

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

1.1. Aquisição de equipamentos para sistema de monitoramento por câmeras de segurança (CFTV), conforme especificações, quantidades e condições estabelecidas neste Termo de Referência.

2. ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

2.1. Os valores unitários e globais para a aquisição são os seguintes:

LOTE ÚNICO					
ITEM	QTDE.	UN	DESCRIÇÃO	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	6	UN	Câmera com IA VIP (Vídeo IP) Tipo de resolução: Full HD Conectividade: RJ45 Alarme: Sim Distância mínima de alcance noturno: 50m Resistente à água: Sim Qualidade de resolução: 2MP Visão noturna: Sim Microfone: Sim Capacidade de armazenamento mínima: 256 GB Referência: Intelbras 3250 AL IA, similar ou de melhor qualidade.	R\$ 925,53	R\$ 5.553,18
2	9	UN	Câmeras FC + VIP - (Full Color + Vídeo IP) Tipo de resolução: Full HD Formatos de compressão de vídeo: H264, H265, MJPEG Conectividade: LAN Zoom digital: 16x Sensor de movimento: Sim Alarme: Sim Alerta à móvel: Sim Vídeo ao vivo: Sim Redução de ruído: Sim Distância mínima de alcance noturno: 20m Visão noturna: Sim Microfone: Sim Tipos de conexões: Com fio, Poe Distância mínima de alcance: 30m Referência: Intelbras 1230 B FC+, similar ou de melhor qualidade.	R\$ 415,79	R\$ 3.742,11
3	1	UN	Gravador De Vídeo IP NVR 16 Canais Quantidade de canais: 16 canais IP's Resolução mínima: 16 MP Entrada de áudio: Mínima de 1 entrada com conector do tipo RCA Saída de áudio: Mínima de 1 saída com conector do tipo RCA Saída de vídeo: Mínima de 1 HDMI e 1 VGA	R\$ 2.569,66	R\$ 2.569,66

			Referência: Intelbras INVD 3016, similar ou de melhor qualidade.		
4	1	UN	Switch Não Gerenciável 16 portas POE (4 Portas UPLINK e 2 SFP). Portas: Portas RJ45 Fast Ethernet 10/100 Mbps 1 a 16 Portas RJ45 Gigabit Ethernet 10/100/1000 Mbps 17 e 18 (Uplink) Portas Combo SFP (1GB) 17 e 18 (Uplink combo) Portas PoE 1 a 16 PoE (Power Over Ethernet) Portas PoE: 1 a 16 Portas com função PoE Extender: 1 a 8 Referência: Intelbras S1118F-PA, similar ou de melhor qualidade.	R\$ 1.158,60	R\$ 1.158,60
5	1	UN	Switch Não Gerenciável 8 portas POE (2 Portas UPLINK) Portas: Portas RJ45 Fast Ethernet 10/100 Mbps 1 a 10 (Portas 9 e 10: Uplink) Portas PoE 1 a 8 PoE (Power Over Ethernet) PoE (Power Over Ethernet) Portas PoE 1 a 8 Portas com função PoE Extender 1 a 4 Referência: Intelbras S1110F-P, similar ou de melhor qualidade.	R\$ 497,83	R\$ 497,83
6	1	UN	Caixa de Montagem 50X50X20 metal.	R\$ 190,00	R\$ 190,00
7	300	m	Cabo de Rede Cat5e Referência: Intelbras, similar ou de melhor qualidade.	R\$ 3,57	R\$ 1.071,00
8	500	m	Cabo Fibra ótica Drop Referência: Intelbras, similar ou de melhor qualidade.	R\$ 0,90	R\$ 450,00
9	220	m	Cabo capa dupla auto sustentável 80m.	R\$ 4,13	R\$ 908,60
10	5	UN	Conversores de mídia Gigabit com 4 RJ45 Referência: Intelbras, similar ou de melhor qualidade.	R\$ 90,00	R\$ 450,00
11	5	UN	Fonte de Alimentação 12V 3A para CFTV Referência: Intelbras EF 1203, similar ou de melhor qualidade.	R\$ 89,57	R\$ 447,85
12	4	UN	Caixa hermética Referência: 003 Volt Tecnologia, similar ou de melhor qualidade.	R\$ 38,00	R\$ 152,00
13	1	UN	Disco rígido 4 Tb para CFTV Conectividade: SATA 6 GB/s Capacidade: 4TB Tipo de armazenamento do disco: HDD	R\$ 1.429,14	R\$ 1.429,14

			Dados do cache: 256 MB Velocidade de rotação: 5.400 rpm Fator de forma do disco: 3.5" Taxa de transferência mínima: up to 175MB/s Referência: Western Digital Purple, similar ou de melhor qualidade.		
14	6	UN	Caixa de passagem para CFTV Referência: Intelbras VBOX 1100, similar ou de melhor qualidade.	R\$ 10,00	R\$ 60,00
VALOR GLOBAL ESTIMADO: R\$ 18.679,97					

2.2. Os equipamentos especificados neste Termo de Referência compõem uma solução única e integrada de videomonitoramento IP, sendo que todos os itens apresentam compatibilidade técnica entre si, garantindo o pleno funcionamento do sistema, facilidade de instalação, gerenciamento centralizado e maior confiabilidade operacional.

A compatibilidade entre os equipamentos pode ser demonstrada da seguinte forma:

Item	Compatibilidade Técnica
Câmera IP com recursos de Inteligência Artificial	Compatível com gravador de vídeo em rede (NVR) por meio do protocolo ONVIF ou protocolo equivalente, permitindo integração ao sistema de videomonitoramento e utilização dos recursos analíticos quando suportados pelo gravador. Alimentação por PoE conforme padrão IEEE 802.3af ou superior.
Câmera IP Full HD	Compatível com gravador de vídeo em rede (NVR) por meio do protocolo ONVIF ou protocolo equivalente. Alimentação por PoE conforme padrão IEEE 802.3af ou superior.
Gravador de Vídeo em Rede (NVR) para 16 canais	Equipamento destinado ao gerenciamento das câmeras IP, gravação das imagens e administração centralizada do sistema, compatível com os equipamentos especificados e com protocolo ONVIF ou equivalente.
Switches Ethernet PoE	Responsáveis pelo fornecimento simultâneo de alimentação elétrica (PoE) e comunicação de dados às câmeras IP, compatíveis com os padrões IEEE 802.3af/at e com redes Ethernet Gigabit ou Fast Ethernet, conforme especificação do projeto.
Cabo de Rede CAT5e	Meio físico destinado à transmissão de dados e alimentação PoE entre switches e câmeras, atendendo às especificações da categoria 5e ou superior.
Fibra Óptica Drop	Utilizada para interligação de pontos distantes da rede, proporcionando elevada capacidade de transmissão de dados e imunidade a interferências eletromagnéticas.
Cabo Óptico autossustentado	Destinado às instalações aéreas entre postes, compatível com a infraestrutura de fibra óptica prevista no projeto.
Conversor de Mídia Gigabit	Equipamento destinado à conversão entre enlaces ópticos e interfaces Ethernet RJ45, possibilitando a integração dos enlaces de fibra óptica com os equipamentos da rede de videomonitoramento.

Item	Compatibilidade Técnica
Caixa Metálica para Equipamentos	Destinada ao acondicionamento e proteção de equipamentos de infraestrutura, conexões e componentes da rede.
Caixa Hermética	Destinada à proteção de fontes de alimentação, conversores de mídia, conexões e demais componentes instalados em ambientes externos ou sujeitos às intempéries.
Fonte de Alimentação 12 V / 3 A	Destinada à alimentação elétrica dos equipamentos que não utilizam tecnologia PoE, garantindo tensão e corrente compatíveis com os dispositivos da solução.
Disco Rígido para Sistema de Vigilância (4 TB)	Unidade de armazenamento desenvolvida para operação contínua em sistemas de videomonitoramento, compatível com o NVR especificado e adequada à gravação ininterrupta das imagens.
Caixa de Proteção para Câmeras	Acessório destinado à proteção das conexões elétricas e de rede das câmeras, proporcionando melhor acabamento da instalação e maior proteção contra intempéries e atos de vandalismo.

2.2.1. Dessa forma, verifica-se que todos os componentes são interdependentes e fazem parte de uma única infraestrutura tecnológica, na qual o desempenho do sistema depende da perfeita integração entre câmeras, gravador, switches PoE, cabeamento, enlaces ópticos, conversores de mídia, dispositivos de armazenamento e acessórios de instalação.

2.2.2. O parcelamento do objeto em diversos lotes poderia ocasionar incompatibilidades entre equipamentos de fabricantes distintos, dificuldades de integração, aumento da complexidade na instalação, divergência de responsabilidades entre fornecedores, além de comprometer a garantia, o suporte técnico e a manutenção da solução.

2.2.3. Além disso, a aquisição conjunta proporciona:

- Padronização tecnológica da infraestrutura de videomonitoramento;
- Maior facilidade de gerenciamento e manutenção;
- Redução dos custos de implantação;
- Garantia de interoperabilidade entre todos os equipamentos;
- Centralização da assistência técnica e das garantias;
- Maior eficiência na execução contratual e no acompanhamento do fornecimento.

2.2.4. Assim, considerando que os equipamentos constituem uma solução tecnológica única e integrada, conclui-se que a divisão do objeto em lotes distintos não se mostra tecnicamente recomendável, podendo comprometer a funcionalidade, a compatibilidade e a eficiência do sistema. Dessa forma, a contratação em lote único atende ao interesse público, observa os princípios da eficiência e da economicidade e assegura a adequada execução da solução pretendida.

2.3. A estimativa de preços foi elaborada com base na consulta a cinco fornecedores do ramo, por meio da obtenção de cinco orçamentos para o objeto da contratação, em conformidade com as práticas de pesquisa de mercado.

2.4. Para a definição do preço máximo a ser adotado no julgamento das propostas, foi utilizado o menor valor dentre os orçamentos válidos obtidos, por representar o preço mais vantajoso para a Administração, observados os valores praticados pelo mercado, em atendimento ao disposto no Decreto Municipal nº 8.057/2023.



2.5. Tendo em vista a economia de escala, a eficiência na prestação dos serviços e as características do objeto, o julgamento deverá ocorrer pelo menor preço global.

2.6. Os itens objeto desta contratação deverá ser entregues em parcela única, conforme as especificações e condições estabelecidas neste Termo de Referência, não sendo admitida a entrega de forma parcelada, salvo mediante prévia e expressa autorização da Autarquia.

3. DETALHAMENTO DO OBJETO

3.1. Constitui objeto da presente contratação a aquisição de equipamentos para Sistema de Circuito Fechado de Televisão (CFTV), destinado ao monitoramento e à segurança patrimonial das dependências da Autarquia, compreendendo o fornecimento de todos os equipamentos, materiais e acessórios para plena operacionalização do sistema.

3.2. A contratação contempla, entre outros itens:

- Câmeras de monitoramento internas e/ou externas, conforme especificações técnicas;
- Gravador digital de vídeo (NVR/DVR) compatível com os equipamentos fornecidos;
- Discos rígidos (HDs) específicos para armazenamento de imagens;
- Fontes de alimentação, conectores, caixas de proteção e demais acessórios necessários;
- Cabeamento estruturado e infraestrutura para instalação dos equipamentos.

3.3. As características descritas no objeto significam exigências mínimas, não impedindo a cotação de um bem com mais opcionais – ou mais moderno – compatíveis e inclusos dentro do valor.

3.4. Todos os equipamentos deverão ter garantia mínima de 90 dias.

4. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Além de outras obrigações estipuladas neste Termo, a futura Contratada deverá observar as seguintes condições:

4.1. Por conta da Contratada correrão todos os ônus, tributos, taxas, impostos, encargos, contribuições ou responsabilidades outras quaisquer, sejam de caráter trabalhista, acidentário, previdenciário, comercial ou social e entre outras que sejam de competência fazendária ou não, e os saldará diretamente junto a quem de direito;

4.2. Sempre que convocada, a Contratada deverá comparecer, sob pena de assumir o ônus pelo não cumprimento de suas obrigações;

4.3. A Contratada será responsável pelos danos causados à SAECIL ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo pela inexecução do objeto;

4.4. Prestar todos os esclarecimentos solicitados pelo Contratante, bem como atender prontamente às reclamações apresentadas relacionadas com a execução do objeto;

4.5. Apresentar 01 (um) interlocutor, indicado o nome, número de telefone e e-mail, para eventual comunicação sobre o cumprimento do Contrato junto à SAECIL;

4.6. Atender prontamente às notificações, reclamações, exigências ou observações feitas pela SAECIL, substituindo, quando for o caso e às suas expensas, o produto ou serviço que, eventualmente, tenha sido entregue em desacordo com o objeto solicitado;

4.7. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do Contrato ou autoridade superior;

4.8. Cumprir todas as obrigações constantes deste Termo, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto.



5. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

São obrigações da Contratante, além de outras previstas neste Termo:

- 5.1. Efetuar o pagamento devido à Contratada dentro do prazo estabelecido neste Termo;
- 5.2. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada;
- 5.3. Aplicar a Contratada as sanções previstas na lei, quando for o caso.

6. DOS REQUISITOS TÉCNICOS OBRIGATÓRIOS

- 6.1. Ficará a Contratada encarregada de prestar esclarecimentos a Contratante, sobre os itens supracitados, sempre que este julgar necessário.
- 6.2. A solução deverá, tecnologicamente, estar baseada em equipamentos que utilizem padrões vigentes no mercado e marcas líderes na sua área, propiciando a segurança dos dados.
- 6.3. A contratada se responsabilizará pela substituição dos equipamentos em caso de vícios provenientes da fabricação. A substituição deverá ser feita em no máximo 05 (cinco) dias após o recebimento da notificação emitida pela SAECIL.
- 6.4. As eventuais peças substituídas deverão ser novas, originais e de primeiro uso.
- 6.5. Deverá a Contratada possuir profissionais devidamente habilitados/qualificados para a prestação do suporte técnico, durante todo o período de garantia.

7. JUSTIFICATIVA

7.1. A presente contratação tem por finalidade a aquisição de equipamentos para Sistema de Circuito Fechado de Televisão (CFTV), visando ampliar as condições de segurança patrimonial, controle de acesso, monitoramento de ambientes e proteção de servidores, usuários e bens públicos pertencentes a esta Autarquia.

8. DO PAGAMENTO

- 8.1. O pagamento do objeto/serviço será efetuado em até 15 (quinze) dias após entrega e recebimento do objeto/serviço, e apresentação e aceitação da Nota Fiscal/Fatura, devidamente aprovada pela Contratante, observando-se também as determinações constantes no Decreto Municipal nº 8.163/2023;
- 8.2. A Nota Fiscal/Fatura não aprovada pela SAECIL será devolvida à Contratada para as necessárias correções, com as informações que motivaram sua rejeição. A devolução da Nota Fiscal/Fatura não aprovada pela SAECIL em hipótese alguma servirá de pretexto para que a Contratada suspenda quaisquer fornecimentos;
- 8.3. A não aceitação do objeto implicará na suspensão imediata do pagamento;
- 8.4. A Contratada deverá enviar a NOTA FISCAL ELETRÔNICA e seu arquivo XML para o e-mail: compras@saecil.com.br, onde o documento será analisado pelo sistema VARITUS;
- 8.5. Todo e qualquer pagamento devido pela Contratante será efetuado exclusivamente através de depósito em conta corrente, devendo, portanto, os interessados informarem o banco, a agência e o número de conta em sua proposta;
- 8.6. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos à Contratada serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do IPCA (Índice de Preços ao Consumidor Amplo) de correção monetária.



9. ENTREGA E RECEBIMENTO DO OBJETO

9.1. O material que consta no descritivo deverá ser de primeira linha, novo, não remanufaturado, sem uso, embalado adequadamente, a fim de proteger de avarias e possuir etiquetas de identificação de cada peça;

9.2. Após a solicitação do material pela SAECIL, a Contratada deverá efetuar a entrega em até 07 dias, a contar da data de confirmação do recebimento da Autorização de Compras pelo Departamento de Compras e Licitações da SAECIL, onde tal documento substituirá o Contrato;

9.3. O material deverá ser entregue na SAECIL — Rua Padre Julião 971, Centro, Leme/SP, de segunda à sexta-feira, das 08h às 16h, exceto feriados, ficando por conta da Contratada todos os custos referentes a entrega e descarregamento;

9.4. O material será recebido, provisoriamente, quando da entrega, para a devida verificação da conformidade do mesmo com as especificações, observados os requisitos quantitativos e de qualidade, segundo exigências do Termo de Referência; definitivamente, no prazo de até 15 (quinze) dias úteis após o recebimento provisório, desde que averiguada a pertinência dos mesmos, sempre tendo em vista as determinações deste Termo de Referência;

9.5. Averiguada qualquer anormalidade no material entregue, será emitido Termo de Não Recebimento, devendo, nesta hipótese, o fornecedor tomar as providências necessárias, visando às adequações de rigor, por sua conta e risco, sem quaisquer ônus a SAECIL, ficando o recebimento definitivo condicionado à efetiva adequação pertinente;

9.6. A entrega do material será acompanhada e fiscalizada em todos os seus termos, por representante da SAECIL, cabendo ao mesmo conferir os itens, podendo rejeitá-los quando estes não atenderem ao especificado;

9.7. O material deverá estar isento de qualquer defeito que comprometa a sua utilização. Caso ocorra a recusa de alguma unidade, o item em desconformidade deverá ser substituído pela Contratada no prazo de até 07 (sete) dias úteis após a notificação da ocorrência, ficando os custos de tal ação sob responsabilidade do fornecedor;

9.8. O servidor responsável pelo recebimento do objeto, após o seu recebimento definitivo, encaminhará o documento hábil para aprovação da autoridade competente, que o encaminhará para pagamento.

10. DA ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da contratação do objeto correrão a conta da dotação codificada sob nº 03.01.01.171220041.2.152 – 3.3.90.30.00 e 03.01.01.171220041.2.152 – 4.4.90.52.00 do orçamento dos exercícios vigente e subsequente.

11. DISPOSIÇÕES FINAIS

11.1. É vedada a subcontratação, cessão ou transferência, no todo ou em parte, do objeto contratado;

11.2. O contrato poderá ser prorrogado nos termos da Legislação vigente;

11.3. Este Termo de Referência foi elaborado em consonância com o Decreto Municipal nº. 8.060, publicado na Imprensa Oficial do Município de Leme em 14/03/2023, e a Lei Federal nº. 14.133/2021.

Leme, 11 de agosto de 2026.



José Ademir Carvalho
Divisão Administrativa



Eduardo Henrique Drezano Pinto
Analista de Tecnologia da Informação