



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARILIA

CNPJ: 44.477.909/0001-00

Rua Bahia, 40, Centro – Marília - Telefone (14) 3402-6000

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA



ILUMINAÇÃO PÚBLICA E SISTEMA INTEGRADO DE SEGURANÇA



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARILIA

CNPJ: 44.477.909/0001-00

Rua Bahia, 40, Centro – Marília - Telefone (14) 3402-6000

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	3
2. OBJETIVO	3
3. NECESSIDADE.....	4
4. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO	4
5. ESCOPO TÉCNICO	5
5.2 Infraestrutura de Monitoramento	8
6. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO	11
7. IMPEDIMENTOS DE PARTICIPAÇÃO	12
8. INDICADORES DE DESEMPENHO.....	13
9. PROPOSTA COMERCIAL	14
10. SUSTENTABILIDADE	15
11. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA	15
12. DA LISTA DE MATERIAIS.....	17
13. LISTA DE ENDEREÇOS.....	17
14. DO TESTE DE ACEITE	20
15. PREMISSAS PARA O TESTE DE ACEITE	26
16. JUSTIFICATIVA PARA O TESTE DE ACEITE.....	26
17. ATUALIZAÇÃO TECNOLÓGICA.....	27
18. DA POLÍTICA DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO E COMPLIANCE: 28	
19. OBRIGAÇÕES DA CONCESSIONÁRIA.....	30
20. OBRIGAÇÕES DA PREFEITURA	32
21. DO RECEBIMENTO DAS OBRAS E INVESTIMENTOS.....	33
22. DA FISCALIZAÇÃO	33





PREFEITURA MUNICIPAL DE MARILIA

CNPJ: 44.477.909/0001-00

Rua Bahia, 40, Centro – Marília - Telefone (14) 3402-6000

1. INTRODUÇÃO

Marília é um município localizado na região Centro-Oeste do estado de São Paulo, distante aproximadamente 443 km da capital paulista. Com uma população estimada em cerca de 240 mil habitantes, destaca-se como um importante polo regional nos setores industrial, educacional e de serviços. A cidade abriga empresas de renome nacional e internacional, como Marilan, Dori e Sasazaki, e possui instituições de ensino superior de destaque, como a Universidade Estadual Paulista (UNESP) e a Faculdade de Medicina de Marília (FAMEMA). Além disso, Marília é reconhecida por sua rica diversidade cultural, com expressiva presença das comunidades nipo-brasileira e afro-brasileira, que contribuem significativamente para o patrimônio histórico e cultural local.

Nos últimos anos, a administração municipal tem promovido esforços na substituição de luminárias convencionais por equipamentos de LED, visando maior eficiência energética e segurança viária. Contudo, o parque de iluminação pública ainda apresenta limitações no que tange à integração com tecnologias de videomonitoramento, telegestão e redes inteligentes.

Hoje, o município não dispõe de um sistema unificado e automatizado de monitoramento urbano que permita o controle em tempo real de ocorrências, integração com forças de segurança e uso de inteligência artificial para detecção de comportamentos suspeitos, fluxo de veículos ou situações de risco. As câmeras existentes são pontuais, operadas de forma descentralizada e carecem de manutenção padronizada.

2. OBJETIVO

Diante dos desafios enfrentados na segurança pública e no controle urbano, a Prefeitura de Marília propõe a estruturação de uma Parceria Público-Privada (PPP) para implantação de uma **solução integrada de iluminação pública inteligente e monitoramento urbano**. O projeto visa:

- Ampliar e modernizar o parque de iluminação pública com luminárias LED dotadas de infraestrutura de conectividade;
- Instalar câmeras inteligentes com análise de vídeo em tempo real, capazes de realizar leitura automática de placas (LPR), reconhecimento facial e detecção de anomalias ou eventos críticos;
- Criar um Centro de Operações Integradas (COI) para gestão de imagens, dados e alertas, interligado com órgãos de segurança e mobilidade;





PREFEITURA MUNICIPAL DE MARILIA

CNPJ: 44.477.909/0001-00

Rua Bahia, 40, Centro – Marília - Telefone (14) 3402-6000

- Implementar plataforma única de gestão e telegestão da iluminação pública, possibilitando a manutenção preditiva e o controle remoto ponto a ponto;
- Promover a conectividade em espaços públicos estratégicos com rede de fibra óptica e pontos de Wi-Fi urbano.

Essa solução integrada permitirá ao município elevar significativamente sua capacidade de resposta a eventos de segurança, melhorar a sensação de proteção da população, otimizar recursos públicos e consolidar as bases para uma cidade mais inteligente, resiliente e conectada.

3. NECESSIDADE

A implantação do sistema de monitoramento atende a uma série de demandas urgentes do município:

Crescimento da criminalidade urbana: A cidade de Marília, como muitas outras de médio porte, enfrenta desafios crescentes relacionados à segurança pública.

Ausência de integração tecnológica: Atualmente, há pouca ou nenhuma integração entre sistemas de iluminação, câmeras e controle urbano.

Otimização do investimento público: A PPP de Iluminação oferece uma oportunidade estratégica para agregar tecnologias de videomonitoramento, reduzindo custos de implantação por meio do uso compartilhado de infraestrutura (postes, rede elétrica e fibra ótica).

Planejamento urbano inteligente: Dados coletados pelas câmeras poderão ser utilizados para análise de fluxo viário, mapeamento de áreas críticas, e apoio a decisões de políticas públicas.

Viabilidade técnica e econômica: A utilização da estrutura de postes inteligentes e rede de dados da PPP torna o projeto mais viável economicamente, além de fomentar a inovação tecnológica.

4. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

A proposta de implantação de um sistema de monitoramento urbano no contexto da PPP fundamenta-se nos seguintes marcos legais:





PREFEITURA MUNICIPAL DE MARILIA

CNPJ: 44.477.909/0001-00

Rua Bahia, 40, Centro – Marília - Telefone (14) 3402-6000

Lei Federal nº 11.079/2004 – Estabelece normas gerais para licitação e contratação de parceria público-privada no âmbito da administração pública.

Lei nº 13.979/2020 – Autoriza, em contextos emergenciais e de segurança pública, a adoção de medidas de vigilância com finalidade preventiva.

Constituição Federal (art. 30, I e II) – Confere ao município competência para organizar e prestar serviços públicos de interesse local, como segurança e iluminação pública.

Legislação Municipal da PPP de Iluminação (número a ser referenciado) – Prevê a possibilidade de uso da infraestrutura para implementação de serviços tecnológicos complementares.

Jurisprudência e boas práticas da ANP, TCU e órgãos de controle – Recomendam o uso racional e multifinalitário da infraestrutura pública CONCESSIONÁRIA via PPP.

5. ESCOPO TÉCNICO

5.1 Tecnologia das fontes luminosas

Para a modernização do sistema de iluminação pública, visando à melhoria de luminosidade e a eficiência energética no consumo, está previsto a padronização dos 32.951 pontos por fontes luminosas da tecnologia LED no terceiro ano até o quinto ano da concessão. Para o primeiro ano esta previsto o atendimento

O conjunto driver e LED deve possuir uma eficiência luminosa real mínima de 180,0 lm/W, comprovada através de atestados emitidos por laboratório acreditado pelo INMETRO, IES ou NVLAP, com temperatura de cor entre 4.000 K a 5.000 K e temperatura de trabalho deve atender entre 0° a 55° C.

A Secretaria XXX realizará ensaios com as luminárias apresentadas com a finalidade de aferição dos parâmetros aqui especificados.

Importante: Serão autorizadas à instalação apenas das luminárias que atenderem ao aqui especificado, em conformidade com os ensaios apresentados pela SPE e certificados pelo MUNICÍPIO.





PREFEITURA MUNICIPAL DE MARILIA

CNPJ: 44.477.909/0001-00

Rua Bahia, 40, Centro – Marília - Telefone (14) 3402-6000

A tensão de alimentação do driver deve atender a 220Vac operando em 60Hz, com fator de potência maior ou igual a 0,95 e a taxa de distorção harmônica (TDH) deve ser menor ou igual a 15 %. O tempo de vida útil mínimo para o conjunto deve ser maior ou igual a 50.000 horas.

5.1.1 Luminárias.

As luminárias previstas, tanto para modernização quanto para manutenção, devem atender as normas NBR IEC 60598-1, NBR 5123, NBR 5426, NBR IEC 60529, NBR 11003, NBR 12613, NBR 15129. Especificamente aos modelos de manutenção, devem ainda atender às normas NBR IEC 60061 e NBR IEC 60238. As luminárias terão acabamento interno e externo isento de falhas ou qualquer outro defeito, tais como: bolhas, rebarbas, arestas vivas ou furos que possam vir a comprometer seu pleno desempenho.

Em condições normais de operação, a luminária não deve apresentar falhas prematuras ou se tornar insegura para o manuseio. A luminária será equipada com dispositivo (trava) de proteção do reator, quando for o caso, de modo a prevenir quedas acidentais quando estiver em uso. Será equipada com tomada embutida para o relé e permitir orientar este em 360° em torno do eixo vertical e estar de acordo com a norma NBR 5123.

O corpo da luminária deve ser único, com alojamento para equipamento auxiliar e com tomada para relé. O corpo bem como o aro devem ser em liga de alumínio injetado e a pintura eletrostática que em pó deve conter aditivo anti UV. O refrator deve prover a luminária de requisitos de segurança e desempenho quando em operação normal e para refratores de vidro, a conformidade deve ser verificada de acordo com a norma NBR 15129.

Nos casos de refletor da luminária venha a ser de alumínio anodizado, o mesmo será selado a fim de prevenir a perda de brilho e eficiência. A conformidade deve ser verificada de acordo com a norma NBR 12613.





PREFEITURA MUNICIPAL DE MARILIA

CNPJ: 44.477.909/0001-00

Rua Bahia, 40, Centro – Marília - Telefone (14) 3402-6000

Serão aceitas apenas luminárias LED com eficiência energética mínima de 180,0 lm/W e garantia geral do conjunto de 50.000 horas, contadas a partir da efetiva instalação.

5.1.2. Braços.

Os braços serão de tamanhos padronizados e aplicados adequadamente a proporção da largura da via, devem ser construídos em tubos de aço galvanizado SAE 1010 à SAE 1020, sem costura, conforme norma NBR 11849 e NBR 6591, com espessura mínima de 3mm, e não deve apresentar achatamento. O acabamento deve estar em conforme a NBR 6323.

5.1.3 Sistema de telegestão em redes de iluminação pública.

No monitoramento das redes de iluminação pública, um conjunto de dispositivos de hardware e software são unidos para formar um sistema integrado de gerenciamento e monitoramento remoto. O cadastro georreferenciado deverá ser a base desse sistema.

Nesse sistema, um conjunto de atuadores específicos são instalados na rede de iluminação, em todos os pontos de iluminação a partir do primeiro ano, estabelecendo a comunicação entre a linha de força, luminárias e medidores de energia, conforme o caso.

Cada conjunto de atuadores é controlado por um concentrador de dados, que realiza a ligação entre os dispositivos remotos e o sistema central. Esse concentrador gerencia a transmissão de dados a curta distância, entre atuadores, e longa distância, para a central de controle.

O concentrador deve conter mecanismos de segurança de dados, como a codificação dos dados transmitidos na comunicação com cada terminal. Além disso, diferentes critérios de segurança são aplicados a diferentes camadas de comunicação, de forma que concentradores e terminais somente possam ser acessados por dispositivos autorizados.





PREFEITURA MUNICIPAL DE MARILIA

CNPJ: 44.477.909/0001-00

Rua Bahia, 40, Centro – Marília - Telefone (14) 3402-6000

O sistema de gerenciamento que interliga esses dispositivos deve permitir o acesso remoto aos pontos de iluminação. Esse acesso deve dar-se de um modo seguro, autenticado e codificado através do protocolo HTTPS. Dessa forma, os dados do sistema somente podem ser acessados por usuários devidamente autorizados.

A atuação em caso de defeito em luminária ocorre com maior eficiência e precisão, sem que haja a necessidade de uma reclamação pelas vias convencionais. As falhas das luminárias poderão ser detectadas mesmo durante o dia, enquanto elas estão apagadas. O controle da potência das luminárias poderá ser realizado remotamente, em tempo real. A atuação poderá ser feita através de uma central de controle, e, à distância, poderão ser realizadas algumas medidas, evitando-se o deslocamento de equipes de campo.

Dentre os principais benefícios, podem-se destacar:

- Controle de todas as etapas do processo;
- Redução de custos e otimização de procedimentos;
- Acompanhamento centralizado de solicitações, evitando-se retrabalho;
- Previsão de compra de material para instalação e manutenção;
- Registro histórico de manutenção em cada ponto de IP;
- Informações atualizadas, com fornecimento de dados em tempo real;
- Rapidez e segurança nas tomadas de decisão;
- Medição do consumo real de energia elétrica, eliminando-se a medição por estimativa;
- Controle da potência efetivamente utilizada em cada luminária individualmente, possibilitando-se sua dimerização, com consequente otimização de sua vida útil e economia de energia elétrica.

5.2 Infraestrutura de Monitoramento





PREFEITURA MUNICIPAL DE MARILIA

CNPJ: 44.477.909/0001-00

Rua Bahia, 40, Centro – Marília - Telefone (14) 3402-6000

A segurança pública e a gestão urbana eficiente exigem infraestrutura tecnológica robusta, integrada e de alta disponibilidade. Nesse contexto, a implantação de um sistema moderno de monitoramento urbano inteligente, aliado a uma rede de conectividade estruturante, representa um avanço estratégico para o município de Marília no caminho da transformação em uma cidade inteligente.

O projeto prevê o uso racional da infraestrutura urbana existente, com o compartilhamento da rede elétrica pública e da malha de dutos subterrâneos para a passagem de cabos de fibra óptica. Essa abordagem reduz custos, minimiza impactos urbanísticos e acelera a implantação da rede de dados. A instalação de câmeras IP de alta definição com visão noturna, integradas à rede de fibra em arquitetura GPON (Gigabit Passive Optical Network), permitirá o monitoramento contínuo e em tempo real de pontos estratégicos da cidade, com transmissão de imagens em alta qualidade e baixa latência.

Além da vigilância tradicional, o sistema será integrado a dispositivos urbanos inteligentes, como controladores semafóricos, sensores ambientais, sistemas de alerta e plataformas de mobilidade urbana. Essa integração permitirá, por exemplo, a detecção automática de eventos anômalos (aglomerações, acidentes, invasões), o acionamento de protocolos de emergência e o cruzamento de dados com bases externas para ações de segurança pública, saúde e defesa civil.

A infraestrutura de rede também terá papel fundamental na interligação de todos os próprios públicos municipais, como escolas, postos de saúde e secretarias, criando um ecossistema de comunicação unificado, com alta velocidade e disponibilidade. O modelo de arquitetura passiva, de baixa manutenção e expansível, garantirá a escalabilidade do sistema, preparando o município para futuras aplicações de cidade inteligente, como Wi-Fi público, sensores de tráfego, gestão ambiental e automação predial.





PREFEITURA MUNICIPAL DE MARILIA

CNPJ: 44.477.909/0001-00

Rua Bahia, 40, Centro – Marília - Telefone (14) 3402-6000

Complementam esse ecossistema tecnológico os componentes de análise e operação centralizada, incluindo câmeras do tipo PTZ, fixas e LPR (leitura de placas), servidores de armazenamento de vídeo, sistema de gestão com inteligência artificial (IA) e um painel operacional no Centro de Controle Integrado (COI) com dashboards e alertas em tempo real.

Por fim, o sistema será desenvolvido com foco em interoperabilidade e integração institucional, garantindo compatibilidade com plataformas da Polícia Militar, Guarda Civil Municipal, Bombeiros, Defesa Civil e outros órgãos, por meio de padrões abertos como o protocolo ONVIF e APIs públicas, permitindo evolução contínua e adoção de novas tecnologias ao longo do tempo.

Essa infraestrutura de monitoramento conectada, modular e inteligente permitirá que Marília avance de forma segura, eficiente e sustentável rumo à consolidação de um modelo de cidade inteligente centrada no cidadão.

Em resumo, este projeto prevê:

- Compartilhamento de rede elétrica e dutos para fibra ótica;
- Instalação de câmeras IP de alta definição com visão noturna;
- Integração com rede semafórica, sensores e alertas em tempo real.

Conectividade e Cidade Inteligente

- Implantação de uma rede de fibra ótica estruturante em arquitetura GPON (Gigabit Passive Optical Network), como base da conectividade do município;
- Essa rede será responsável por interligar todos os próprios municipais (escolas, unidades de saúde, secretarias, etc.) e todos os pontos de monitoramento urbano;
- Proverá conectividade de alta velocidade, baixa latência e alta disponibilidade, garantindo suporte tanto para o sistema de videomonitoramento quanto para futuras





PREFEITURA MUNICIPAL DE MARILIA

CNPJ: 44.477.909/0001-00

Rua Bahia, 40, Centro – Marília - Telefone (14) 3402-6000

aplicações de cidade inteligente (semáforos inteligentes, sensores de mobilidade, Wi-Fi público, etc.);

-A infraestrutura será baseada em rede passiva, com baixa demanda de manutenção, e preparada para expansão modular conforme necessidades futuras.

-Componentes do Sistema

-Câmeras tipo PTZ (pan-tilt-zoom), fixas e LPR (leitura de placas);

-Servidores e Storages (gravadores de vídeo em rede);

Sistema de gestão com analíticos (reconhecimento facial, detecção de movimento e analíticos com inteligência artificial);

Painel de controle para COI com dashboards em tempo real.

Integração e Interoperabilidade

-Compatibilidade com sistemas da Polícia Militar, Guarda Civil (quando houver), Bombeiros e Defesa Civil;

-Protocolo ONVIF e API para integração futura com plataformas de cidades inteligentes.

6. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

Poderão participar do processo licitatório os interessados do ramo de atividade pertinente ao objeto da contratação que atenderem a todas as exigências e condições contidas neste Edital e seus Anexos.

Será permitida a participação de empresas reunidas em consórcio, respeitando as regras abaixo:

- Compromisso expresso, público ou particular, este com firma reconhecida por tabelião, de responsabilidade solidária de todos os consorciados pelos atos praticados pelo consórcio durante o processo licitatório e posteriormente, ao



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARILIA

CNPJ: 44.477.909/0001-00

Rua Bahia, 40, Centro – Marília - Telefone (14) 3402-6000

Contrato e na execução dos serviços decorrentes, bem como pelos encargos fiscais e administrativos referentes ao objeto, durante toda a vigência dos mesmos.

- O nome da empresa líder e responsável pelo consórcio.
- Admissão, para efeito de habilitação técnica, do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, do somatório dos valores de cada consorciado.
- Compromisso de que não haverá qualquer alteração na composição e na constituição do consórcio, sem prévia anuência da Prefeitura de Marília, durante toda a vigência do Contrato.
- Compromissos e obrigações de cada consorciado, individualmente, em relação ao objeto desta licitação.
- É vedada a participação de empresa consorciada, na mesma licitação, através de mais de um consórcio ou isoladamente.

7. IMPEDIMENTOS DE PARTICIPAÇÃO

Estarão impedidos de participar de qualquer fase do processo os interessados que se enquadrarem em uma ou mais situações abaixo discriminadas:

- pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilidade de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;
- a sanção de impedimento de licitar, impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção;
- a sanção de declaração de inidoneidade, impedirá o responsável de licitar no âmbito da Administração direta e indireta de todos os entes federativos.
- aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade PREFEITURA ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;
- empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;
- pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos posteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições





PREFEITURA MUNICIPAL DE MARILIA

CNPJ: 44.477.909/0001-00

Rua Bahia, 40, Centro – Marília - Telefone (14) 3402-6000

análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista.

- Empresas e empresários em estado de Falência, sob Concurso de Credores, em Processo de Recuperação Judicial ou Extrajudicial ou, ainda, em fase de Dissolução ou Liquidação, conforme a Lei nº 11.101/2005, que não consigam apresentar na fase de habilitação a sua viabilidade econômica;
- Empresas e empresários apenados com suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a administração pública Federal, Estadual e Municipal;
- Empresa cuja atividade social não seja pertinente e compatível com os objetos deste Edital;
- Empresa cujos Diretores, Responsáveis Legais ou Técnicos, Membros de Conselho Técnico, Consultivo, Deliberativo ou Administrativo ou Sócio, pertençam, ainda que parcialmente, a Empresa do mesmo grupo, ou em mais de uma Empresa, que esteja participando desta licitação, ou que sejam Funcionários, Empregados ou ocupantes de Cargo Comissionado com o órgão licitante;
- Estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;
- Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário);
- Instituições sem fins lucrativos (parágrafo único do art. 12 da Instrução Normativa/SEGES nº 05/2017);

8. INDICADORES DE DESEMPENHO

Indicador IP	Meta	Frequência de Medição
Manutenção dos circuitos elétricos (%)	Pontos não conformes* <5%	Mensal
Manutenção dos sistemas de TG (%)	Pontos não conformes* <5%	Mensal



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARILIA

CNPJ: 44.477.909/0001-00

Rua Bahia, 40, Centro – Marília - Telefone (14) 3402-6000

Indicador IP	Meta	Frequência de Medição
Manutenção das luminárias (%)	Pontos não conformes* <5%	Mensal

*Pontos não conformes são aqueles que ultrapassarem o tempo máximo para resposta estabelecido abaixo conforme etapa contratual.

Até o 3º ano 72 horas

A partir do 4º ano 48 horas

Indicador	Meta	Frequência de Medição
Câmeras instaladas em operação (%)	$\geq 95\%$	Mensal
Tempo médio de resposta a incidentes	≤ 5 minutos	Mensal
Tempo de uptime do sistema	$\geq 98\%$	Mensal
Ocorrências captadas por vídeo	$\geq 85\%$ das ações	Trimestral
Nível de integração entre sistemas	100% interoperável	Avaliação semestral
Satisfação dos órgãos de segurança	$\geq 90\%$	Pesquisa anual

9. PROPOSTA COMERCIAL

Tendo em vista a complexidade do objeto que se pretende contratar, o prazo de validade da proposta deverá ser de, no mínimo, 90 (noventa) dias, a contar da data estabelecida para a realização da licitação.

A proposta comercial da licitante deverá constar obrigatoriamente, quanto a sua denominação, configuração com a indicação de marca, modelo e código dos materiais/part number, licenças de todos os equipamentos e seus acessórios, componentes e todas as características técnicas que identifiquem unicamente o produto ofertado, para todos



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARILIA

CNPJ: 44.477.909/0001-00

Rua Bahia, 40, Centro – Marília - Telefone (14) 3402-6000

os itens constantes na tabela Componentes do Sistema, descrito no **Anexo caderno de especificação técnica**.

Deverá ser anexado a proposta comercial da licitante, todos os catálogos, folders ou páginas da internet do fabricante dos materiais, equipamentos e Softwares de todos os itens solicitados ao longo do caderno de especificação técnica.

Todos os produtos descritos ao longo do termo de referência (Equipamentos e Softwares), deverão apresentar indicação quanto a sua denominação, configuração, marca, modelo, part number, licenças, acessórios e seus componentes e todas as características técnicas que identifiquem unicamente o produto ofertado; indicar na sua proposta de preços, marca, modelo, quantidades e modalidade de licenciamento para todos os sistemas operacionais, assim como para todos os sistemas de gerenciamento: Software de Gerenciamento de Imagens e Gravação, Módulos de Atendimento e Despacho, Software de Captura para Estações), descritos neste edital e seus anexos a fim de seja mantido toda a legalidade de uso dessas ferramentas ou softwares.

Apresentar certificado de homologação junto a ANATEL – Agência Nacional de Telecomunicações, de todos os itens assinalados ao longo do termo de referência a fim de se manter a legalidade dentro da resolução aplicável.

Declaração de que se sujeita plenamente às condições do presente Edital e seus Anexos na execução do objeto, comprometendo-se a substituir ou aumentar as quantidades licitadas, desde que assim exija a fiscalização do Município, dentro dos limites estabelecidos por lei;

10. SUSTENTABILIDADE

Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

Somente poderão ser utilizados na execução dos serviços de informática e/ou automação produtos e/ou materiais que não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr (VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs)

11. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA





PREFEITURA MUNICIPAL DE MARILIA

CNPJ: 44.477.909/0001-00

Rua Bahia, 40, Centro – Marília - Telefone (14) 3402-6000

Certidão de Registro de Pessoa Jurídica e dos seus responsáveis técnicos, dentro de seu prazo de validade, junto ao CREA - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia;

A licitante deverá apresentar Comprovante de registro na entidade competente, de seus responsáveis técnicos e deverá possuir necessariamente em seu quadro técnico, no mínimo 1(um) Engenheiro Eletricista ou Eletrônico e de Telecomunicações e 01 (um) Engenheiro Civil compatível com o objeto a ser contratado.

Os Atestados de Capacidade Técnica, emitido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, em nome da licitante, acompanhado(s) da respectiva certidão de acervo técnico emitida pelo CREA, ou entidade profissional competente do profissional de nível superior, detentor do atestado de responsabilidade técnica, que comprove que o aludido profissional foi responsável técnico por atividade pertinente e compatível em características semelhantes com o objeto desta licitação em Implantação e Operação de Iluminação Sistema e de Monitoramento Público, com características mínimas conforme descritas abaixo:

- Fornecimento 16.000 de luminárias em LED;
- Instalação 16.000 de pontos de iluminação;
- Operação e manutenção de parque de iluminação, com no mínimo 16.000 pontos de Iluminação;
- Fornecimento, Implantação e Operação de sistema de telegestão homologado pelo Inmetro de no mínimo 16.000 pontos.
- Instalação e/ou montagem de Central de Operações Integrada (COI) ou Centro de Controle Operacional (CCO) ou similar;
- Fornecimento, instalação de câmeras com tecnologia OCR – Reconhecimento óptico de Caracteres e iluminadores;
- Fornecimento, instalação e configuração de software de Análise Comportamental, com sistema de coletas por câmeras OCR – Reconhecimento óptico de Caracteres;
- Fornecimento e instalação de Estações de Vídeo monitoramento digital e Solução de Videowalls.
- Fornecimento e prestação de serviços de instalação e configuração de software de monitoramento de imagens, servidores e storage de armazenamento de imagens;





PREFEITURA MUNICIPAL DE MARILIA

CNPJ: 44.477.909/0001-00

Rua Bahia, 40, Centro – Marília - Telefone (14) 3402-6000

- Fornecimento e instalação ou manutenção de câmeras moveis (PTZ) e fixas, com análise inteligente de vídeo;
- Terminal de leitura com reconhecimento Facial;
- Instalação de rede elétrica de baixa voltagem;

A Comprovação dos vínculos dos profissionais (Engenheiro (s) para atendimento do item acima retro citado, será mediante Contrato Social, registro na Carteira Profissional, Ficha de Empregado ou Contrato de Trabalho, sendo possível a contratação de profissional autônomo que preencha os requisitos e se responsabilize tecnicamente pela execução dos serviços.

A Comprovação dos vínculos dos profissionais para atendimento do item acima retro citado, será mediante Contrato Social, registro na Carteira Profissional, Ficha de Empregado ou Contrato de Trabalho, sendo possível a contratação de profissional autônomo que preencha os requisitos e se responsabilize tecnicamente pela execução dos serviços.

12. DA LISTA DE MATERIAIS

Abaixo quantitativos mínimos escopo dessa contratação, sendo de responsabilidade da CONCESSIONÁRIA o fornecimento de todos os materiais e insumos necessários para o pleno atendimento do presente escopo;

13. LISTA DE ENDEREÇOS

Abaixo endereço dos pontos iniciais de interesse de monitoramento público, outros endereços poderão ser acrescidos na etapa de confecção do projeto executivo, em conjunto com a CONCESSIONÁRIA e o município de Marília.

Endereços de Vias Monitoradas	
1	Avenida Santo Antônio
2	Avenida Pedro de Toledo
3	Avenida Castro Alves
4	Avenida Nelson Spielmann
5	Avenida República
6	Avenida Independência
7	Avenida Srg. Ananias de Oliveira
8	Avenida Cristo Rei



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARILIA

CNPJ: 44.477.909/0001-00

Rua Bahia, 40, Centro – Marília - Telefone (14) 3402-6000

9	Avenida Vicente Ferreira
10	Avenida Salgado Filho
11	Avenida Brigadeiro Eduardo Gomes
12	Avenida Cascata
13	Avenida Joaquim Cavina
14	Avenida das Esmeraldas
15	Avenida Tiradentes
16	Avenida Sílvio Bertonha
17	Avenida Carlos Artencio
18	Avenida Néelson Severino Zambom
19	Avenida Sampaio Vidal
20	Avenida João Ramalho
21	Avenida Reverendo Álvaro Simões
22	Avenida Alexandre Chaia
23	Avenida Dr Durval de Menezes
24	Avenida Francisco da Costa Pimentel
25	Avenida Frediano Giometi
26	Avenida Tomé de Souza
27	Avenida Rio Branco
28	Avenida da Saudade
29	Avenida Dr Hercules Galletti
30	Avenida José da Silva Nogueira junior
31	Avenida Dr José Guimarães Toni
32	Avenida Calim Gadia
33	Avenida José Carlos Sanches Cibantos
34	Avenida Eliezer Rocha
35	Avenida Pastor Darci da Silva Lima
36	Avenida Sigismundo Nunes de Oliveira
37	Avenida Maria Cecilia Alves
38	Avenida Warner Gomes Fernandes
39	Avenida Guiomar Novaes
40	Avenida João Martins Coelho
41	Avenida Antonieta Altenfelder
42	Avenida Eugênio Coneglian
43	Avenida Carlos Tosin
44	Avenida José Rino
45	Avenida Alcebiades Spadoto
46	Av Sampaio Vidal (Via Expressa)
47	Rua Amador Bueno
48	Rua Santa Helena





PREFEITURA MUNICIPAL DE MARILIA

CNPJ: 44.477.909/0001-00

Rua Bahia, 40, Centro – Marília - Telefone (14) 3402-6000

49	Rua Mecenias Pinto Bueno
50	Av. João Procopio da Silva
51	Av Brasil (Lácio)
52	Av Sampaio Vidal (Nobrega)
53	Rua Benedito Mendes Faria
54	Av Jesus Montolar
55	Av Aquarius
56	Rua Mariapolis
57	Rua Dr. Rodrigo Argolo Ferrão
58	Rua Manoel Santos Chieira
59	Avenida Ipiranga
60	Avenida Higino Muzi Filho
61	Avenida Pres. Tancredo de Almeida Neves
Endereços de Entradas/Saídas	
1	Av. Manoel Pereira Rod. SP-333 Km-335
2	Av Higino Muzi Filho Rod SP-333 Km-334
3	R. Edmundo da Silva Lopes – Saída 451 Rod. SP-333
4	Av. da Saudade x Rua Peri saída Rod. SP-333
5	Av. Ermelinda Clárice Sanches Casarini Rod. SP-333 Km-453
6	Av. Ermelinda Clárice Sanches Casarini, nº 58 Rod. SP-333 Km-453
7	Av. Keiji Akutagawa Rod. SP-333 Km-453
8	R. Dr. Joaquim de Abreu Sampaio Vidal Rod. SP-333 Km-455
9	R. Francisco dos Santos Vasconcelos x R. Ângelo Fortunato Rod. SP-333 Km-455b
10	R. Francisco dos Santos Vasconcelos Rod. SP-333 Km-455b
11	Av. Dr. Calim Gádia Rod. SP-333 Km-455b
12	Av. Dr. José Guimarães Toni x R. Humberto Réis Alves Rod. SP-333 Km-455A
13	Av. Dr. Calim Gádia Rod. SP-333 Km-456
14	Av. Dr. José Guimarães Toni Rod. SP-333 Km-456
15	Av. Dr. José Guimarães Toni x R. Valdemar Tomé Rod. SP-333 Km-456
16	Av. Dr. José Guimarães Toni Rod. SP-333 Km-457
17	Av. Dr. Calim Gádia Rod. SP-333 Km-457
18	Av. Dr. José Guimarães Toni x Av José Aparecido Pereira Maradona Rod. SP-333 Km-457
19	Av. Sanches Cibantos x Dispositivo Rod. SP-333 Km-458
20	Av. Sanches Cibantos x Dispositivo Rod. SP-387 Km-327A
21	Av. Antonieta Altenfelder x Av. Eugênio Coneglian SP-333
22	Av. Eugênio Coneglian SP-387 Km-325
23	Av. Eugênio Coneglian SP-387 Prox AMA-Airsoft Marília - Campo Luna
24	Av. Antonieta Altenfelder SP-333 Prox R José Brentan
25	Av. Antonieta Altenfelder SP-333 Prox R. João Batista Cunha





PREFEITURA MUNICIPAL DE MARILIA

CNPJ: 44.477.909/0001-00

Rua Bahia, 40, Centro – Marília - Telefone (14) 3402-6000

26	Av. Eugênio Coneglian SP-387 Km-323 Prox Marques da Costa
27	Av. Antonieta Altenfelder SP-387 Km-323 Prox R. Pedro Pucci
28	Av. Eugênio Coneglian SP-387 Km-323 Prox CLMA - BTS / WITPLAN
29	Av. Antonieta Altenfelder SP-333 Prox R. Arnaldo Spachi
30	Entrada restaurante gigantão SP-387
31	Entrada Posto gigantão SP-387
32	Av Perimetral SP-294 Km-441
33	Av Perimetral SP-294 Km-441 prox R. Harry Beretta
34	Av. Helena Menóia Borghetti SP-294 Km-441
35	R. Manoel Gonçalves SP-294 Km-443
36	R. Azárias Carvalho Leme SP-294 Km-445
37	R. Kanetaro Mitishita Rotatoria acessos SP-294 Km-445
38	Av. Rev. Álvaro Simões SP-294 Km-446-A prox R. dos Viajantes
39	Av. José de Grande SP-387/294 Km-446
40	Av. José de Grande SP-294 Km-447
41	R. Doná Maria Féres SP-294 Km-447
42	R. André Moura SP-387/294 Km-447
43	Sen. Salgado Filho rotatoria IOM SP-294 Km-448
44	R. Aimorés SP-294 Km-448
45	Av. Higino Muzi Filho x Av. da Saudade dispositivo com multiplas acesso a rodovia SP-294 Km-450
46	Av. Higino Muzi Filho SP-333 Km-334
47	Av. Manoel Pereira SP- 333 Km-334
48	Av. Manoel Pereira SP- 333 Km-334 prox R. Leonor Tanury
49	Estr. Mun. Danilo Gonzáles SP- 333 Km-336
50	Av. Perimetral SP- 333 Km-336 acesso Avencas
51	Av. das Grevilhas SP- 333 Km-337 acesso Avencas

14. DO TESTE DE ACEITE

Do ambiente de referência para o teste:

O licitante vencedor da etapa de lances receberá um comunicado da PREFEITURA com a solicitação para realização dos testes.

O licitante vencedor do certame deverá disponibilizar, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis (segunda feira – Sexta-feira), contados da solicitação da PREFEITURA, o ambiente de referência para testes.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARILIA

CNPJ: 44.477.909/0001-00

Rua Bahia, 40, Centro – Marília - Telefone (14) 3402-6000

Nos testes, deverão ser utilizados obrigatoriamente itens idênticos aos catálogos fornecidos juntamente com a proposta comercial.

O teste será no quinto dia útil, contado da solicitação da PREFEITURA (próximo dia útil após o prazo final para preparação do ambiente de referência);

O teste terá início às 15 horas com tempo máximo de 6 horas corridas, de forma a compreender os períodos diurno e noturno.

O teste servirá para verificação da conformidade da solução com as especificações básicas constantes do Termo de Referência;

O Ambiente de Referência para Testes poderá ser dentro das dependências da PREFEITURA ou em outro local indicado pela Licitante que utilize as mesmas soluções e ferramentas, sendo definido de forma conjunta;

É facultado o direito por parte da PREFEITURA de recusar o local indicado pela LICITANTE para os testes, quando julgar, por exemplo, que: O local e as operações nele realizadas não são pertinentes e compatíveis com o propósito primário que é segurança pública.

Os produtos ou softwares em funcionamento no local indicado, não são idênticos àqueles dos catálogos fornecidos juntamente com a proposta comercial

Caberá ao LICITANTE prover todos os recursos necessários para a disponibilização do ambiente de referência para realização dos testes, bem como para o cumprimento do prazo estipulado;

O ambiente de Referência para Testes deverá possuir os seguintes requisitos mínimos:

Para o teste de segurança, integração e recursos do COI:

Todo o aparato necessário para à demonstração de funcionamento de mínimo uma CAM com:

2 (duas) estações de pesquisas;

1 (um) PCL para duas faixas de rolagem;

O PCL deve estar equipado com os mesmos modelos de equipamentos cotados na Planilha de Quantitativos dos Equipamentos e Serviços ofertados pelo proponente.

Link de dados entre o PCL e a CAM, exclusivo para a execução dos testes;





PREFEITURA MUNICIPAL DE MARILIA

CNPJ: 44.477.909/0001-00

Rua Bahia, 40, Centro – Marília - Telefone (14) 3402-6000

Demonstração e funcionamento de uma câmera PTZ e uma câmera fixa;

Deverá ser contemplada a captura das imagens veiculares por afastamento;

A Prefeitura Municipal de Marília, exigirá a apresentação de todas as funcionalidades técnicas, descritas ao longo do termo de referência, para se assegurar que a solução apresentada atenda plenamente as necessidades do município.

Para o teste do Sistema de Gestão das Condições de Mobilidade e Interação com aplicativos de navegação utilizados em larga escala:

Através do Notebook ou PC Desktop, a licitante deverá executar acesso remoto em local que possua sistema similar onde deverão ser demonstradas todas as funções descritas no termo de referência e em tempo real, como segue:

Para a realização dos testes deste módulo, através do Notebook ou PC Desktop, a licitante deverá executar acesso remoto em local que possua sistema similar onde deverão ser demonstradas todas as funções descritas no termo de referência e em tempo real, como segue:

Itens a serem verificados durante o acesso remoto:

ITENS DE VERIFICAÇÃO	RESULTADO ATENDIDO
Identificação da velocidade média de vias ou trechos agregados por hora?	() Sim () Não
Comparação entre velocidade média de fluxo livre e velocidade média com irregularidades (ou trânsito incomum)?	() Sim () Não
Indicadores métricos para realizar comparativos de média de lentidão atual com as médias dos mesmos dias da semana nos últimos 90 dias?	() Sim () Não
Exibição de anomalias no tráfego, indicando ao operador quando situações	()





PREFEITURA MUNICIPAL DE MARILIA

CNPJ: 44.477.909/0001-00

Rua Bahia, 40, Centro – Marília - Telefone (14) 3402-6000

não usuais ocorrem?	Sim () Não
Informações sobre trechos de vias bloqueadas devido a obras, eventos, incidentes ou outros?	() Sim () Não
Monitoramento e exibição de informações em tempo real e históricas sobre veículos parados na via, veículos parados no acostamento, presença de objetos e buracos nas vias, e quando possível indicando situações de emergência ou incidentes?	() Sim () Não
Relatório com mapa de calor de áreas mais afetadas com buracos na via ao longo do tempo?	() Sim () Não
Exibição da evolução de buracos nas vias ao longo dos últimos cinco anos?	() Sim () Não
Permissão para editar mapas sobre fechamento de uma via ou trecho devido a atividades de construção?	() Sim () Não
Permissão para adicionar novas vias ou editar informações sobre vias existentes, como nomes, sentidos, tipos de vias e velocidades permitidas?	() Sim () Não
Permissão para adicionar ou editar pontos de interesse (POIs): adicionar novos locais de interesse, como restaurantes, postos de gasolina, lojas e outros estabelecimentos comerciais, bem como editar informações existentes?	() Sim () Não
Permitir correção de informações de endereço incorretos ou ausentes no mapa?	() Sim () Não



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARILIA

CNPJ: 44.477.909/0001-00

Rua Bahia, 40, Centro – Marília - Telefone (14) 3402-6000

Permissão para categorizar vias com base em sua funcionalidade, como rodovias, ruas locais, vias residenciais, etc?	() Sim () Não
Definição de regras de tráfego, como restrições de conversão, proibições de giro e outras regras de direção.?	() Sim () Não
Permitir adicionar informações sobre segmentos de estrada, como sentidos proibidos, condições de tráfego e restrições específicas?	() Sim () Não
Permissão para ajustar a forma geométrica das vias no mapa para refletir suas características atuais?	() Sim () Não
Relatórios detalhados sobre acidentes recentes, incluindo informações de localização e gravidade, e outros dados adicionais quando disponíveis?	() Sim () Não
Apresentação da distribuição por tipo de incidente, incluindo riscos climáticos, perigos na via e no acostamento?	() Sim () Não
Alertas sobre a presença ou atropelamentos de animais em vias ou trechos?	() Sim () Não
Rastreamento e acompanhamento em tempo real das rotas específicas de interesse para avaliar a fluidez do tráfego?	() Sim () Não
Exibição dos períodos de maior congestionamento durante o dia?	() Sim ()



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARILIA

CNPJ: 44.477.909/0001-00

Rua Bahia, 40, Centro – Marília - Telefone (14) 3402-6000

	Não
Exibição dos trechos com tráfego mais lento que o normal?	() Sim () Não
Identificação de trechos ou vias com congestionamentos significativos?	() Sim () Não
Exibição dos indicadores em tempo real sobre eventos, acidentes e condições adversas nas vias?	() Sim () Não
Recursos avançados de análise e visualização de dados, permitindo a identificação de padrões, tendências e insights relevantes. Isso pode incluir a utilização de ferramentas de visualização interativas, gráficos, dashboards e técnicas de mineração de dados?	() Sim () Não
Suporte nativo para análise geoespacial, como pontos arbitrários, linhas, polígonos e multi polígonos em formatos comuns de dados geoespaciais?	() Sim () Não
Permissão para definir limites de velocidade nas vias?	() Sim () Não
Informações sobre sinalizações de trânsito, como exemplo semáforos?	() Sim () Não

Caso se faça necessário poderá ser constado em ATA a continuidade do teste em outro dia, caso não haja tempo hábil para a demonstração.

Caso o LICITANTE observe que necessitará de algum item adicional para comprovação da conformidade da solução com as especificações técnicas constantes do Termo de





PREFEITURA MUNICIPAL DE MARILIA

CNPJ: 44.477.909/0001-00

Rua Bahia, 40, Centro – Marília - Telefone (14) 3402-6000

Referência, deve responsabilizar-se pela disponibilização do mesmo dentro do prazo previsto.

15. PREMISSAS PARA O TESTE DE ACEITE

A Licitante deverá demonstrar de forma prática, a capacidade de atendimento a todas as funcionalidades solicitadas nos itens e subitens deste termo de referência.

Os testes funcionais da solução avaliarão se a solução proposta atende ao solicitado conforme requisitos técnicos especificados no Termo de Referência do Edital;

Ao final dos testes será emitido relatório de aprovação da solução baseada nos resultados dos testes realizados. A assinatura do contrato dependerá da aprovação. Sua não aprovação acarretará a automática exclusão da proponente;

Se os testes funcionais da solução não forem aprovados, ou se o licitante desatender ao prazo especificado será examinada a oferta da segunda licitante habilitada, que será convocada a disponibilizar Ambiente de referência para testes, o qual será submetido aos mesmos testes funcionais da solução, observando a ordem de classificação estabelecida, e assim sucessivamente, até a apuração de uma proposta que atenda ao Edital;

16. JUSTIFICATIVA PARA O TESTE DE ACEITE

Justificativa para realização da prova de conceito: A Prova de Conceito tem como principal intenção a verificação da conformidade dos equipamentos e softwares propostos e sua operação e a análise técnica das características da solução, que, colocada à prova, se destina a garantir que a licitante possui os requisitos técnicos necessários ao cumprimento das obrigações objeto da licitação.

Este procedimento permite que a Prefeitura de Marília averigüe de forma detalhada a operação real da solução, sendo possível a desclassificação da licitante nos casos de não atendimento ao roteiro da Prova de Conceito.

Sua não aplicação aumenta significativamente o risco de descumprimento contratual, podendo levar ao cancelamento do Contrato e, conseqüentemente, frustrar a implantação do serviço nos termos dos requisitos mínimos expostos. O cancelamento do Contrato tem como consequência a geração de mais custos e a dilatação forçada do





PREFEITURA MUNICIPAL DE MARILIA

CNPJ: 44.477.909/0001-00

Rua Bahia, 40, Centro – Marília - Telefone (14) 3402-6000

prazo de implantação, com a realização de novo procedimento licitatório para a contratação do mesmo serviço.

Essa exigência gera outra consequência desejável à administração que é evitar a participação de licitantes sem a real condição de prestar o serviço ora pretendido, visto que a demonstração prévia impediria a contratação por parte da Administração, frustrando seu interesse sem de qualquer modo tumultuar o procedimento licitatório. Ainda que licitantes participem e venham a oferecer a melhor proposta, a contratação estará protegida – e, conseqüentemente, o interesse público – na medida em que ficará clara a impossibilidade de atendimento durante a demonstração exigida no Edital, passando-se a análise de conformidade para a próxima classificada.

Garante-se, desta forma, que o conjunto “solução”, composto por equipamentos, softwares e serviço a ser prestado, a serem entregues e colocados em operação após assinatura do contrato, atendem tecnicamente, de fato, aos requisitos técnicos estabelecidos no Edital e seus Anexos, tendo a licitante aprovada menor chance de apresentar problemas por incapacidade durante a prestação dos serviços.

17. ATUALIZAÇÃO TECNOLÓGICA

A empresa CONCESSIONÁRIA deverá manter atualização tecnologia de todo o parque de equipamentos contratado, sendo sua obrigação manter os softwares nas versões atualizadas, realizando quando necessário updates e upgrades para pleno funcionamento do Sistema Integrado de Segurança, quaisquer eventuais custos de atualização correrem exclusivamente por conta da CONCESSIONÁRIA.

A atualização tecnológica se faz importante e estratégica ao Município de Marília pelos seguintes pilares descritos abaixo:

Eficiência Operacional: A adoção de tecnologias mais recentes pode melhorar significativamente a eficiência operacional dos equipamentos de TI. Equipamentos mais modernos tendem a ser mais rápidos, confiáveis e seguros, o que pode resultar em menos tempo de inatividade, maior produtividade e melhor desempenho geral.

Segurança da Informação: A segurança da informação é uma preocupação primordial para a administração pública. Equipamentos de TI mais antigos podem estar sujeitos a vulnerabilidades de segurança conhecidas e não corrigidas. Ao atualizar para equipamentos mais recentes, a administração pública pode se beneficiar de recursos de



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARILIA

CNPJ: 44.477.909/0001-00

Rua Bahia, 40, Centro – Marília - Telefone (14) 3402-6000

segurança aprimorados e proteger melhor os dados sensíveis e informações confidenciais.

Conformidade Regulatória: Com a evolução das leis e regulamentos de proteção de dados, é fundamental garantir que os equipamentos de TI atendam aos requisitos de conformidade atuais. Equipamentos desatualizados podem não ser compatíveis com as regulamentações mais recentes, o que pode resultar em riscos legais e financeiros para a administração pública.

Redução de Custos a Longo Prazo: Embora o custo inicial de atualização de equipamentos de TI possa ser mais alto, a longo prazo, a utilização de tecnologia mais recente pode resultar em economia de custos. Equipamentos mais antigos tendem a ser menos eficientes em termos de consumo de energia e manutenção, o que pode aumentar os custos operacionais ao longo do tempo.

Melhoria da Prestação de Serviços: A atualização da tecnologia em contratos de locação de equipamentos de TI pode levar a uma melhoria na qualidade dos serviços prestados pela administração pública. Equipamentos mais modernos e eficientes podem possibilitar a implementação de soluções inovadoras e aprimorar a experiência dos usuários finais.

A atualização tecnológica dos equipamentos de TI é fundamental para garantir a eficiência operacional, a segurança da informação, a conformidade regulatória, a redução de custos a longo prazo e a melhoria da prestação de serviços da administração pública.

18. DA POLÍTICA DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO E COMPLIANCE:

As Políticas de Segurança da Informação e Compliance serão definidos de forma conjunta entre PREFEITURA e CONCESSIONÁRIA seguindo os parâmetros definidos neste termo de referência a fim de garantir a segurança, integridade e disponibilidades dos sistemas e dados.

As Políticas de segurança da informação devem ser criadas e implantadas de forma pública aos colaboradores da CONCESSIONÁRIA e servidores da PREFEITURA trazendo o Compliance para a operação a fim de garantir o cumprimento das políticas de segurança e mitigar possíveis vazamentos de dados e acessos indevidos.

A Política de Segurança da Informação deve levar em conta todas as necessidades da LGPD (13.709/2018) e levar em conta as medidas adotadas para atender a Lei Europeia





PREFEITURA MUNICIPAL DE MARILIA

CNPJ: 44.477.909/0001-00

Rua Bahia, 40, Centro – Marília - Telefone (14) 3402-6000

de Proteção de Dados (GDPR - Regulamento (UE) 2018/1725), exemplo a inclusão de um sistema de firewall específico exclusivo para bases de dados e outras medidas que visam trazer significativo ganho de segurança sem perder desempenho ou criar limitações de acesso, trabalhando com múltiplas camadas de segurança sistêmica.

A segurança não deve impactar o desempenho dos sistemas ou causar lentidão, delay, latência significativa que prejudique a usabilidade e experiência dos usuários, a segurança deve ser proativa contando com identificadores de intrusão e ação suspeita, toda a comunicação e acesso devem ser protegidos com criptografia a fim de impedir a interceptação dos dados, criando uma proteção de múltiplas camadas de segurança de forma a criar a segurança dos dados e sistemas mesmo quando acessado através de redes não seguras (Redes Pública, Internet) eliminando a necessidade do uso de links dedicados em todos os locais onde os sistemas podem ser utilizados.

Deve existir uma segmentação entre o que é acessível através de redes não seguras e redes seguras, mesmo que os sistemas e dados sejam trafegados com segurança graças às múltiplas camadas de segurança é interessante a segmentação para evitar o vazamento de dados podendo ser trabalhado em conjunto com controles de acesso físicos nos locais onde existe acesso total (Centros Operacionais) às funções e dados dos sistemas, sendo limitadas apenas pelos níveis de acesso (permissões/privilégios) de cada usuário. O acesso às partes da plataforma que tratam de dados sigilosos, sensíveis ou pessoais só devem ser acessíveis em locais seguros (Centros Operacionais), entretanto deve ser possível alterar essa regra em caso de necessidade (Ex.: Catástrofe) para que as operações se mantenham ativas mesmo que os centros operacionais se encontrem inutilizados.

Deve ser instalado controle de acesso aos ambientes (Centros Operacionais) de forma a controlar o acesso físico e impedir o vazamento de dados por observação de tela (Quando não é necessário copiar os arquivos é só esquecer aberto), todas as estações e equipamento que farão acesso aos sistemas e dados que compõem a plataforma devem bloquear automaticamente quando o operador se afastar (Evitando o esquecer aberto), utilizando múltiplos sistemas (métodos) no controle de acesso.

COMPLIANCE:

Devem ser definidos processos claros a serem seguidos para garantir a segurança das informações, exemplo de processos para solicitações, controle, atendimento, auditoria e recuperação de desastres (DRP), esses processos devem ser sustentados por um sistema concentrador (Módulo da Plataforma).

Todos os processos e regras devem ser claras e conhecidos por todos mostrando em detalhes como funciona, quais os limites, o que se aplica e quando, automatizando o processo e eliminando a pessoalidade do processo, o próprio sistema deve deliberar (analisar) a viabilidade e encaminhar o que precisar de validação aos usuários do





PREFEITURA MUNICIPAL DE MARILIA

CNPJ: 44.477.909/0001-00

Rua Bahia, 40, Centro – Marília - Telefone (14) 3402-6000

conselho administrador que deverão fazer análise e definir sua posição derivado da análise do sistema.

A automação administrativa deve compor a base do compliance eliminando que usuários administradores utilizem seus privilégios para benefício próprio, trazendo uma análise automática e imparcial baseada em variáveis que compõem o processo e quando for necessário é enviado ao conselho para deliberação.

LGPD:

As Políticas de Segurança da Informação devem trazer segurança à sociedade de que seus dados estão seguros e não serão utilizados de forma inadvertida sem consentimento, sendo compartilhado e tratado de qualquer forma, compartilhado com terceiros e não trazendo qualquer benefício significativo à sociedade.

Deve evidenciar que a cooperação entre poder público e iniciativa privada é benéfica a sociedade e como pode ser feita sem ser invasiva a privacidade, trazendo ganhos a sociedade, aumentando a segurança no perímetro urbano e trazendo efeitos indiretos nos serviços oferecidos pela iniciativa privada a população como a redução dos custos dos seguros entre outros benefícios indiretos já conhecidos e associados a inteligência, automação, tecnologia e informação combinados na gestão pública durante a construção das Cidades Inteligentes deixando o poder público mais proativo e eficiente com uma tomada de decisão mais assertiva e rápida levando para o passado a reatividade como normalmente se vê (Enxugando Gelo), sem resolver as causas.

Deve deixar claro como os dados serão capturados, tratados (quando, por quem e em que condições) e com quais objetivos, essa parte da política será complexa visto o grande número de integrações e dados que estarão na plataforma, entretanto será necessária para que possamos passar segurança à população em relação a sua privacidade ao utilizar este grande volume de dados sensíveis.

19. OBRIGAÇÕES DA CONCESSIONÁRIA

A CONCESSIONÁRIA deve atender as disposições do Termo de Referência e as especificações contidas no caderno de especificações técnicas. A inobservância culminará nas sanções previstas em lei e cláusulas contratuais.

Todos os materiais descritos no presente termo de referência e caderno de especificação técnica devem considerar sua instalação, configuração, suporte técnico pelo período estabelecido neste termo. O presente termo descreve os requisitos mínimos de materiais e equipamentos e a proposta comercial das empresas licitantes devem considerar estes itens instalados.





PREFEITURA MUNICIPAL DE MARILIA

CNPJ: 44.477.909/0001-00

Rua Bahia, 40, Centro – Marília - Telefone (14) 3402-6000

O projeto de ligação elétrica, assim como a solicitação de ligação para os pontos de coleta e de monitoramento, fornecimento e instalação do medidor padrão são todos de responsabilidade da CONCESSIONÁRIA, executado por profissional devidamente credenciado em órgão de classe certificado em conformidade com as normas aplicáveis ao setor quando de sua execução. As taxas e documentação de licenciamento junto a concessionária de energia serão realizadas pela CONCESSIONÁRIA.

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

Compromete-se a prestar os serviços na forma de sua apresentação na proposta;

Todas as despesas decorrentes de seguros, transporte, tributos, EPIs aos prestadores de serviços, embalagem, correrão por conta exclusiva da CONCESSIONÁRIA.

Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

Responsabilizar-se por todas as despesas referentes a transporte de pessoal, diárias, encargos sociais, fiscais trabalhistas, previdenciários e de ordem de classe, indenizações cíveis, etc;

Prestar o serviço com eficiência e celeridade, resultando em um atendimento de alta qualidade, auxiliando em esclarecimentos que forem solicitados e atendendo a eventuais reclamações que porventura surgirem durante a execução do contrato, objetivando uma relação de parceria para maior funcionalidade operacional;

Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade à Administração;

Relatar à Administração toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços;

Garantir a qualidade técnica do trabalho e um ambiente relacional adequado em atividades a serem desenvolvidas;





PREFEITURA MUNICIPAL DE MARILIA

CNPJ: 44.477.909/0001-00

Rua Bahia, 40, Centro – Marília - Telefone (14) 3402-6000

Suportar eventuais despesas de hospedagem, transporte, alimentação ou qualquer outra necessária para manutenção dos técnicos que prestarão os serviços;

Providenciar equipamentos e materiais necessários para o desenvolvimento das atividades, quando necessário;

Arcar com a remuneração, encargos e benefícios trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato. A inadimplência do contratado com não transfere à Administração Pública a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do contrato.

Para a execução do projeto, o Projeto Básico deverá ser confeccionado de acordo com os serviços a serem realizadas, em conformidade com as normas da Concessionária de Energia, para apresentação e aprovação por ela, bem como a ART será recolhida e assinada pelo Engenheiro da CONCESSIONÁRIA.

Após a execução de instalação de todo o sistema a ser implantado a CONCESSIONÁRIA deverá elaborar e entregar a versão final “As-Built” da documentação do projeto de implantação, de acordo do que foi efetivamente instalado, em papel e meio magnético (no caso de plantas/esquemas em AUTOCAD, versão 2007 ou superior, em formato DWG), deverá constar nesta documentação:

- Atualização das plantas utilizadas e os registros dos parâmetros de configurações realizadas;
- Mapeamento em DWG com todos os pontos de coleta implementados;
- Topologia da Rede Instaladas com mapeamento IP's – de todos os dispositivos;
- Descritivo com as configurações dos equipamentos ativos de rede;
- Senhas e configurações dos servidores e sistemas.

Será da responsabilidade integral da CONCESSIONÁRIA, quaisquer danos ou prejuízos causados à terceiros, bem como, aos profissionais envolvidos na execução dos serviços.

20. OBRIGAÇÕES DA PREFEITURA

Cumprir o prazo fixado para realização do pagamento;

Indicar o funcionário responsável pelo acompanhamento deste Contrato;





PREFEITURA MUNICIPAL DE MARILIA

CNPJ: 44.477.909/0001-00

Rua Bahia, 40, Centro – Marília - Telefone (14) 3402-6000

Comunicar à CONCESSIONÁRIA sobre quaisquer irregularidades dos produtos entregues;

Fiscalizar a concessão e os trabalhos desenvolvidos, zelando pelo fiel cumprimento do presente contrato, promovendo seu recebimento, conferindo a qualidade, especificação exigida dos mesmos, assim como os preços apresentados;

21. DO RECEBIMENTO DAS OBRAS E INVESTIMENTOS

Executado o investimento, o seu objeto será recebido, da seguinte forma:

Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias, contados da comunicação escrita da CONCESSIONÁRIA;

Definitivamente, dentro do prazo de até 90 (noventa) dias, por servidor ou comissão de 03 (três) servidores designados pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais observados o disposto no artigo 119, da Lei Federal nº 14.133/21

Fica facultada à CONCESSIONÁRIA a indicação de um representante para, juntamente, com o do órgão licitador, proceder ao recebimento do objeto da presente licitação.

DO REAJUSTE 14.1. O reajuste será efetuado nos termos da Lei Federal nº 9.069, de 29/06/95, de acordo com a variação do índice IPCA, somente a partir do 12º (Decimo segundo mês) retroativo a data de apresentação das propostas.

22. DA FISCALIZAÇÃO

A Unidade Requisitante, por intermédio de servidor da Secretaria Municipal de **XXXXXX**, poderá, em qualquer ocasião, exercer a mais ampla fiscalização dos serviços, reservando-se no direito de rejeitá-los a seu critério, quando não forem considerados satisfatórios, devendo a CONCESSIONÁRIA refazê-los às suas expensas.

A fiscalização, por parte da PREFEITURA, dar-se-á através do Engenheiro/Técnico designado, não eximirá ou reduzirá as responsabilidades da CONCESSIONÁRIA por





PREFEITURA MUNICIPAL DE MARILIA

CNPJ: 44.477.909/0001-00

Rua Bahia, 40, Centro – Marília - Telefone (14) 3402-6000

danos que vier a causar diretamente à Administração e/ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, quer seja por atos seus, de seus empregados ou prepostos.

A CONCESSIONÁRIA deverá providenciar o Diário de Ocorrências, o qual permanecerá na concessão, disponível para os devidos lançamentos, que constará de duas partes: na primeira, serão, obrigatoriamente, registrados pela CONCESSIONÁRIA os problemas construtivos, as consultas à fiscalização municipal e as soluções adotadas, bem como as datas de conclusão das etapas caracterizadoras dos serviços; na segunda, é obrigatório, principalmente, o registro pela fiscalização sobre anotações dos serviços, o ritmo e a qualidade da execução de seus recursos, problemas construtivos e todas as suas determinações.

Caberá à CONCESSIONÁRIA:

Observar a boa prática de construção, as normas técnicas e empregar materiais constantes das especificações do projeto executivo e termo de referência, respeitando com fidelidade as formas e dimensões dos desenhos, bem como as leis, regulamentos e posturas Federais, Estaduais e Municipais relativos aos serviços, cumprindo imediatamente as intimações e exigências das respectivas autoridades;

Providenciar e selecionar a seu critério e contratar, em seu nome, a mão-de-obra necessária à execução dos serviços, seja ela especializada ou não, técnica ou administrativa, respondendo por todos os encargos trabalhistas, previdenciários e sociais, os quais não terão vínculo empregatício algum com a PREFEITURA;

Arcar com todas as despesas referentes ao consumo de água, energia elétrica, manutenção de alojamento, alimentação, transporte de pessoal, bem como todas aquelas de escritório; Manter na obra somente trabalhadores com situação profissional regular e diretamente vinculados aos serviços em questão, efetuando a dispensa, dentro do prazo estabelecido pela PREFEITURA, dos operários que esta entender prejudiciais ao bom andamento dos serviços;

Fazer seguros contra acidentes de trabalho de seus empregados;

Cumprir rigorosamente todas as disposições legais referentes à segurança, higiene e medicina do trabalho, fornecendo, por sua conta, todos os materiais necessários à segurança do pessoal que trabalhar nas obras;

Fornecer, manter e repor por sua conta, todas as ferramentas e equipamentos necessários para a execução das obras;

Responder pela operação, manutenção e reparos dos equipamentos utilizados na execução;

Facultar à PREFEITURA exercer verificação dos materiais empregados, equipamentos e serviços que estão em execução;





PREFEITURA MUNICIPAL DE MARILIA

CNPJ: 44.477.909/0001-00

Rua Bahia, 40, Centro – Marília - Telefone (14) 3402-6000

Executar os serviços indispensáveis à segurança das obras e construções vizinhas, além de reparos de danos causados a terceiros, arcando com os seus custos, sempre que ocasionados por negligência ou imperícia de seus empregados e prepostos.

Assumir integral responsabilidade pelos serviços, inclusive responsabilidade técnica pela execução perante o respectivo Conselho de Classe (CREA/CAU), dotando a obra de orientação técnica.

Arcar com todas as despesas de engenheiro e equipe administrativa locada direta ou indiretamente na obra.

Não substituir as suas equipes técnicas sem prévia verificação dos documentos, informações e aceitação da PREFEITURA.

Qualquer falha na execução em que as obras estejam em desacordo com as normas e especificações técnicas, a CONCESSIONÁRIA deverá refazê-las às suas expensas, sob pena de ser declarada inidônea para as futuras licitações, sem prejuízo de outras penalidades. Caberá à CONCESSIONÁRIA demolir por sua conta, as obras executadas em desacordo com o projeto, especificações técnicas e determinação da fiscalização, bem como aquelas que apresentarem defeitos de material e vícios de construção, reconstruindo-as satisfatoriamente, sem qualquer ônus para a PREFEITURA, sob pena de ser declarada inidônea para as futuras licitações, sem prejuízo de outras penalidades.

A CONCESSIONÁRIA será responsável pela sinalização do trânsito durante a execução dos serviços, bem como por todo e qualquer dano causado a terceiros.

A CONCESSIONÁRIA se obriga a conservar um engenheiro à frente dos serviços e designar um preposto, mediante a aprovação prévia da PREFEITURA;

A CONCESSIONÁRIA deverá observar nos locais, onde se realizarem as obras, os serviços já existentes como, benfeitorias de terceiros e do Poder Público Municipal e caso venha a prejudicá-los serão refeitos sem ônus para a PREFEITURA, não sendo admitidos aditamentos de obra ou prazo.

A CONCESSIONÁRIA deverá apresentar quando exigido, os comprovantes dos pagamentos de salários, apólice de seguro contra acidente de trabalho, quitação de suas obrigações trabalhistas e previdenciárias relativas aos empregados que estejam ou tenham estado a serviço da PREFEITURA, por força do contrato or escrito.

Na hipótese da CONCESSIONÁRIA negar-se a assinar o recebimento com protocolo de qualquer correspondência a ela dirigida, a mesma será enviada pelo correio, registrada ou por aviso de recebimento (AR), considerando-se, desta forma, entregue para todos os efeitos legais.

Cumprir rigorosamente todas as disposições legais referentes à segurança, higiene e medicina do trabalho, fornecendo, por sua conta, todos os materiais necessários à segurança do pessoal que trabalhar nas obras.





VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 2303-3100-148A-2A48

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ LUIS FERNANDO TEIXEIRA (CPF 299.XXX.XXX-69) em 05/05/2026 15:13:10 GMT-03:00
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://marilia.1doc.com.br/verificacao/2303-3100-148A-2A48>