.

Integradores que trabalham com as marcas Hikvision, Dahua, Cisco, Huawei, Aruba, Intelbras, Bosh, Pulmatronix, Dell, Supermicro, HP, Lenovo, APC, NHS, SMS, dentre outros, podem fornecer equipamentos equivalentes aos solicitados, no entanto os novos equipamentos devem ser compatíveis aos equipamentos legado em utilização no município, preservando o investimento e possibilitando expansão e manutenção do sistema legado.

Desta forma os integradores podem revender os produtos compatíveis aos equipamentos legado e participar do processo licitatório objetivando o menor lance global para a aquisição dos produtos.

Salientamos que os equipamentos solicitados são equipamentos considerados de uso profissional, sendo somente comercializados por integradores credenciados aos fabricantes, mantendo a integridade da cadeia de suporte com mão de obra qualificada para a implantação, fornecimento e reposição de peças em garantia.

Está previsto no termo de referência, visita técnica opcional às interessadas tomarem ciência de todas as condições de prestação dos serviços, sem alegar posterior desconhecimento, causando assim prejuízo e paralização dos serviços da administração pública.

9. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A media da contratação não será divulgada, sendo tratada de forma sigilosa, em busca da oferta mais vantajosa ao município.

A não divulgação dos valores, é um estratégia da administração para evitar que o valor estimado seja utilizado como um "piso de valor" nas propostas iniciais da licitação, aumentando a competitividade, incentivando as licitantes a cobrir a ofertas das concorrentes de forma mais agressiva, com intuito de alcanças a proposta mais vantajosa ao município.

10. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

OBJETO

Constitui o objeto deste, O REGISTRO DE PREÇOS PARA AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE: A) EQUIPAMENTOS DE VIDEOMONITORAMENTO E CONECTIVIDADE PARA EXPANSÃO DO SISTEMA ATUAL, B) AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE CFTV E SEGURANÇA PARA OS PRÓPRIOS MUNICIPAIS, INCLUSO TODOS OS MATERIAIS E SERVIÇOS NECESSÁRIOS PARA INSTALAÇÃO.

Os serviços técnicos de âmbito comum a serem prestados englobam o fornecimento de equipamentos de videomonitoramento de vias públicas, conectividade e sistemas de CFTV e segurança para os próprios municipais, visando a expansão do sistema existente por pessoal especializado, com equipamentos e serviços equivalentes e compatíveis com os sistemas já implantados no município, garantindo a interoperabilidade e compatibilidade de todos os sistemas envolvidos de captura e armazenamento de imagens bem como conectividade de fibra optica, este essencial para o correto funcionamento do sistema implantado anteriormente.

11. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Os serviços deverão ser prestados por um único integrador, que será responsável pelo fornecimento e implantação dos equipamentos, correlacionados dependentes logicamente entre si.

O fornecedor terá a responsabilidade instalar, configurar e migrar os serviços dos equipamentos antigos para os novos, com menor tempo de parada e com maior assertividade.

Ainda os integradores, deverão possuir expertise nas marcas já utilizadas no município, a fim de não prejudicar as funcionalidades e compatibilidade do sistema legado, sendo assim, o fracionamento poderia causar interrupção dos serviços e paralisação dos sistemas legado, na eventualidade de um dos fornecedores não cumprir a sua parte de responsabilidade no fornecimento ou implantação dos equipamentos e serviços envolvidos.

O não fracionamento, sendo o objeto atendimento por empresa qualificada, com os atestados de capacidade e qualidade financeira exigidos no termo de referência, minimizam tais possibilidades de desabastecimento e paralisação do legado.

Dentre as vantagens financeiras do não fracionamento, os equipamentos serão instalados e implantados por um único fornecedor, utilizando apenas uma equipe para implantação dos equipamentos, visto que se fracionarmos, teremos custos adicionais de várias implantações para vários equipamentos, perdendo assim a economicidade em escala.

Desta forma, tecnicamente e financeiramente, solicitamos a contratação seja feita em dois lotes distintos, visto que para o primeiro Lote, trata-se de equipamentos e serviços específicos para segurança pública, que utilizam sistemas e equipamentos dependentes entre si para seu funcionamento e compatíveis com os sistemas já adquiridos anteriormente, e o segundo lote, trata-se de equipamentos e serviços de segurança patrimonial que podem ser utilizados por todos os próprios públicos, utilizando equipamento de menor porte, complexidade e de comum comercialização por empresas de segurança patrimonial e integradores de circuitos de CFTV residenciais/empresariais.

Informamos ainda que os materiais deste projeto, estão dimensionados para atender todas as secretarias municipais, desta forma as demais áreas não precisam emitir requisições apartadas.

PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS REUNIDAS EM CONSORCIO

Diante da complexidade dos sistemas de segurança envolvidos, integrando componentes físicos e lógicos utilizados no Município, ainda diante da quantidade de itens e serviços necessários para composição da solução, será permitido a participação de empresas reunidas em consórcio, com intuito de aumentar a participação das interessadas ao certame.

No caso de consórcio, as licitantes deverão eleger a empresa Líder que será responsável pela execução integral do contrato, caso ocorra algum imprevisto com uma das empresas que integram o consórcio, assumindo as demais responsabilidades, conforme previsto na legislação vigente.

12. RESULTADOS PRETENDIDOS

Pela integração das áreas no Centro de Gerenciamento de Emergências, os equipamentos e o recursos solicitados neste projeto, podem ser utilizados de forma compartilhada pelas secretarias Municipais, trazendo eficiência na utilização de recursos tecnológicos

As principais metas neste projeto são:

- Atualização ou substituição de equipamentos fora de garantia e já sem conserto;
- Implantação de novas funcionalidades no sistema de videomonitoramento existente;
- Ampliação dos equipamentos e licenças do sistema de videomonitoramento legado que já estão no seu limite funcional;
- Atender à demanda de instalação de novas câmeras em pontos estratégicos apontados pela Segurança Pública Municipal e Pela equipe de Mobilidade Urbana do Município;
- Aumentar o tempo de gravação do sistema de videomonitoramento de vias públicas atual;

Com este, contribuiremos ainda mais com a diminuição dos índices de criminalidade, os índices acidentados de trânsito, assim melhorando a eficiência dos recursos disponibilizados às equipes envolvidas, aumentando a qualidade dos serviços prestados ao município.

13. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

A administração pública disponibilizará local apropriado para a instalação dos equipamentos.

Os equipamentos e sistema de fornecimento deste projeto, deverão ser entregues pronto para uso, ou seja, os mesmos deverão estar funcionando com todas as suas configurações e funcionalidades configuradas, imediatamente após sua instalação/configuração.

A administração pública, irá em conjunto com a contratada, indicar os locais e configurações de endereçamento de IP para a configuração dos equipamentos na rede lógica Municipal.

A Administração pública, quando necessário, disponibilizará link de acesso à rede lógica, através de fibra óptica proprietária.

14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Informamos que não há necessidade de contratações/aquisições correlatas.

Informamos que não há necessidade de contratações/aquisições interdependentes.

15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A Administração promoverá a baixa patrimonial dos equipamentos inservíveis, promovendo o descarte ou reutilização do equipamento por empresas interessadas nos produtos inservíveis.

Com a utilização de recursos compartilhados pelas áreas de Trânsito, a diminuição dos congestionamentos e controle efetivo do tempo semafórico, contribuirá com a agilidade do trânsito e com a redução de poluentes, diminuindo a emissão de CO₂, melhorando a qualidade do Ar e a qualidade de vida do Município.

16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Concluímos que a não elaboração de projetos complementares não trará prejuízo para a aferição dos padrões de desempenho e qualidade almejados, podendo a especificação do objeto ser realizada apenas com termo de referência.

Esta equipe de planejamento declara VIÁVEL a contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar.

Silvio Luiz Vera
Diretor
Departamento de Tecnologia da Informação

Viviane Aparecida Marto do Prado
Analista de Sistemas
Departamento de Tecnologia da Informação

Plínio Gimenez
Analista de Suporte
Departamento de Tecnologia da Informação



Documento assinado eletronicamente por **Silvio Luiz Vera, Administrador de Redes**, em 16/03/2026, às 15:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023](#) e [Decreto Municipal de regulamentação do processo eletrônico](#).



Documento assinado eletronicamente por **Viviane Aparecida Marto Do Prado, Analista de Sistemas**, em 16/03/2026, às 16:25, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023](#) e [Decreto Municipal de regulamentação do processo eletrônico](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://cidades.sei.sp.gov.br/rasaopaulo/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0857457** e o código CRC **BF4BFBE1**.