

## **ANEXO I**

### **TERMO DE REFERÊNCIA**

#### **1. OBJETO**

- 1.1. Contratação de empresa especializada na prestação de serviços técnicos que possibilitem a disponibilização, visualização, pesquisas e armazenamento de imagens, para monitoramento, manutenção dos pontos e respectivos equipamentos do sistema de gerenciamento unificado para os municípios que compõem as Regiões do Vale Histórico e Vale da Fé.

#### **2. DISPOSIÇÕES GERAIS**

- 2.1. A Muralha Paulista, política pública de governo que amplia a utilização da tecnologia para promover através de programas a ruptura da mobilidade criminal, com frentes variáveis, no produto, no criminoso e nos procurados. Busca através da inovação e transformação digital, ferramentas para desenvolvimento de equipamentos públicos com foco no aumento da sensação de segurança e tranquilidade social.
- 2.2. Estabelecer critérios de requisitos para contratação de serviços técnicos especializados para solução de monitoramento de movimentos do Vale Histórico e Vale da Fé através de tecnologia;
- 2.3. O objeto do presente Projeto Básico deverá ser realizado conforme as descrições nele estabelecidas, ficando, por conta da CONTRATADA as despesas com fornecimento de infraestrutura, montagem, pagamento de taxas, emolumentos, licenças de uso, energia elétrica, manutenção, desmontagem, embalagem, seguros, transporte, tributos, encargos trabalhistas e previdenciários decorrentes da prestação dos serviços, e qualquer outro ônus acima não especificado, para os sistemas novos a serem instalados.
- 2.4. Toda a tratativa, documentação, projeto, solicitação, pedido de aprovação ou quaisquer outras relações formais entre órgãos federais, estaduais, municipais, autarquias, agências regulatórias, concessionárias de energia, telefonia, de estradas e outros possíveis órgãos necessários para a prestação de serviço das atividades descritas neste documento serão executadas em nome da CONTRATADA para a CONTRATANTE.
- 2.5. Todos os equipamentos e materiais aplicados pela CONTRATADA no projeto deverão ser novos e devem estar em produção fabril.
- 2.6. Para a execução dos serviços que constam neste Projeto Básico, toda a infraestrutura, eventuais softwares, hardwares e demais recursos, quando houver necessidade de substituição ou atualizações destes, ficarão a cargo da CONTRATADA.
- 2.7. Todo e qualquer equipamento, material, software, hardware e serviço não citado diretamente e/ou não especificado, mas que seja necessário para o pleno funcionamento desta prestação de serviços nas características solicitadas, deverão ser considerados pela licitante e deverão estar inclusos na solução proposta.

- 2.8. O fornecimento da solução, englobando infraestrutura, equipamentos, links de dados e eventuais licenças de uso de softwares, é de responsabilidade da CONTRATADA e será fornecido em regime de comodato.
- 2.9. Aplica-se o disposto no item acima aos equipamentos acessórios para instalação das câmeras, como racks, *no-breaks*, postes etc.
- 2.10. Nenhuma despesa operacional direta ou indireta necessária para a prestação do serviço que é objeto deste Edital, será de responsabilidade da CONTRATANTE (energia elétrica, conectividade a redes de operadoras e/ou provedores, armazenamento de dados, direito de uso e passagem em postes, faixas de domínio, taxas, licenças e emolumentos municipais/estaduais/federais, ou qualquer outra despesa não descrita neste documento).
- 2.11. A CONTRATANTE não disponibilizará nenhum recurso de processamento computacional em seus servidores, nenhum recurso de conectividade na rede própria existente para operação das câmeras e nenhum tipo de software para a solução a ser contratada.
- 2.12. A licitante deverá fornecer, no ato da proposta, a composição de preço dos serviços oferecidos na Solução, de forma a esclarecer à CONTRATANTE o custo de cada serviço oferecido, assim como dos materiais que serão utilizados.
- 2.13. A qualquer tempo, e sempre que requisitado pela CONTRATANTE, a empresa vencedora deverá apresentar uma composição de preços atualizada.
- 2.14. A CONTRATADA deverá disponibilizar os equipamentos mais modernos do portfólio nacional ou internacional e que estejam em produção fabril no momento da proposta.
- 2.15. A solução, em regime de comodato, deverá englobar infraestrutura e energia elétrica, equipamentos, armazenamento, plano de dados para conectividade das câmeras e conexão para o cliente, além de sistemas e licenças de uso de softwares,
- 2.16. Em casos de interrupções no serviço, serão aplicados descontos, conforme especificado neste Projeto.
- 2.17. A CONTRATADA deverá, ainda, entre outras responsabilidades aqui descritas:
  - 2.17.1. Assumir inteira responsabilidade pela execução dos serviços que prestar, arcando com todos os ônus necessários à completa execução destes serviços.
  - 2.17.2. Fornecer e responsabilizar-se integralmente pelos serviços contratados nos termos da legislação vigente, atentando-se a indispensável mão-de-obra habilitada, e atendendo regularmente todas as exigências legais pertinentes, como ônus trabalhistas, encargos sociais, tributos, indenizações, seguro contra acidentes etc.
  - 2.17.3. Cumprir a Lei Geral de Proteção de Dados e a Lei de Acesso à Informação no tocante à Segurança Pública, assim como outras legislações atinentes à temática;
  - 2.17.4. Assegurar o acesso do gestor indicado pela CONTRATANTE aos serviços em execução e à documentação pertinente, atendendo prontamente às solicitações e às exigências por ele apresentadas.

- 2.17.5. Assegurar também o acesso às documentações referentes às chaves de licenças dos softwares em uso na Solução para verificação de sua aplicabilidade e validade.
  - 2.17.6. Dar ciência imediata e por escrito à CONTRATANTE sobre qualquer anormalidade que ocorrer na execução dos serviços.
  - 2.17.7. Registrar eventuais falhas na área de cobertura dos serviços com indicação da data, horário, localização e tempo de duração.
  - 2.17.8. Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade à fiscalização ou ao acompanhamento da CONTRATANTE.
  - 2.17.9. Guardar sigilo sobre os estudos, os projetos e os demais documentos pertencentes à CONTRATANTE e à SSP - Secretaria da Segurança Pública, dos quais tiver conhecimento, para o cumprimento do objeto do Contrato;
  - 2.17.10. Responsabilizar-se por preparar documentação/projeto, solicitar permissão de uso de postes, faixas de domínio, concessionárias de estradas, vias públicas ou dependências de terceiros para instalação de câmeras e sua infraestrutura necessária.
  - 2.17.11. Também solicitar ligação de energia elétrica de concessionárias, prover a infraestrutura adequada e arcar com os pagamentos de energia elétrica, conectividade com a rede de operadoras, direito de uso e/ou passagem em postes, estradas, vias públicas, faixas de domínio, locação, arcar com impostos, taxas e emolumentos que sejam exigíveis para a instalação, operação e manutenção das câmeras.
  - 2.17.12. Por mera liberalidade e seu critério, a CONTRATANTE poderá auxiliar nas tratativas com órgãos públicos e autarquias para obtenção de licenças e permissões, mas sem qualquer ônus ou obrigação para a CONTRATANTE de assumir parte ou integralmente para si, as responsabilidades da CONTRATADA.
- 2.18. A CONTRATADA será responsável por planejar, coordenar e controlar o desenvolvimento do projeto, nas melhores práticas preconizadas pelo PMI (Project Management Institute), de forma a garantir, com sucesso, a entrega de todos os seus itens, conforme prazo e escopo preconizados.

### **3. ATESTADOS, DOCUMENTAÇÕES E CATÁLOGOS TÉCNICOS**

- 3.1. A licitante deverá apresentar, juntamente com a proposta comercial, comprovação de atendimento técnico de todos os equipamentos ofertados, por meio de documentos cuja origem seja exclusivamente do fabricante dos produtos, como catálogos, manuais e fichas de especificação técnica.
- 3.2. As comprovações devem ser claras, com indicação do código dos componentes (*part number*) de todos os materiais e equipamentos utilizados na solução ofertada.
- 3.3. A não comprovação de quaisquer itens e/ou características exigidas levará à desclassificação da proposta da licitante.
- 3.4. Como forma de comprovação técnica dos requisitos mínimos exigidos no Edital, a licitante deverá fornecer, juntamente com a proposta comercial, uma planilha

indicando ponto a ponto os itens exigidos e os respectivos documentos utilizados para a comprovação técnica, indicando ainda as páginas de comprovação.

- 3.5. O não fornecimento da planilha caracteriza a não comprovação das exigências técnicas e a desclassificação da licitante.
- 3.6. Deverão ser apresentados os catálogos e as especificações técnicas (*datasheets*) dos equipamentos junto à proposta comercial. Para atendimento deste requisito, serão admitidos apenas documentos na língua portuguesa brasileira.
- 3.7. A equipe técnica da Contratante poderá realizar as diligências que julgar necessárias, com objetivo de analisar a compatibilidade técnica do produto e da solução apresentada em proposta com as demais características solicitadas em edital. Qualquer divergência no confronto das informações levará à desclassificação da proposta.
- 3.8. A proponente deverá apresentar junto com a proposta, atestado(s) de bom desempenho anterior em contrato da mesma natureza e porte, fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, que especifique(m) em seu objeto necessariamente os tipos de serviços realizados, com indicações das quantidades e prazo contratual, datas de início e término e local da prestação dos serviços;
- 3.9. Entende-se por mesma natureza e porte, atestado(s) de serviços similares ao objeto da licitação que demonstrem que a empresa prestou serviços correspondentes à:
  - 3.9.1. Forneceu de solução leitura de placas (LPR) para no mínimo 30 (trinta) câmeras;
  - 3.9.2. Forneceu solução de software com inteligência capaz de realizar analíticos variados e gerar eventos/alarmes, baseado em vídeo/imagem.
- 3.10. A licitante deverá apresentar documentação comprovando que o data center onde serão armazenadas é certificado padrão TIER III.
- 3.11. O provedor do armazenamento deve operar em data centers com certificação do tipo TIER III, possuir armazenamento de alta performance, possuir alta disponibilidade garantida por SLA, conforme níveis definidos neste Projeto Básico, possuir firewall, antivírus, antimalware, ameaças e ransomware.
- 3.12. Deve haver total segurança e confidencialidade dos dados no tocante ao acesso dos usuários, com criptografia dos dados armazenados.

#### **4. O SERVIÇO**

- 4.1. Deverá ofertar imagens com Leitura Automática de Placas (LPR - License Plate Recognition - reconhecimento de placas de veículos) e tecnologia de Reconhecimento Óptico de Caracteres (OCR), para envio das imagens das passagens veiculares a solução Detecta/Muralha Paulista da Secretaria de Segurança Pública de São Paulo SSP-SP, através de links para tráfego de imagens de 108 (cento e oito) pontos.
- 4.2. A solução deve contemplar o fornecimento, instalação, configuração e manutenção de hardware e software e infraestruturas física e lógica que sejam necessárias para o integral atendimento aos serviços técnicos contratados para

capturar, tratar e disponibilizar as imagens dos pontos de monitoramento de trânsito com LPR e tecnologia OCR, através de sistema de gerenciamento unificado para os municípios que compõem as Regiões do Vale Histórico e do Vale da Fé.

4.3. A adoção das plataformas de hardware e software, seu fornecimento e instalação, e a execução de todos os serviços de adequação, configuração, integração, serão de responsabilidade da CONTRATADA, e serão executados a partir de entendimentos do cronograma previamente definido pela equipe técnica da CONTRATANTE.

## 5. LOCALIZAÇÃO DOS PCIs

5.1. Os Pontos de Coleta de Imagens (PCIs) terão suas localizações definidas, por número de faixas de rolagem conforme descrito na Tabela 1.

5.1.1. Os municípios no Estado de São Paulo, contemplados são: Aparecida, Arapeí, Areias, Bananal, Cachoeira Paulista, Canas, Cruzeiro, Cunha, Guaratinguetá, Lavrinhas, Lorena, Piquete, Potim, Queluz, Roseira, São José do Barreiro e Silveiras.

5.2. Na fase de instalação, havendo necessidade, as localizações dos PCIs poderão ser alteradas dentro dos mesmos municípios.

Tabela 1 - Ponto de Coleta de Imagens					
Município	Endereço	Bairro	Quantidade	Descrição	Latitude Longitude Graus decimal
Aparecida	Avenida Padroeira do Brasil, 1200A	Aroeira	1	entrada	-45.21394888933565 - 22.82905035183067
Aparecida	Avenida Padroeira do Brasil, 1200A	Aroeira	1	saída	-45.21394888933565 - 22.82905035183067
Aparecida	Avenida Sólton Pereira, 703	Jd. Paraíba	1	entrada	-45.24673548857233 - 22.845082254007835
Aparecida	Avenida Sólton Pereira, 703	Jd. Paraíba	1	saída	-45.24673548857233 - 22.845082254007835
Aparecida	Alameda Chad Gebran, 211	Jd. São Paulo	1	entrada	-45.2246669 - 22.8409977
Aparecida	Praça Pe. Vítor Coelho de Almeida, 04	Jd. São Paulo	1	saída	-45.225924822640025 - 22.83950339549367
Aparecida	Rua Anchieta, 264	Centro	1	entrada	-45.2314992 - 22.8467181
Aparecida	Avenida Zezé Valadão, 1302	Aroeira	1	entrada	-45.2132459 - 22.829861
Aparecida	Rua Barão do Rio Branco, 02	Centro	1	entrada	-45.23064795620139 - 22.842847109496436
Aparecida	Rua Barão do Rio Branco, 540	Centro	1	saída	-45.22639994515692 - 22.8396937686834
Aparecida	Rua Monte Carmelo, 273	Centro	1	entrada	-45.2297271 - 22.8467959
Aparecida	Rua Itaipé, 90	Itaguaçu	1	saída	-45.2570536 - 22.8689033
Arapeí	Rodovia dos Tropeiros	Centro	1	Portal sentido São José do Barreiro/SP	-44.448019 - 22.6640632
Arapeí	Rodovia dos Tropeiros	Centro	1	Portal sentido São José do Barreiro/SP	-44.4221717 - 22.6772056
Arapeí	Rodovia dos Tropeiros	Centro	1	Portal sentido Bananal/SP	-44.447952 - 22.664036
Arapeí	Rodovia dos Tropeiros	Centro	1	Portal sentido Bananal/SP	-44.4221417 - 22.6773193
Areias	Av. Siqueira Campos	Centro	1	Saída sentido SJB	-44.688776581813 - 22.587326199323

Areias	Av. Siqueira Campos	Centro	1	Entrada vindo de SJB	-44.688776581813 - 22.587326199323
Areias	Rua 15 De Novembro	Centro	1	Entrada vindo Silveiras/Queluz	-44.708819194192 - 22.585269926724
Areias	Rua 15 De Novembro	Centro	1	Saída sentido Silveiras/Queluz	-44.708819194192 - 22.585269926724
Bananal	Av. João Godoy de Macedo	Centro	1	Entrada	-44.312419444444 - 22.675705555556
Bananal	Av. João Godoy de Macedo	Centro	1	Saída	-44.312494444444 - 22.67565
Bananal	Rua Washington Luiz	Centro	1	Entrada	-44.328897222222 - 22.686155555556
Bananal	Rua Washington Luiz	Centro	1	Saída	-44.328958333333 - 22.686097222222
Cachoeira Paulista	Avenida Sara Kubistcheck	Parque Primavera	1	Entrada da Cidade	-45.001191 -22.674166
Cachoeira Paulista	Avenida Sara Kubistcheck	Parque Primavera	1	Saída da Cidade	-45.0010905 -22.6741052
Cachoeira Paulista	Rua Crispiniano de Castro	Bairro Pitêu	1	Entrada da Cidade	-45.021656 -22.672357
Cachoeira Paulista	Rua Crispiniano de Castro	Bairro Pitêu	1	Saída da Cidade	-45.0220602 -22.6720228
Cachoeira Paulista	Rua José Alves Barbosa	Bairro Margem Esquerda	1	Entrada da Cidade	-45.018737 -22.652586
Cachoeira Paulista	Rua José Alves Barbosa	Bairro Margem Esquerda	1	Saída da Cidade	-45.0189301 -22.6526677
Cachoeira Paulista	Rua Maestro Lorena	São João	1	Entrada da Cidade	-44.9941636 -22.6700608
Cachoeira Paulista	Rua Maestro Lorena	São João	1	Saída da Cidade	-44.990643 -22.670179
Canas	Av. Alberto Borceto	Alto do Cruzeiro	1	não informado	-45.054494444444 - 22.704891666667
Canas	Av. Alberto Borceto	Alto do Cruzeiro	1	não informado	-45.0523 - 22.712452777778
Canas	Rod. Oswaldo Ortiz Monteiro	Dona Ana	1	não informado	-45.060069444444 - 22.710475
Canas	Rod. Oswaldo Ortiz Monteiro	Caninhas	1	não informado	-45.051613888889 - 22.698341666667
Canas	Rua João Mendes de Almeidax Rod. Oswaldo O. Monteiro	Centro	1	não informado	-45.057177777778 - 22.706941666667
Canas	Rua João Mendes de Almeidax Rod. Oswaldo O. Monteiro	Centro	1	não informado	-45.059883333333 - 22.704080555556
Cruzeiro	SP 052-Rodovia Dr. Avelino Junior	Entre Rios	1	Entrada/ Sentido Cruzeiro	-45.0171334 -22.5143338
Cruzeiro	SP 052-Rodovia Dr. Avelino Junior	Entre Rios	1	Saída/ Sentido Passa Quatro MG	-45.0169966 -22.5143884
Cruzeiro	SP 052-Rodovia Hamilton Vieira Mendes	Bairro do Itagaçaba	1	Entrada/ Sentido Cruzeiro	-44.9713314 -22.6040962
Cruzeiro	SP 052-Rodovia Hamilton Vieira Mendes	Bairro do Itagaçaba	1	Saída/ Sentido Rodovia Dutra	-44.9715434 -22.6039972
Cruzeiro	SPA 029/060 Ligação Cruzeiro/Rodovia Dutra	Bairro do Itagaçaba	1	Entrada/ Sentido Cruzeiro	-44.9222592 -22.6241612
Cruzeiro	SPA 029/060 Ligação Cruzeiro/Rodovia Dutra	Bairro do Itagaçaba	1	Saída/ Sentido Rodovia Dutra	-44.9224362 -22.6241315
Cruzeiro	SP 058 – Rodovia Nesralla Rubez	Várzea Alegre	1	Entrada/ Sentido Cruzeiro	-45.0039345 -22.5991812
Cruzeiro	SP 058 – Rodovia Nesralla Rubez	Várzea Alegre	1	Saída/ Sentido Cachoeira Paulista	-45.0038808 -22.5993793
Cruzeiro	SPA 220/052 Estrada Claudio Fortes/ Florindo Antico	Bairro do Pontilhão	1	Entrada/ Sentido Cruzeiro	-44.9775366 -22.5765968

Cruzeiro	SPA 220/052 Estrada Claudio Fortes/ Florindo Antico	Bairro do Pontilhão	1	Saída/ Sentido Rodovia SP 052	-44.9774078 -22.5766983
Cunha	Alameda Francisco da Cunha Menezes, Portal	Falcão	1	Acesso a cidade	-44.969605555556 - 23.061191666667
Cunha	Alameda Francisco da Cunha Menezes, Portal	Falcão	1	Acesso a cidade	-44.9696103 -23.0611374
Cunha	Av. Francisco Alves de Oliveira,403	Alto do Gouveia	1	Acesso ao Distrito	-44.950736111111 - 23.071691666667
Cunha	Av. Francisco Alves de Oliveira,403	Alto do Gouveia	1	Acesso ao Distrito e demais bairros	-44.9506463 -23.0717867
Cunha	Alameda Francisco da Cunha Menezes	Falcão	1	Acesso a Rodoviária e demais bairros	-44.960258333333 - 23.065466666667
Cunha	Alameda Francisco da Cunha Menezes	Falcão	1	Acesso a Rodoviária e demais bairros	-44.960324 -23.0655087
Cunha	Rodovia Paulo Virgínio, KM 48	Alto do Ca Cajuru	1	Acesso a Rod. Cunha Parati/RJ	-44.9607843 -23.0843359
Cunha	Rodovia Paulo Virgínio, KM 48	Alto do Ca Cajuru	1	Acesso a Rod. Cunha Parati/RJ	-44.9605456 -23.0842248
Guaratinguetá	Rua Capitão José Joaquim de Castro, 99	São Benedito	1	Sentido Centro/Entrada	-45.1862976 -22.8194172
Guaratinguetá	Rua José Lemos Barbosa	São Benedito	1	Sentido Bairro/Saída	-45.18683443 - 22.81932942
Guaratinguetá	SP 171 – Paulo Virgínio	Engenho D'Água	1	Sentido Bairro/Saída	-45.1811754 -22.8376313
Guaratinguetá	SP 171 – Paulo Virgínio	Engenho D'Água	1	Sentido Centro/Entrada	-45.1811421 -22.8376193
Guaratinguetá	Av. Integração	Vila Santa Rita	1	Sentido Bairro/Saída	-45.17435941 - 22.79875025
Guaratinguetá	Av. Integração	Vila Santa Rita	1	Sentido Centro/Entrada	-45.17429331 - 22.7982203
Guaratinguetá	Rua Tamandaré	Jardim Tamandaré	1	Sentido Bairro/Saída	-45.1948987 -22.8229604
Guaratinguetá	Rua Tamandaré	Jardim Tamandaré	1	Sentido Bairro/Saída	-45.19400959 - 22.82339632
Lavrinhas	SP 021/060 (Rodovia Júlio Fortes) aproximadamente no KM2,5	não informado	1	acesso a Rodovia BR 116	-44.8981761 -22.5722192
Lavrinhas	SP 021/060 (Rodovia Júlio Fortes) aproximadamente no KM2,5 ,Onde acesso a Rodovia BR 116	não informado	1	acesso a Rodovia BR 116	-44.89816 -22.57213
Lavrinhas	SP 058, aproximadamente no KM 230,5 onde acessa a Rodovia BR 116	não informado	1	acesso a Rodovia BR 116	-44.8853061 -22.5356485
Lavrinhas	SP 058, aproximadamente no KM 230,5 onde acessa a Rodovia BR 116	não informado	1	acesso a Rodovia BR 116	-44.88529 -22.53562
Lorena	Av. Peixoto de Castro (entrada da Cidade, em frente ao posto Ipiranga)	Da Cruz	1	Entrada	-45.106112 -22.749791
Lorena	Av. Peixoto de Castro (entrada da Cidade, em frente ao posto Ipiranga)	Da Cruz	1	Saída	-45.106112 -22.749791
Lorena	Av. Targino Vilela Nunes (entrada da cidade)	Vila Nunes	1	Entrada	-45.105715 -22.721794
Lorena	Av. Targino Vilela Nunes (entrada da cidade)	Vila Nunes	1	Saída	-45.105566 -22.722081
Lorena	Av. Tomaz Alves Figueiredo (entre os números 1150 e 1111)	Industrial	1	Entrada	-45.12154 -22.755645
Lorena	Av. Tomaz Alves Figueiredo (entre os números 1150 e 1111)	Industrial	1	Saída	-45.1215514 -22.7556512

Lorena	Bairro Dr João Aldo Nassif (entrada do bairro)	Nassif	1	Entrada	-45.1291568 -22.7618632
Lorena	Bairro Dr João Aldo Nassif (entrada do bairro)	Nassif	1	Saída	-45.129134 -22.761836
Lorena	Rotatória próximo ao Shopping Lorena (que dá acesso ao bairro Santa Lucrécia)	Santa Lucrécia	1	Entrada	-45.105228 -22.759337
Lorena	Rotatória próximo ao Shopping Lorena (que dá acesso ao bairro Santa Lucrécia)	Santa Lucrécia	1	Saída	-45.10479 -22.759344
Piquete	Rua Cel. José Mariano	Parque São Miguel	1	Entrada do município, cruzamento da rua Cel. José Mariano com a BR-459	-45.1771841 -22.6138622
Piquete	BR 459	Parque São Miguel	1	Canteiro entre a rua olindo pinto bonifacio e a br459 (frente a casa da agricultura)	-45.1654435 -22.6199344
Piquete	Avenida Tancredo Neves	Vila Cristiana	1	Avenida Tancredo Neves, cruzamento com R. Sebastião de Andrade	-45.1756102 -22.616077
Piquete	Rua Madre Maria Mazzarelo	Parque São Miguel	1	Esquina montanhês clube de Piquete	-45.1809222 -22.6089421
Potim	Av. Miguel Vieira Santos, 1160	Miguel Vieira	1	Entrada	-45.304438888889 - 22.827180555556
Potim	Av. Miguel Vieira Santos, 1160	Miguel Vieira	1	Saída	-45.304363888889 - 22.827247222222
Potim	Estr. Rafael Américo Ranieri, 194	Barranco Alto	1	Entrada	-45.245458333333 - 22.818408333333
Potim	Estr. Rafael Américo Ranieri, 194	Barranco Alto	1	Saída	-45.245377777778 - 22.8185
Potim	Ponte Ministro Roberto Cardoso Alves	Centro	1	Entrada	-45.250191666667 - 22.842172222222
Potim	Ponte Ministro Roberto Cardoso Alves	Centro	1	Saída	-45.250261111111 - 22.842263888889
Queluz	Rua Prefeito Antoninho França	Centro	1	Entrada	-44.774458 -22.537666
Queluz	Rua Major Cirino	Centro	1	Saída	-44.771887 -22.53689
Queluz	Rua Custódio Martins	Centro	1	Saída	-44.774565 -22.537193
Queluz	Rua Custódio Martins	Centro	1	Entrada	-44.771989 -22.536299
Queluz	Rua Oscar De Almeida	Centro	1	Entrada e Saída	-44.774222 -22.540917
Queluz	Rua Oscar De Almeida	Centro	1	Entrada e Saída	-44.774269 -22.540857
Roseira	Rua Antônio Domingues Vieira, 47	Parque das Rosas	1	entrada e saída	-45.310388888889 - 22.902666666667
Roseira	Rua Antônio Domingues Vieira, 47	Parque das Rosas	1	entrada e saída	-45.310388888889 - 22.902666666667
Roseira	Av. Savério Mario Ardito, 01	Barretinho	1	entrada e saída	-45.3171862 -22.9018025
Roseira	Av. Savério Mario Ardito, 01	Barretinho	1	entrada e saída	-45.317111111111 - 22.901777777778
Roseira	Rua Cel. M. Rodopiano De Barros, 1550	Centro	1	entrada e saída	-45.302861111111 - 22.898111111111
Roseira	Rua Cel. M. Rodopiano De Barros, 1550	Centro	1	entrada e saída	-45.302861111111 - 22.898111111111
São José do Barreiro	Rod. Dos Tropeiros	Centro	1	Entrada	-44.587916666667 - 22.645941666667
São José do Barreiro	Rod. Dos Tropeiros	Centro	1	Saída	-44.587916666667 - 22.645941666667
São José do Barreiro	Rodovia dos Tropeiros – Portal de Entrada	Formoso	1	Entrada	-44.501636111111 - 22.631758333333

São José do Barreiro	Rodovia dos Tropeiros – Portal de Entrada	Formoso	1	Saída	-44.5016361111111 - 22.6317583333333
Silveiras	Av. Ciro Moreira de Andrade	Centro	1	Entrada	-44.9617239 -22.6658763
Silveiras	Av. Ciro Moreira de Andrade	Centro	1	Saída	-44.96174 -22.66588
Silveiras	Av. Governador Carvalho Pinto	Centro	1	Entrada	-44.85102 -22.6574
Silveiras	Av. Governador Carvalho Pinto	Centro	1	Saída	-44.85102 -22.6574

## 6. CÂMERAS DE LPR A SEREM FORNECIDAS

- 6.1. A câmera LPR deverá apresentar, no mínimo as seguintes especificações:
- 6.2. Possuir sensor de imagem do tipo global shutter (GS) de 1/2,5" ou maior com tecnologia, de modo a possuir boa sensibilidade à luz para que seja possível a visualização de placas refletivas e especialmente não-refletivas, bem como as demais características do veículo durante a noite. A tecnologia global shutter é fundamental para que as imagens não apresentem distorções devido às altas velocidades dos veículos;
- 6.3. Possuir resolução efetiva igual ou superior a 1600 x 1200 pixels;
- 6.4. Possuir lente varifocal com zoom e foco motorizados com faixa de distância focal com a capacidade para funcionamento de capturas para a distância de 7 a 25 metros, controle automático de íris tipo P-Iris ou DC-Iris. Lentes motorizadas com faixas de distâncias focais maiores também serão aceitas, desde que cubram toda a faixa de capturas de 7 a 25 metros, de modo a permitir o ajuste dos equipamentos em locais de instalação com diferentes características;
- 6.5. Suportar compressão de vídeo H.264, H.265 ou MJPEG;
- 6.6. Permitir que os eventos possam ser armazenados em cartão de memória SD, com capacidade de armazenamento de, ao menos, 128 GB;
- 6.7. Possuir 2 interfaces de rede Ethernet para poder fazer o cascadeamento de equipamentos sem a necessidade adicional de outros equipamentos.
- 6.8. Possuir no mínimo 2 saídas alarme e 2 entradas de alarme;
- 6.9. Possuir interface de rede 3G/4G, essa interface pode ser embarcada na própria câmera ou em dispositivo auxiliar externo certificado pela ANATEL, em caso de dispositivo auxiliar esse pode ficar em caixa hermética separada, desde que seja fácil a instalação junto a câmera com conexões rápidas com a câmera tanto para a alimentação quanto para a rede de dados e com proteção IP66 no mínimo;
- 6.10. Deverá operar em faixa de temperatura de -10° a 60° C e umidade de 10% a 90%.
- 6.11. Permitir, no mínimo, o envio de 2 *streamings* de dados independentes e simultâneos da mesma evidência para diferentes *end points* da CONTRATANTE;
- 6.12. Os veículos classificados devem ser, no mínimo, os tipos abaixo:
  - 6.12.1. Carro;
  - 6.12.2. Caminhão;
  - 6.12.3. Moto;
  - 6.12.4. Ônibus.
- 6.13. Deve ser fornecida uma caixa hermética injetor PoE ou fonte de alimentação compatível com a câmera para funcionamento ininterrupto;

- 6.14. Deverão ser feitas, pela CONTRATADA, todas as configurações necessárias da câmera para seu pleno funcionamento, atribuição de nome, atribuição de IP, configurações de imagens, resolução, qualidade de imagem, configurações de armazenamento, configurações gerais
- 6.15. Deverão ser implantados, pela CONTRATADA, todos os protocolos e serviços necessários e suficientes para ativação e operação do equipamento no cenário proposto, considerando as melhores práticas de rede de computadores, comunicação, segurança, disponibilidade, integridade e confiabilidade da informação.
- 6.16. A iluminação infravermelha deve:
  - 6.16.1. Possuir no mínimo configuração automática de tempo de exposição e ganho que possam ser ajustadas para período noturno e diurno, ou por horário;
  - 6.16.2. Ser do tipo não visível e trabalhar de maneira pulsada em integração com a câmera;
  - 6.16.3. Permitir a captura de imagens a distâncias de pelo menos 25 (vinte e cinco) metros;
  - 6.16.4. Podendo ou não fazer parte da caixa da câmera, de modo a garantir melhor qualidade na captura da imagem da placa e do veículo na mesma imagem;
  - 6.16.5. Trabalhar com no mínimo 15 disparos por segundo;
  - 6.16.6. Possuir comprimento de onda de 850nm.

## **7. CONDIÇÕES GERAIS DOS SERVIÇOS E FORNECIMENTOS DAS CAMERAS:**

- 7.1. Deverão ser feitas, pela CONTRATADA, todas as configurações necessárias das câmeras para seu pleno funcionamento, como no servidor de gravação, na plataforma integradora, atribuição de nome, atribuição de IP, configurações de imagens, resolução, qualidade de imagem, *streamings* de vídeo, configurações de armazenamento, configurações gerais.
- 7.2. Todos os serviços deverão seguir e estar em completo acordo com as normas e recomendações dos organismos governamentais competentes, ainda que não especificados neste termo, nas versões vigentes, quando da apresentação das propostas.
- 7.3. Todos os equipamentos e materiais aplicados na solução deverão ser novos e sem uso anterior.
- 7.4. A instalação e a configuração das câmeras deverão ser executadas por técnicos/engenheiros devidamente capacitados pelo fabricante do equipamento, devendo entender os métodos de instalação e comissionamento do sistema.
- 7.5. A comprovação de certificação técnica ou acompanhamento técnico será exigida no momento da assinatura do Contrato. O número de engenheiros e técnicos de instalação deve basear-se na programação de engenharia específica e no ambiente de instalação.
- 7.6. As atividades de planejamento, projeto e instalação das câmeras compreendem:

- 7.6.1. Preparação da instalação com documentação técnica necessária e ferramentas adequadas para a instalação física do equipamento.
- 7.6.2. Instalação física da câmera em ambiente designado.
- 7.6.3. O posicionamento deverá ser definido posteriormente entre CONTRATANTE e CONTRATADA.
- 7.6.4. Instalação de suportes e/ou pendentes para câmeras.
- 7.6.5. Adequação de posicionamento/movimentações de ajustes em câmeras, de acordo com orientações da equipe da CONTRATANTE.
- 7.6.6. Instalação elétrica do equipamento.
- 7.7. Deverão ser conferidos todos os parâmetros e conformidades elétricas antes do *start-up* do dispositivo.
- 7.8. Conexão do equipamento na Rede de Comunicação de dados por meio de link de dados óptico ou metálico, designado para este fim.
- 7.9. O link de conectividade da câmera é responsabilidade da CONTRATADA. Para as câmeras novas serem fornecidas, as solicitações de ligação de energia, direito de uso de poste, bem como outras condições operacionais para operação da solução, ficarão a cargo da CONTRATADA.
- 7.10. Deverão ser feitas, pela CONTRATADA, todas as configurações necessárias da câmera para seu pleno funcionamento, como no servidor de gravação, no VMS, atribuição de nome, atribuição de IP, configurações de imagens, resolução, qualidade de imagem, *streamings* de vídeo, configurações de armazenamento, configurações gerais.
- 7.11. Deverão ser implantados, pela CONTRATADA, todos os protocolos e serviços necessários e suficientes para ativação e operação do equipamento no cenário proposto, considerando as melhores práticas de rede de computadores, comunicação, segurança, disponibilidade, integridade e confiabilidade da informação.
- 7.12. A CONTRATADA deverá prever a integração deste componente aos demais componentes da Solução.
- 7.13. A CONTRATADA deverá prever a identificação física e documentação técnica do material e/ou equipamento, conforme layout projetado da solução.
- 7.14. Inclusão dos dados de configuração de todos os materiais/equipamentos na documentação *As-Built*, depois de instalados.
- 7.15. Por se tratar de um contrato de fornecimento de serviço, a CONTRATADA deverá considerar a manutenção preventiva e corretiva deste equipamento, ao longo da vigência do Contrato.
- 7.16. Todos os serviços deverão seguir e estar em completo acordo com as normas e recomendações dos organismos governamentais competentes, ainda que não especificados neste termo, nas versões vigentes, quando da apresentação das propostas.

## **8. SISTEMA DE IMAGENS E INFORMAÇÕES PARA O LPR**

- 8.1. Suportar conexão de 108 (cento e oito) pontos com câmeras LPR e de monitoramento.
- 8.2. A CONTRATADA deverá disponibilizar em sua plataforma de integração ou em sistema apartado, mas integrado com toda solução, um sistema que permita o

- envio de eventos/alertas com informações através de e-mail corporativo, SMS, aplicativo de mensagem ou API, todas as vezes que um veículo ou placa do veículo for detectado nas unidades do Sistema de Imagens e Informações.
- 8.3. O Sistema de Imagens e Informações (SII) deve concentrar a infraestrutura distribuída composta pelas câmeras LPR a serem instaladas nas ruas e rodovias dos pontos de coleta. Os equipamentos de coleta (câmeras LPR) devem possuir a capacidade de fazer a detecção dos veículos, fazer a caracterização/classificação dos veículos por imagem e a leitura da placa dos veículos. Depois de processadas todas essas informações pelo equipamento, os mesmos devem enviar esses dados para o Sistema de Imagens e Informações (SII) onde haverá os cruzamentos de dados.
  - 8.4. Deve ser construído utilizando como base a infraestrutura de segurança *cloud*, nuvem que garante para o Sistema de Imagens e Informações (SII) uma infraestrutura sólida e consolidada em nuvem e com alta disponibilidade.
  - 8.5. O Sistema de Imagens e Informações (SII) deve ser protegido por uma rede privada virtual que permite acesso somente às APIs de integração e ao próprio portal através da internet.
  - 8.6. O Sistema de Imagens e Informações (SII) deve possuir APIs de integração com protocolo seguro de comunicação HTTPS com TLS 1.3, essa segurança garante que toda a troca de informação entre o navegador e o servidor é feita através um canal criptografado e seguro.
  - 8.7. O acesso ao Sistema de Imagens e Informações (SII) de ser feito de qualquer máquina que tenha acesso à internet através de navegadores comerciais como Chrome®, Edge® e Firefox®;
  - 8.8. O Sistema de Imagens e Informações (SII) deve possuir painel de Controle de Acesso que permita que seja feito buscas de maneira fácil através do Nível de Acesso, Grupo, Nome ou e-mail do usuário. Essa busca deverá poder ser feita tanto por um texto ou frase completa como através de uma busca parcial.
  - 8.9. O Sistema de Imagens e Informações (SII) deve possuir a funcionalidade de criar grupos de usuários para a conta. Através do grupo deve ser possível direcionar os alertas e notificações de veículos monitorados, anomalias do fluxo de veículos, ações de manutenção da plataforma para os usuários corretos. O painel de configuração dos Grupos deve permitir que possam ser feitas buscas, completas ou parciais, na lista de Grupos associados à conta
  - 8.10. Os registros veículos recebidos de todos os equipamentos de um Ponto de Captura deverão ser vinculados a instalação ou coordenada geográfica de onde foi feita a detecção. O Sistema de Imagens e Informações (SII) deve permitir ao usuário fazer busca por registros de uma faixa específica ou de todas as faixas de um determinado Ponto de Captura.
  - 8.11. O cadastro dos Pontos de Captura deve ser feito através do próprio Sistema de Imagens e Informações (SII) sendo possível incluir informações como a descrição, tipo do Ponto de Captura e também as informações relacionadas ao endereço. O portal deve possuir a

- automação de preencher os dados de latitude e longitude do Ponto de Captura com base na informação do endereço digitado pelo usuário.
- 8.12. O Sistema de Imagens e Informações (SII) deve possuir mosaico onde são apresentadas todas os Dispositivos que se tem interesse com as últimas imagens de registros recebidas pela plataforma. Além das imagens recebidas em tempo real, são apresentados os últimos alertas de veículos monitorados que foram gerados pelos Pontos de Captura que estão marcados como de interesse.
  - 8.13. De maneira simples, o usuário deve poder selecionar a quantidade de faixas que serão apresentadas simultaneamente no painel e selecionar qual dispositivos será apresentado em destaque.
  - 8.14. O Sistema de Imagens e Informações (SII) deve possuir mapa de equipamentos onde seja possível visualizar todos os equipamentos e sua posição geográfica em um mapa interativo. Além da posição de cada Ponto de Captura deve ser possível visualizar a informação de status de comunicação dos equipamentos com a plataforma.
  - 8.15. Além do mapa, o Sistema de Imagens e Informações (SII) deve mostrar a lista de equipamentos com as informações mais detalhadas de localização, status dos equipamentos, data da última atualização dos dados. Ao clicar em um Ponto de Captura no mapa, a plataforma deve apresentar informações mais detalhadas sobre a situação do mesmo, o status de cada equipamento e a quanto tempo ocorreu a última comunicação com a plataforma.
  - 8.16. O Sistema de Imagens e Informações (SII) deve ter a possibilidade de fazer cadastro de um veículo que está sendo monitorado ou importar uma lista de placas de veículos que se tem interesse em monitorar o comportamento.
  - 8.17. O Sistema de Imagens e Informações (SII) deve permitir que o usuário faça o cadastro manual de placas que são considerados alvos ou que pertencem a veículos que tem histórico de serem utilizados para crimes. Nesse cadastro manual, o usuário deve poder preencher características que são importantes desse alvo, classificar qual o tipo de monitoramento, configurar em quais equipamentos essa placa deve ser monitorada e quais Grupos ou Usuários precisam ser notificados caso essa placa tenha sido detectada em algum dos Pontos de Captura. A notificação de veículos monitorados poderá ser enviada para um usuário específico ou para um grupo de usuários.
  - 8.18. O Sistema de Imagens e Informações (SII) deve possuir no mínimo dois modos para notificar um usuário de que um veículo monitorado foi identificado pela solução. O usuário/grupo poderá ser notificado por e-mail, onde é enviado uma mensagem para cada usuário que tem interesse em receber alertas de passagem do veículo. No e-mail devem ser enviadas informações sobre o Ponto de Captura onde o veículo foi identificado, informações da captura em si como por exemplo data e hora e as imagens. O Usuário ou Grupo deverá poder receber a notificação na própria interface gráfica da plataforma e ao clicar no link

da notificação visualizar os detalhes do monitoramento. Assim como o usuário ou grupo também poderá ser notificado de que um veículo que está sendo monitorado foi identificado em um dos Ponto de através de aplicativo de mensagem.

- 8.19. Além do cadastro de veículo monitorado, o usuário deve poder importar uma lista de veículos monitorados em lotes.
- 8.20. No Sistema de Imagens e Informações (SII) deve possuir painel de Veículos Monitorados onde usuário poderá fazer buscas na base de placas. Essas buscas deverão ser feitas através da placa (completa ou parcial), tipo do monitoramento, Pontos de Captura, data e hora de ativação, data e hora de expiração e se tem ou não alerta sonoro. A página de busca deve permitir a utilização de um ou mais campos de filtro simultaneamente.
- 8.21. No Sistema de Imagens e Informações (SII) deve ser possível cadastrar trechos monitorados, sendo compostos por pelo menos dois Pontos de Captura. Com base no ponto inicial e final do trecho o sistema deve calcular o comprimento do trecho e consulta de bases globais uma velocidade média de referência.
- 8.22. Com base nessas informações, o Sistema de Imagens e Informações (SII) deverá utilizar todas as passagens de veículos através dos dois Pontos de Captura para levantar estatísticas importantes sobre o fluxo de veículos desse trecho. Algumas características deverão ser: a velocidade média dos veículos que estão circulando pela via, veículo que passam com maior velocidade média no trecho, tempo médio que os veículos utilizam para fazer o trecho.
- 8.23. Na tela de cadastro dos Trechos Monitorados deverá ser possível fazer a buscas com base em um texto completo ou parcial na lista de trechos cadastrados.
- 8.24. O Sistema de Imagens e Informações (SII) deve possuir painel de Veículos Monitorados pois o mesmo é uma ferramenta de auxílio para os órgãos de segurança pública. O Painel de Segurança Pública deve exibir o mapa de calor dos Pontos de Captura indicando quais pontos possuem uma maior incidência de identificação de veículos que estão sendo monitorados. Além do Mapa de Calor deve conter outras estatísticas coletadas da base de alertas de veículos monitorados como por exemplo horários, dias da semana, e dias do mês que possuem uma maior incidência de veículos com restrição.
- 8.25. O Sistema de Imagens e Informações (SII) deve trazer buscas e correlações de dados de forma a prover de maneira rápida e intuitiva para os agentes de Segurança Pública os Pontos de Captura pelos quais mais passam veículos monitorados, quais os dias da semana que mais circulam os veículos com restrição, quais os horários do dia que mais ocorrem eventos de veículos monitorados. E com base nessas informações auxiliar o poder público a montar operações policiais de maneira mais assertiva.
- 8.26. O Sistema de Imagens e Informações (SII) deve possuir funcionalidade que permita que o usuário analise os dados em tempo real ou mesmo faça

consultas utilizando a base histórica do Sistema. Permitindo a comparação entre meses consecutivos, cidades, bairros e regiões do Cercamento Eletrônico.

- 8.27. O Sistema de Imagens e Informações (SII) deve possuir funcionalidade que apresente a funcionalidade de maneira qualificada as informações relacionadas aos veículos que circulam pelos Pontos de Captura associadas à conta do usuário.
- 8.28. Possuir funcionalidade a ser apresentado o Mapa dos Trechos Monitorados permitindo comparar a velocidade média em tempo real do trecho com a velocidade média de referência.
- 8.29. Possuir funcionalidade de apresentar o ranking das classes de veículos que mais circulam pelos Pontos de Captura dando a visão do tipo de veículos e da ocupação das vias.
- 8.30. Possuir também funcionalidade fazer recortes da volumetria por dia da semana, dia do mês, hora do dia.
- 8.31. Possuir funcionalidade de visualizar de maneira rápida, as placas que mais passam pelos Pontos de Captura, equipamentos que tem mais registram passagem no período analisado, relação de quantidade de placas que foram reconhecidas de maneira recorrente.
- 8.32. Um ranking dos veículos que passam com maior velocidade média nos trechos monitorados pelo cliente também deverá ser apresentado no Painel de Mobilidade.
- 8.33. Possuir funcionalidade que permita que o usuário analise os dados em tempo real ou mesmo utilize a base histórica de registros da plataforma para fazer comparação entre meses consecutivos, cidade, bairros e regiões do Cercamento Eletrônico.
- 8.34. O Sistema de Imagens e Informações (SII) deve ter a possibilidade de extrair Relatório de Capturas ou de Registros de Veículos permitindo que o operador possa fazer buscas na base histórica da plataforma. Essas buscas poderão ser feitas com base em um período de tempo específico (Data e Hora Inicial e Final), Pontos de Captura, Equipamento ou Grupo de Equipamentos, Placa (Completa ou Parcial).
- 8.35. Além da funcionalidade de busca por uma placa, deverá ser possível buscar por características como Marca, Modelo ou Cor para as situações onde não se tem a informação da placa do veículo que está sendo procurado na base.
- 8.36. O resultado da busca deverá ser apresentado na forma de lista/tabela e o usuário da plataforma poderá visualizar os detalhes de um registro de um veículo ao clicar na imagem.
- 8.37. A página do Relatório de Capturas deve permitir que o usuário gere um arquivo CSV (Valores Separados por Vírgula) ou um PDF com o resultado da consulta na base.
- 8.38. O Sistema de Imagens e Informações (SII) deve possuir Relatório de Veículos Monitorados que apresente somente os registros de alertas de veículos que estavam cadastrados como monitorados na base de dados. O usuário poderá fazer buscas dentro da base de detecções de veículos

monitorados através de um período específico (Data e Hora Inicial e Final), através dos Pontos de Capturas que se tem interesse, através da placa (Completa ou Parcial) ou mesmo através de um texto na descrição do monitoramento, sendo possível a busca por texto completo ou mesmo por uma busca parcial.

- 8.39. O resultado da consulta deverá ser apresentado no formato de lista/tabela e o usuário da plataforma pode visualizar os detalhes de um registro de um veículo ao clicar na imagem.
- 8.40. Por se tratar de um sistema que faz a gestão de dados como placa de veículos georreferenciadas, todas as páginas que são acessadas pelos usuários, as buscas que são feitas, as edições de configurações, deverão ser salvas na base de dados da Plataforma e essas operações deverão ser apresentadas no Relatório de Sistema para as situações em que seja necessário fazer uma auditoria.
- 8.41. No Relatório de Auditoria do Sistema deverá ser possível fazer buscas com base nos filtros como data e hora da operação, usuário que executou a ação ou a descrição do log.
- 8.42. No Sistema de Imagens e Informações (SII) deve ter a possibilidade de extrair Relatório de Comboio permita ao usuário fazer uma análise de veículos que são capturados de maneira recorrente passando próximos a um veículo considerado suspeito.
- 8.43. No Relatório de Comboio deverá se passado a placa do veículo principal da busca, o equipamento no qual se quer analisar, a data e horário de referência e o período que deve ser considerado na análise de comboio.
- 8.44. A plataforma deverá apresentar no formato de lista/tabela todos os veículos que foram identificados passando próximo do veículo alvo e nesse relatório será apresentada a diferença de tempo entre as capturas.
- 8.45. O Sistema de Imagens e Informações (SII) deve possuir a integração com Detecta/Muralha Paulista da SSP/SP;
- 8.46. O Sistema de Imagens e Informações (SII) deve permitir que possam ser feitas customizações do portal da plataforma de acordo com a identidade visual do órgão. Através da plataforma deve ser possível alterar o Nome do Sistema da Tela Principal, a logo que é apresentada no cabeçalho das exportações, a logo do sistema e as paletas de cores para se adequar ao órgão licitante.
- 8.47. Todos os serviços deverão seguir e estar em completo acordo com as normas e recomendações dos organismos governamentais competentes, ainda que não especificados neste termo, nas versões vigentes, quando da apresentação da proposta.
- 8.48. Apresentar todas as interfaces com o usuário em português do Brasil.
- 8.49. Suportar acesso 24 horas por dia.

## **9. LINKS DE DADOS**

- 9.1. Todo o meio de transmissão de dados ente as câmeras e VMS existentes e novos até a plataforma de integração e ao data center para armazenamento das imagens será de total responsabilidade da CONTRATADA, observando a

obrigatoriedade de que esta deverá comportar a quantidade de dados e de forma estável, ou seja, na máxima resolução, sem falhas, do local em que a câmera ou o VMS se encontra instalado.

- 9.2. Para as câmeras novas a serem instaladas, em caso de interrupção do link, a imagem deverá permanecer na memória interna da câmera, e tão logo o link seja recuperado, as imagens deverão ser transmitidas à nuvem ou imediatamente, devendo ser excluídas da memória interna apenas após total transmissão.
- 9.3. A CONTRATADA deve disponibilizar espaço de armazenamento suficiente e confiável para armazenar todas as evidências de imagem coletadas pelas câmeras em sua qualidade máxima, garantindo que as informações não sejam perdidas ou corrompidas durante o processo de armazenamento.
- 9.4. A CONTRATADA deverá garantir o gerenciamento de múltiplos links da solução, deverá garantir a segurança entre link site-to-site com a máxima proteção, protocolos de criptografia SSL/TLS, firewall com mecanismos de filtro, bloqueios, prevenção de intrusões, entre outras medidas de segurança.

## **10. INFRAESTRUTURA**

- 10.1. A infraestrutura constitui-se do fornecimento e instalação de todo e qualquer equipamento necessário para o atendimento dos requisitos deste termo de referência, incluindo, mas não se limitando a:
  - 10.1.1. Toda adaptação e ligação da rede de energia elétrica.
  - 10.1.2. Suportes, postes, mastros, racks e etc.
  - 10.1.3. Passagem de dutos, aberturas de canelas.
  - 10.1.4. Reconstituição de paredes, pisos, forros, tetos, telhados e etc.
  - 10.1.5. Caixas herméticas para as câmeras.
- 10.2. Quaisquer adequações devem seguir o padrão arquitetônico da infraestrutura já existente.

## **11. SEGURANÇA PARA ACESSO AOS SISTEMAS**

- 11.1. Todo acesso a plataforma deverá ser realizado somente com multifator de autenticação.
- 11.2. A Solução de multifator de autenticação deverá possuir no mínimo as funcionalidades de envio de SMS e token de software.
- 11.3. A solução de multifator de autenticação, deverá prover uma interface administrativa para gestão de usuários, que possibilite:
  - 11.3.1. A criação de usuários do portal com perfil de nível de acesso diferenciado (administrador e acesso restrito);
  - 11.3.2. A Inclusão ou exclusão de usuários em lote, a partir de uma lista ou de forma individual;
  - 11.3.3. O Envio de e-mail no caso de exclusão ou inclusão do cadastro para que o usuário esteja ciente;
  - 11.3.4. Para fins de auditoria deverá haver registros dos logs acesso a aplicação, criação ou exclusão de usuário.
- 11.4. O sistema deverá possuir avançada forma de segurança para proteger acessos indevidos ao sistema.

## **12. SOFTWARE DE MONITORAMENTO DO SISTEMA**

### **12.1. Requisitos Funcionais**

- 12.1.1. Deve possuir capacidade de monitorar os pontos de coletas de imagens quanto à conectividade, eventuais switches e roteadores que a contratada venha a instalar para prover os serviços, objeto deste edital.
  - 12.1.2. O Intervalo de tempo aceitável para um ciclo de varredura completo é de, no máximo, 10 (dez) minutos
  - 12.1.3. Deve possuir capacidade de utilizar a função “Ping” via ICMP e protocolo SNMP;
  - 12.1.4. Deve fornecer estatísticas de desempenho de rede detalhadas e em tempo real, como carga de CPU, memória, disponibilidade, utilização, utilização de interface, perda de pacotes etc.;
  - 12.1.5. Deve fornecer estatísticas de largura de banda por interface, tráfego atual em bps, total de bytes recebidos e transmitidos;
  - 12.1.6. Deve ser capaz de descobrir dispositivos IPv4 e IPv6;
  - 12.1.7. Deve monitorar a integridade do hardware de fornecedores mais populares e permitir alertas e relatórios configuráveis;
  - 12.1.8. A ferramenta deve ter a capacidade de pesquisar usando a conexão SNMPv3 com os dispositivos e servidores não Windows;
  - 12.1.9. A ferramenta deve ser capaz de monitorar, registrar e produzir relatórios sobre o tempo de conectividade e downtime de cada elemento de rede, individualmente;
  - 12.1.10. A ferramenta deve atualizar os dados de monitoramento em tempo real, bem como informações gerais de status;
  - 12.1.11. Deve possuir mecanismo para visualização gráfica do monitoramento em tempo real, bem como dados históricos;
  - 12.1.12. A interface do usuário e a configuração do sistema do console de gerenciamento, devem ser abrangentes; flexíveis; de uso fácil, de modo que seja possível excluir recursos que não sejam necessários ao administrador;
- 12.2. O software deve permitir produzir e gerar relatórios configuráveis, por meio dos quais, as informações possam ser encontradas com facilidade em qualquer um dos parâmetros de monitoramento configurados;
  - 12.3. Deve ser acessível via browser;
  - 12.4. Deve permitir os idiomas português e inglês para interface com o usuário;
  - 12.5. A CONTRATADA será responsável pelo projeto, fornecimento em comodato, instalação, configuração, testes e comissionamento do software de monitoramento de rede e do banco de dados a ele associado, se houver necessidade;
  - 12.6. A licitante deve especificar claramente a configuração proposta para o software de monitoramento, bem como o servidor e banco de dados, se necessário, dedicados a este fim;
  - 12.7. O banco de dados, caso seja necessário, deve ser capaz de armazenar um período mínimo de 60 dias de registros de cada elemento monitorável da solução;

- 12.8. A licitante deve propor uma solução escalável que permita o crescimento do sistema;
- 12.9. A CONTRATANTE não proverá recurso computacional, hardware, conectividade e/ou qualquer recurso humano para a instalação e a configuração do software de monitoramento da solução;
- 12.10. A CONTRATADA será responsável pela instalação e configuração de todos os patches, atualizações e upgrades necessários para a Solução contratada, sem nenhum custo extra durante a vigência contratual;
- 12.11. A CONTRATADA deve ministrar treinamento do software abrangendo a Arquitetura, a Configuração e a Operação da ferramenta, e a capacitação para solução de problemas no nível básico;
- 12.12. A CONTRATADA deve instalar o banco de dados em regime de comodato e configurá-lo de modo a permitir o perfeito funcionamento e armazenagem dos dados de monitoramento da solução, que forem coletados;
- 12.13. A CONTRATADA deve, caso necessário, efetuar as configurações do protocolo SNMPv3 dos dispositivos monitoráveis;
- 12.14. O sistema de monitoramento proposto deve possuir capacidade de gerenciamento por meio de uma única console de gestão;
- 12.15. O sistema de monitoramento deve ser configurado para detectar proativamente os problemas de degradação e interrupções do serviço e deve ser capaz de criar eventos e alertas para o administrador do sistema por intermédio de e-mail, SMS ou similar;
- 12.16. O sistema de monitoramento deve ser configurado para emitir alarmes e/ou avisos, caso a capacidade de armazenamento do banco de dados, esteja próxima do limite, deforma a alertar a CONTRATANTE e a CONTRATADA, que deverá tomar as providências necessárias de modo a manter o registro dos últimos 60 dias.
- 12.17. Relatório para auditoria de funcionamento e parada de todas as câmeras, para ser utilizado como parâmetro para Atestes e Recebimentos.
- 12.18. Apresentar todas as interfaces com o usuário em português do Brasil.
- 12.19. Suportar acesso 24 horas por dia.
- 12.20. Possibilitar a utilização de, no mínimo um usuário conectado e suportando múltiplas requisições de pesquisas.
- 12.21. Armazenar as imagens processadas de forma protegida, impossibilitando a visualização por outros softwares.
- 12.22. Fornecer interface gráfica que exiba o status de funcionamento dos dispositivos ativos utilizados nos PCIs, indicando sem intervenção humana, possíveis falhas que ocorram, permitindo alertar os operadores quanto ao funcionamento do sistema.

### **13. INSTALAÇÃO DOS PCIs**

- 13.1. Cada PCI deve conter no mínimo, 1 (uma) câmera com tecnologia LPR para captura das placas dos veículos.
- 13.2. A CONTRATADA deverá instalar e configurar todos os módulos da solução ofertada dentro das premissas exigidas pela própria solução e que garantam seu perfeito funcionamento e integração.

- 13.3. Deverá ser previsto pela CONTRATADA, a instalação das câmeras de forma que um veículo não esteja visualmente encoberto por outro no momento da captura das imagens.
- 13.4. Deverá ser previsto pela CONTRATADA que o LPR cubra todas as faixas de rolamento, por PCI instalados.
- 13.5. As câmeras deverão ser instaladas em hastes fixadas aos postes, ficando o mais perpendicular às vias, tendo assim melhor visualização dos veículos.
- 13.6. Ficarão a cargo da CONTRATADA:
  - 13.6.1. Fornecimento e instalação de todos os itens físicos e todos os serviços necessários para a alimentação elétrica no local do PCIs, incluindo poste, hastes, dispositivo de proteção, aterramento e ferragens dentro das normas legais.
  - 13.6.2. A CONTRATADA poderá utilizar os postes para disponibilizar outros serviços para a população de forma geral, sendo estes serviços previamente estabelecidos e comunicados à CONTRATANTE.

#### **14. INTEGRAÇÃO**

- 14.1. A CONTRATADA deverá:
  - 14.1.1. Disponibilizar e garantir o funcionamento de um módulo de software que possibilite a troca das informações referentes aos registros de fatos e ao disparo de alarmes, entre os municípios, durante todo o tempo de duração do contrato, devendo:
    - 14.1.1.1. Manter sincronizados os dados referentes aos registros das imagens pelo período mínimo de 30 dias.
    - 14.1.1.2. Permitir a pesquisa de placas nos municípios interligados, com possibilidade de filtro por placa veicular, data e hora, obrigando o preenchimento do motivo da pesquisa e retornando o nome do município, data e hora que possuem a passagem veicular dentro dos parâmetros pesquisados.
    - 14.1.1.3. Receber como retorno a relação conciliada e ordenada por data/hora de todas as passagens veiculares relativas à placa selecionada, incluindo a possibilidade de visualização das imagens comprobatórias.
    - 14.1.1.4. Ao solicitar a pesquisa, o operador deverá registrar o fato motivador, que deverá aparecer nas auditorias sobre pesquisas.
    - 14.1.1.5. Garantir que a troca de dados entre os municípios, seja de maneira criptografada, fazendo uso do protocolo TLS.
  - 14.1.2. Garantir, durante todo o tempo de duração do contrato, todos os serviços e suportes continuados necessários para o funcionamento de integrações com sistemas Municipais, Estaduais (exemplo Detecta) ou Federais (exemplo Cortex) devendo:
    - 14.1.2.1. Possibilitar o envio em tempo real das informações do fluxo de movimentos de veículos: Data, Hora, Placa lida e localização georreferenciada.
    - 14.1.2.2. Receber e armazenar, quando a integração em questão permitir, as informações dos veículos.

14.1.2.3. Os dados recebidos deverão ser indexados e organizados de maneira a permitir sua utilização pelos módulos de pesquisa.

14.1.2.4. Ser através de API REST com autenticação através de token a ser fornecido pela CONTRATANTE.

## **15. RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA**

15.1. A prestação dos serviços deverá atender, sob total responsabilidade da Contratada, a todos os dispositivos legais e normatizações brasileiras que regulamentam as atividades do seguimento, em especial:

15.1.1. As relativas ao registro das empresas e ao exercício profissional, emitidas pelo sistema CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia.

15.1.2. As emitidas pela ANATEL – Agência Nacional de Telecomunicações.

15.2. Será de responsabilidade da Contratada todo o trâmite e despesas relacionadas à:

15.2.1. Importação e liberação alfandegária, quando for o caso; transporte; instalação; equipe técnica; renovações periódicas de licenças e autorizações, e quaisquer outras necessárias à implementação da solução ofertada;

15.2.2. O pagamento, junto à concessionária de energia local, dos valores mensais referentes ao consumo de energia elétrica dos 108 PCIs;

15.2.3. Fornecimento de internet e toda a infraestrutura de redes;

15.2.4. As adequações necessárias ou exigidas por órgãos oficiais, concessionárias, DER, entre outros, relacionados à segurança dos PCIs, incluindo a instalação de defesas, tachões, sinalização horizontal e vertical, quando houver necessidade.

15.3. A Contratada deverá manter atualizadas e válidas durante a vigência do contrato todas as autorizações, certificações e comprovações utilizadas para sua habilitação no certame.

15.4. Qualquer alteração nas normas do CREA/ANATEL ou de qualquer outro órgão que venha a regulamentar o uso dos equipamentos, deverá ser imediatamente comunicada pela Contratada à Contratante.

15.5. Caberá exclusivamente à Contratada qualquer comprovação relativa aos equipamentos instalados e aos serviços prestados, sempre que solicitado pelos serviços públicos de fiscalização.

15.6. Caso ocorram notificações e penalizações de qualquer natureza geradas por órgãos públicos à Contratante em decorrência de qualquer anormalidade nos componentes da solução ou no fornecimento dos serviços, serão promovidas glosas contratuais à Contratada.

## **16. TREINAMENTO E CAPACITAÇÃO**

16.1. A proponente deverá, durante toda a duração do contrato, garantir treinamento operacional, técnico e prático garantindo total entendimento sobre o funcionamento dos softwares integrantes do Sistema de monitoramento, no mínimo a cada 12 meses.

16.2. Recapacitar os operadores sempre que necessário, inclusive quando houver novas versões da solução com novas funcionalidades.

16.3. A CONTRATADA poderá usar as dependências do Comando de Policiamento do Interior – 1, CPI-1, para realização do treinamento e capacitação sempre que houver necessidade.

## **17. MANUTENÇÃO E SUPORTE**

17.1. Na vigência do contrato, a Contratada deverá prover, sem qualquer ônus adicional para a Contratante:

17.1.1. Manutenção preventiva de forma a minimizar a necessidade de manutenção corretiva.

17.1.2. Manutenção corretiva para a solução fornecida.

17.1.3. Suporte técnico atendendo as demandas por reparos na solução tanto de hardware como de software, pós-implantação, de 2ª. Feira à domingo, inclusive feriados.

17.2. Os equipamentos e/ou componentes envolvidos na solução somente poderão ser acessados por pessoas previamente indicadas pela Contratada.

## **18. CONTROLE E MEDIÇÃO**

18.1. Os serviços executados serão objeto de medição mensal, de acordo com os seguintes procedimentos:

18.1.1. No primeiro dia útil subsequente ao mês em que forem prestados os serviços, a CONTRATADA entregará relatório contendo os quantitativos de captura de imagens de cada um dos PCIs e os respectivos valores apurados.

18.1.2. A CONTRATANTE solicitará à CONTRATADA, na hipótese de glosas e/ou incorreções de valores, a correspondente retificação objetivando a emissão da nota fiscal/fatura.

18.2. Serão considerados somente os serviços efetivamente realizados e apurados da seguinte forma:

18.2.1. O valor dos pagamentos será obtido mediante a aplicação dos preços unitários contratados às correspondentes quantidades de PCIs de imagens efetivamente executados, aplicando-se eventual desconto em função da pontuação obtida no Relatório de Avaliação dos Serviços; se for o caso;

18.2.1.1. A realização dos descontos indicados na alínea “15.1.2.” não prejudica a aplicação de sanções à CONTRATADA em virtude da inexecução dos serviços.

18.3. Após a conferência dos quantitativos e valores apresentados, a CONTRATANTE atestará a medição mensal, no prazo de 05 (cinco) dias úteis contados do recebimento do relatório, comunicando à CONTRATADA o valor aprovado e autorizando a emissão da correspondente nota fiscal/fatura.

18.4. Para conferência dos quantitativos a AGEMVALE contará um Software de Monitoramento do Sistema devendo:

18.4.1. A conferência dos relatórios terá como base, o item 9 deste termo, que são disponibilizados pelo próprio software ofertado pela solução oferecida pela contratada.

## **19. ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO (ANS)**

- 19.1. A CONTRATADA deverá realizar os atendimentos dos chamados acompanhando o horário de prestação de serviços administrativo do COPOM/CPI-1.
- 19.2. Os incidentes, problemas, chamados técnicos e demais acionamentos da CONTRATANTE serão classificados por grau de severidade e os serviços deste projeto básico devem ser prestados dentro do seguinte Acordo de Nível de Serviço (ANS);
- 19.3. Todos os chamados técnicos devem ser solucionados;
- 19.4. A Contratada deverá possuir Central de Atendimento, para fins de abertura de chamado via telefone (0800), e-mail ou via website, em língua portuguesa, em modalidade 24x7 (vinte e quatro horas, sete dias por semana), obedecendo ao ANS estabelecido pela Contratante;
- 19.5. O tempo máximo de atendimento e de resolução de chamados, requisição de serviços, solicitações e incidentes está condicionado ao grau de severidade da pane, falha ou não conformidade de acordo com os níveis apresentados a seguir:
  - 19.5.1. Severidade 1 (S1): Parada Total do Ambiente. A resolução do problema deve ser efetivada no seguinte prazo máximo, contado da detecção da ocorrência ou do recebimento do chamado técnico:
  - 19.5.2. Prazo: 04 (quatro) horas corridas.
  - 19.5.3. Severidade 2 (S2): Incidentes que impliquem em impacto na visualização das câmeras de forma online. A resolução do problema deve ser efetivada no seguinte prazo máximo, contado da detecção da ocorrência ou do recebimento do chamado técnico.
  - 19.5.4. Prazo: 08 (oito) horas corridas.
  - 19.5.5. Severidade 3 (S3): Incidentes que afetem performance, lentidão ou que afetem usuários e aplicações, permitindo medida de contorno. A resolução do problema deve ser efetivada no seguinte prazo máximo, contado da detecção da ocorrência ou do recebimento do chamado técnico;
  - 19.5.6. Prazo: 08 (oito) horas úteis
  - 19.5.7. Severidade 4 (S4): Incidentes de erros e alertas que afetem o usuário ou aplicações não críticas, permitindo medida de contorno. A resolução do problema deve ser efetivada no seguinte prazo máximo, contado da detecção da ocorrência ou do recebimento do chamado técnico:
  - 19.5.8. Prazo: 24 (vinte e quatro) horas corridas.
  - 19.5.9. Severidade 5 (S5): Paralisação de uma câmera. Troca de peças e partes, quando não houver impacto aos usuários. A resolução do problema ou dúvida deve ser efetivada no seguinte prazo máximo, contado da detecção da ocorrência ou do recebimento do chamado técnico:
  - 19.5.10. Prazo: 72 (quarenta e oito) horas corridas.
  - 19.5.11. Severidade 5 (S5): Dúvidas, orientações e informações sobre qualquer item relacionado a solução. A resolução do problema ou dúvida deve ser efetivada no seguinte prazo máximo, contado da detecção da ocorrência ou do recebimento do chamado técnico:
  - 19.5.12. Prazo: 24 (vinte e quatro) horas úteis.

- 19.6. A CONTRATADA não poderá, em hipótese alguma, recusar-se a atender chamados segundo a sua própria conveniência e sem justificativa, devendo sempre prevalecer às prioridades determinadas pela Contratante;
- 19.7. Na impossibilidade da resolução à distância, a Contratada deverá enviar um técnico para atendimento in loco, observando os níveis de serviço apontados neste Termo.

## **20. PENALIDADES**

- 20.1. Na eventual aplicação de penalidades à Contratada, por não atendimento às metas estabelecidas no Acordo de Nível de Serviço - ANS, serão considerados valores de referência às remunerações mensais definidas no contrato.
- 20.2. Caso a disponibilidade dos serviços prestados em qualquer um dos PCIs seja inferior a 95% (noventa e nove por cento) num mês, a Contratante aplicará à Contratada a penalidade correspondente a 3% (três por cento) do preço mensal de remuneração para esses serviços indisponíveis, sendo essa penalidade aplicada para cada ponto porcentual (um por cento), ou fração de um ponto porcentual (fração de um por cento), em que a disponibilidade dos serviços tiver ficado inferior aos 95% estabelecidos como referência.
- 20.3. Caso o tempo de resolução de um incidente seja superior à meta de 08 (oito) horas corridas prevista no item que trata do Acordo de Nível de Serviço, a Contratante aplicará à Contratada a penalidade correspondente a 0,5% (meio por cento) do preço mensal de remuneração do serviço indisponível, para cada hora ou fração de hora que exceder a meta estabelecida.
- 20.4. As penalidades acima descritas não serão cumulativas para uma mesma ocorrência de indisponibilidade de um mesmo PCI, num mesmo mês de referência, prevalecendo a penalidade que apresentar o maior valor a ser pago pela Contratada. Se o número de incidentes relacionados a um mesmo serviço, num mesmo mês de referência, for superior a 4 (quatro) ocorrências, e independentemente do tempo de resolução de cada uma delas, a Contratante aplicará à Contratada, para cada nova ocorrência posterior à quarta, a penalidade correspondente a 3% (três por cento) do preço de remuneração mensal desse serviço.
- 20.5. O valor dessa penalidade, por frequência excessiva de indisponibilidades, será acrescido ao valor de outras penalidades que, eventualmente, tiverem sido apuradas na prestação do serviço no mesmo mês de referência.
- 20.6. O valor total correspondente à(s) penalidade(s) aplicada(s) será descontado do valor da mensalidade a ser paga à Contratada no mês de referência imediatamente posterior ao das ocorrências das indisponibilidades ou de descumprimento dos prazos contratuais.

<b>Base de cálculo para descumprimento de ANS:</b>
ANS = porcentual de disponibilidade mínima estabelecida no Termo de Referência D = porcentual de disponibilidade efetiva no período considerado.
$(ANS - D)$ = porcentual de indisponibilidade no período, arredondado para o número porcentual inteiro posterior, quando fracionado.

VP (valor da penalidade) = (ANS-D) x porcentagem da penalização sobre o valor definido como referência.

## 21. PAGAMENTOS

21.1. Os pagamentos mensais serão devidos desde que tenha sido emitido o Termo de PROVISÓRIO e DEFINITIVO.

21.2. A competência será sempre do primeiro até o último dia do mês.

21.3. O valor a pagar será obtido mediante aplicação da seguinte fórmula:

$$VP = (VU \times Qt)$$

Onde:

**VP** = Valor a pagar

**VU** = Valor unitário mensal de cada PCI, (com os eventuais descontos por indisponibilidade.)

**Qt** = Quantidade de PCIs

21.4. O pagamento será em conformidade com as etapas do cronograma abaixo:

Descrição	Prazo
Relatório de Serviço	Até 5 (cinco) dias após do mês de competência para emissão do Ateste Provisório
Nota Fiscal	Até 3 (três) dias após do Ateste Provisório para emissão do Ateste Definitivo
Pagamento	Emissão de Nota de Empenho

## 22. CONDIÇÕES GERAIS

22.1. Não será permitida a participação de empresas reunidas em consórcio, devido à baixa complexidade do objeto a ser adquirido, considerando que as empresas que atuam no mercado têm condições de fornecer os serviços/equipamentos de forma independente.

22.2. Fica vedada a subcontratação do objeto constante deste termo de referência.

## 23. PRAZOS E VIGÊNCIAS

23.1. A implantação de todos os pontos deverá ser finalizada no prazo máximo de até 90 (noventa) dias, contados do recebimento da Ordem de Início dos Serviços.

23.2. Após aceite definitivo da implantação de todos os pontos e fornecimento à AGEMVALE do login e senha para acompanhamento do status dos dispositivos em tempo real e seu histórico mensal de funcionamento, será iniciado o período da prestação de serviços de suporte técnico, manutenção, preventiva e corretiva para todo o sistema implementado, momento a partir do qual a AGEMVALE passará a pagar pelos serviços em conformidade com a metodologia do item Pagamentos, deste termo de referência.

- 23.3. O prazo de vigência Contratual será de 30 (trinta) meses, considerando a prestação de serviços de suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva, podendo ser prorrogado por igual e sucessiva etapas, a critério das partes, nos termos do artigo 57, inciso IV, da Lei Federal nº 8666/93.
- 23.4. A Ordem de Início dos Serviços será encaminhada por quaisquer meios de comunicação que possibilitem a comprovação do respectivo recebimento por parte da Detentora, inclusive correio eletrônico.
- 23.5. Os serviços deverão ser prestados de acordo com as especificações constantes do edital, na forma prevista na proposta, dentro dos prazos estabelecidos.
- 23.6. A execução do objeto atenderá a Cronograma estabelecido pela equipe técnica da Contratante.

## **24. LOCAL E HORARIO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS**

- 24.1. A atividade de gerenciamento do subsistema de imagem e informações (SII) para LPR, deverá ser realizada na Avenida Deputado Benedito Matarazzo, 9931 - Jardim Augusta - São Jose Dos Campos/SP, nas dependências do Centro Operações da Polícia Militar do Comando de Policiamento Interior – COPOM/CPI-1, com o horário de prestação de serviços específico do local.
- 24.2. Poderão ser, excepcionalmente, em razão da natureza do serviço, executadas as atividades em outros locais, sempre dentro da área de abrangência descrita no Item 5 (LOCAIS DE INSTALAÇÃO DOS PCIs), onde equipamentos de imagem se localizem, bem como em dias e horários diversos do padronizado.
- 24.3. As atividades de instalação, manutenção preventiva e corretiva, deverão ser executadas nos locais onde os ativos estão instalados e em locais a serem designados, dentro da área de abrangência dos municípios do Vale Histórico e Vale da Fé constantes no item 5 (LOCAIS DE INSTALAÇÃO DOS PCIs).
- 24.4. A atividade de gestão com a utilização do Software de Monitoramento do Sistema deverá ser realizada na Avenida Madre Teresa, 313, Centro, São José dos Campos/SP, nas dependências do Agência Metropolitana do Vale da Paraíba e Litoral Norte - AGEMVALE, com o horário de prestação de serviços acompanhando o horário administrativo do local.
- 24.5. A atividade de treinamento deverá ser realizada Avenida Deputado Benedito Matarazzo, 9931 - Jardim Augusta - São Jose Dos Campos/SP, nas dependências do Comando de Policiamento do Interior – 1, CPI-1, com o horário de prestação de serviços acompanhando o horário administrativo do local.

## **SIGLAS E DEFINIÇÕES**

**API REST** - Padrão de arquitetura de software, do inglês, Application Programming Interface, que significa “Interface de Programação de Aplicações, utilizada para comunicação entre aplicações.

**DER** - Departamento de Estradas de Rodagem

**EPI's** - Equipamento de proteção individual.

**IP** – Internet Protocol é o protocolo de endereçamento único de equipamentos ligados a redes de comunicação.

**IR** – Infra Vermelho, necessário para visualizar imagens em ambientes com pouco luminosidade.

**LPR** - License Plate Recognition - reconhecimento de placas de veículos

**NTP** – Network Time Protocol ou Protocolo de Tempo para Redes. É o padrão que permite a sincronização dos relógios dos dispositivos de uma rede como servidores, estações de trabalho, roteadores e outros equipamentos à partir de referências de tempo confiáveis.

**OCR** - reconhecimento óptico de caracteres.

**PCI** – Ponto de Coleta de Imagens: é o conjunto integrado de infraestrutura, *hardware* e *software*, destinado a detectar, capturar e enviar para a Central de Processamento, as imagens de todos os veículos, com ou sem leitura de placas, que passarem por ele, juntamente com as informações do local, data e hora da passagem.

**SISTEMA DE MONITORAMENTO:** Sistema de recepção de imagens, extração de dados e armazenamento. Solução que deverá ser capaz de receber imagens de todos os veículos que passarem pelos Pontos de Coleta (PCIs), registrar e processar as mesmas que serão processadas e armazenadas.

**TCP-IP:** Rede de Dados definida e fornecida pela proponente, para suportar a aplicação proposta.

**TLS** – Protocolo **Transport Layer Security** que certifica a proteção de dados para estabelecer uma comunicação segura com o servidor.

**TR** – Termo de referência.

*Caso se trate de licitação em que a futura contratada atuará como operadora que tratará dados pessoais em nome do contratante, inclua o Apêndice 1 abaixo no Anexo I*

## **APÊNDICE 1 DO ANEXO I**

### **MODELO DE TERMO DE CONFIDENCIALIDADE, SIGILO E USO**

- *Redação do preâmbulo do Termo a ser assinado pelo representante legal da Contratada*

A Contratada \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob o número \_\_\_\_\_, com sede em \_\_\_\_\_, doravante designada Signatário, neste ato representada por \_\_\_\_\_, inscrito(a) no CPF sob o número \_\_\_\_\_,

aceita as regras, condições e obrigações constantes do presente Termo.

- *Redação do preâmbulo do Termo a ser assinado pelos profissionais da Contratada*

\_\_\_\_\_, inscrito(a) no CPF sob o número \_\_\_\_\_, doravante designado(a) Signatário,

aceita as regras, condições e obrigações constantes do presente Termo.

1. O objetivo deste Termo de Confidencialidade, Sigilo e Uso é prover a necessária e adequada proteção às informações restritas de propriedade exclusiva e/ou sob controle do Contratante reveladas ao Signatário ou por ele acessadas em função da execução do objeto do contrato \_\_\_/\_\_\_\_.

2. A expressão “informações restritas” abrange toda informação escrita, oral ou de qualquer outro modo apresentada, tangível ou intangível, podendo incluir, mas não se

limitando a: dados pessoais, técnicas, projetos, especificações, desenhos, cópias, diagramas, fórmulas, modelos, amostras, fluxogramas, croquis, fotografias, plantas, programas de computador, discos, *pen drives*, fitas, contratos, planos de negócios, processos, projetos, conceitos de produto, especificações, amostras de ideia, clientes, nomes de revendedores e/ou distribuidores, marcas e modelos utilizados, preços e custos, definições e informações mercadológicas, invenções e ideias, vulnerabilidades existentes, outras informações técnicas, financeiras ou comerciais, entre outros.

3. O Signatário compromete-se a não reproduzir nem dar conhecimento a terceiros, sem a anuência formal e expressa do Contratante, das informações restritas reveladas ou acessadas.

4. O Signatário compromete-se a não utilizar, de forma diversa da prevista no contrato celebrado com o Contratante, as informações restritas reveladas ou acessadas.

5. O Signatário deverá cuidar para que as informações reveladas ou acessadas fiquem limitadas ao conhecimento próprio.

6. O Signatário obriga-se a informar imediatamente ao Contratante qualquer violação das regras de confidencialidade, sigilo e uso estabelecidas neste Termo de que tenha tomado conhecimento ou que tenha ocorrido por sua ação ou omissão, independentemente da existência de dolo.

7. A quebra da confidencialidade, do sigilo ou das condições de uso das informações restritas reveladas ou acessadas, por ação ou omissão do Signatário, devidamente comprovada, sem autorização expressa do Contratante, sujeitará o Signatário às consequências legais e sanções cabíveis, ao pagamento ou recomposição de todas as

perdas e danos sofridos pelo Contratante, inclusive os de ordem moral, bem como às responsabilidades civil e criminal respectivas, as quais serão apuradas em regular processo judicial ou administrativo.

8. O presente Termo tem natureza irrevogável e irretratável e suas obrigações perdurarão inclusive após o término da vigência do contrato mencionado no item 1 deste instrumento.

9. O Signatário manifesta explícita ciência e se compromete a observar as seguintes normas de segurança, privacidade e proteção de dados do Contratante, cuja cópia recebeu: \_\_\_\_\_

E, por aceitar todas as condições e as obrigações constantes do presente Termo, o Signatário assina o presente Termo.

\_\_\_\_\_, \_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_

**(Nome/assinatura do representante legal)**