



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSFORMAÇÃO DIGITAL - SETD
CENTRO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – PRODERJ

ANEXO XI – TESTE DE CONFORMIDADE

1. COMISSÃO DE AVALIAÇÃO DAS AMOSTRAS

1.1. O procedimento de avaliação das amostras de que trata o item 14.3 do Termo de Referência será conduzido por equipe de avaliação composta por técnicos da Diretoria de Infraestrutura Tecnológica.

2. ENTREGAS DAS AMOSTRAS

2.1. **A licitante classificada em primeiro lugar no certame terá o prazo de 30 dias corridos, a contar da data de solicitação do pregoeiro via SIGA, para instalar, no mínimo, os seguintes equipamentos para demonstração:**

- Uma unidade do Dispositivo de imagem para captura de placas em até 02 faixas;
- Uma unidade do Dispositivo de imagem para análise de contexto;
- Software de análise inteligente de vídeo integrado aos dispositivos de imagens;
- Software de reconhecimento de placas de veículos;
- Software de busca de placas de veículos.

2.2. **Para o Dispositivo de imagem para captura de placas em até 02 faixas, as seguintes características serão analisadas:**

- Capacidade de operação durante as 48 horas sem interrupção na gravação das imagens;
- Capacidade de capturar imagens em até 02 faixas de rolamento simultaneamente;
- Capacidade de capturar placas de motos no padrão Nacional e no Padrão Mercosul;
- Capacidade de capturar placas de veículos leves e pesados no padrão Nacional e no padrão Mercosul;

- Capacidade de capturar placas com fundo vermelho;
- Capacidade de apresentar um índice de captura de placas de veículos superior a 90% durante as 48 horas de teste;
- Capacidade de apresentar um índice de assertividade na leitura dos caracteres das placas de veículos capturadas superior a 85% nas 48 horas de teste;
- Capacidade de identificar automaticamente a cor predominante dos veículos;
- Capacidade de identificar automaticamente a marca/fabricante dos veículos;
- Capacidade de identificar os tipos dos veículos e classificá-los: grandes, médios, pequenos e motocicletas.
- Demonstrar a capacidade e o funcionamento do dispositivo com acessórios externos de auxílio a iluminação, como: canhões IR por exemplo, comprovando a capacidade de controle de frequência do fluxo de iluminação;
- Comprovar a capacidade de funcionamento do GPS do equipamento;
- Demonstrar a capacidade de configuração personalizada do cabeçalho de informações exibidos nas fotos, permitindo seu posicionamento flexível em quaisquer uma das extremidades da imagem (superior ou inferior);
- Comprovar a capacidade de incluir as seguintes informações no cabeçalho da foto: Data, hora, placa do veículo, cor do veículo, tipo do veículo, fabricante do veículo, ID do equipamento e localização;
- Comprovar que o equipamento está em consonância com os preceitos de segurança cibernética, comprovando capacidade autônoma e independente do uso de mecanismos de criptografia e autenticação segura;
- Comprovar capacidade de operação em redes que não disponham de endereço IP estático e estável, mediante o uso de recurso embarcado que garanta comunicação remota nestas circunstâncias;
- Comprovar capacidade de detecção de veículos sem placa, mantendo a obtenção dos metadados (cor, tipo e fabricante).

2.3. Para o Dispositivo de imagem para análise de contexto, as seguintes características serão analisadas:

- Capacidade de operação durante as 48 horas sem interrupção na gravação das imagens;
- Capacidade de acesso à interface web da câmera para configurações diversas;
- Capacidade de configurar a distância focal da lente remotamente, através da interface web;
- Capacidade de extração dos metadados de pessoas mencionados na especificação do produto.

2.4. Para o Software de Análise Inteligente de Vídeo, as seguintes características serão analisadas:

- Capacidade de integrar todos os componentes necessários do sistema em uma rede IP Ethernet padrão, incluindo, entre outros, câmeras, codificadores de vídeo, servidores de gerenciamento e armazenamento além de estações clientes;
- O sistema deve ter a capacidade de configurar remotamente a maioria dos componentes do sistema a partir de qualquer estação de trabalho que esteja executando o software cliente de gerenciamento;
- Capacidade de busca de vídeo local e remota;
- Capacidade de exibição rápida de vídeos a partir de uma data específica;
- Capacidade para consultar as informações de passagem do veículo de acordo com a hora, número da placa, marca, a cor da carroçaria e outras condições;
- Capacidade de consulta baseado em marca de veículo e velocidade;
- Capacidade de pesquisa com as seguintes condições: hora de início, término, número da placa, categoria do veículo [carros, vans, etc.], marca do veículo [BMW, Mercedes Benz, etc.] e cor da carroceria [branco, vermelho, etc.];
- Capacidade de receber as informações geradas pelo ponto de monitoramento e coleta;
- Capacidade de receber informações como: número da placa, tipo de placa, por veículos que tenham passado por determinado ponto de monitoramento, informações dos veículos que passaram por um determinado ponto de monitoramento e coleta em um determinado período de tempo, alarme. As informações devem poder ser auditadas;
- Capacidade de realizar pesquisa de acordo com as seguintes condições: hora de início, hora de término, status do ponto de monitoramento e coleta, tipo de ponto de monitoramento e coleta, número do ponto de monitoramento e coleta;
- Capacidade de exibição em tempo real de alarme em ponto de monitoramento e coleta combinando informação com o ponto no mapa eletrônico que deve exibir o alerta.

2.5. Para os Softwares de Reconhecimento e Busca de Placas de Veículos, as seguintes características serão analisadas:

- Deve ser capaz de rodar algoritmos de deep learning para fazer análise dos veículos sendo capaz de determinar qual a cor, tipo e marca do veículo;
- Deve ter a capacidade de reconhecer, no mínimo, os seguintes tipos de veículo: carro, caminhão, ônibus, VAN, SUV;
- Deve suportar busca de veículo por cor e marca.

3. ANÁLISE DAS AMOSTRAS

3.1. Período de Avaliação

3.1.1. O processo de análise das amostras ocorrerá em até 5 (cinco) dias úteis, contados do primeiro dia útil subsequente a entrega da amostra plenamente operacional.

3.1.2. Os equipamentos serão avaliados por 48 horas e todas as imagens geradas pelos mesmos serão analisadas pelos fiscais da CONTRATANTE.

3.1.3. Todas as câmeras deverão ser configuradas para gravar imagens 24 horas por dia.

4. LOCAL E HORÁRIO

4.1. Todos os equipamentos deverão ser instalados em local a ser definido em comum acordo entre CONTRATANTE e LICITANTE classificada em primeiro lugar.

4.2. A CONTRATANTE irá priorizar a instalação em local que já dispõem de infraestrutura básica, como poste ou semipórtico para fixação dos produtos, energia elétrica e conectividade de dados. A LICITANTE deverá providenciar toda a infraestrutura extra necessária para a instalação dos dispositivos, como cabos, conectores, suportes, caixas de acomodação de equipamentos, nobreaks, etc.

4.3. Para a POC, a LICITANTE classificada em primeiro lugar poderá utilizar infraestrutura já instalada e em operação, desde que a mesma esteja dentro da região metropolitana da CONTRATANTE.

4.4. Para cada dia, a sessão de homologação das amostras será iniciada às 09h da manhã e encerrada às 18h da noite no horário oficial de Brasília.

5. PROCEDIMENTO DE ANÁLISES

5.1. As análises ocorrerão da seguinte maneira:

a) **Análise de documentação técnica:** com vistas a verificar se o equipamento ofertado atende a todas as exigências de compatibilidade com os padrões e normas nacionais e internacionais de acordo com as exigências deste Anexo e do Termo de Referência.

b) **Características e Especificações:** tem por finalidade verificar se o equipamento ofertado atende a todos os requisitos técnicos de acordo com as especificações deste Anexo.

c) **Aceitação de questionamento:** momento em que o público presente poderá formular questionamentos sobre a verificação de comprovação dos itens do instrumento convocatório.

6. FORMAS DE MENSURAÇÃO E ANÁLISE

6.1. Os técnicos da Diretoria de Infraestrutura Tecnológica verificarão se os requisitos técnicos exigidos neste Anexo foram alcançados. Para cada item avaliado, será atribuído o critério de aprovado ou reprovado.

7. COMPROVAÇÕES

7.1. As comprovações dos requisitos poderão ser feitas da seguinte maneira:

a) Por observação física dos componentes da solução;

b) Por observação de documento comprobatório (atestados, certidões e documentos equivalentes);

c) Por verificação via software de análise inteligente de vídeo, de reconhecimento de placas de veículos e de busca de placas de veículos, que fazem parte da solução;

d) Pela observação dos manuais técnicos do equipamento ou de seus componentes.

8. AVALIAÇÃO

8.1. As anotações de aprovação e reprovação da solução será efetuada pela equipe de avaliação em escrutínio reservado. Os técnicos da Diretoria de Infraestrutura Tecnológica não informarão no momento da avaliação se a solução foi aprovada ou reprovada.

8.2. A reprovação da solução será fundamentada e deverá constar no relatório final do processo de avaliação da amostra.

9. REGRAS A SEREM OBSERVADAS

9.1. Durante a reunião, não será permitido ao público presente o uso de telefones celulares, estes, portanto, devem permanecer desligados.

9.2. O critério observado pela equipe de avaliação para atendimento a um requisito poderá ser visto por qualquer um dos presentes, bastando que para isso, seja solicitada a vistas.

9.3. Os questionamentos aos membros da equipe de avaliação durante o processo de análise, poderão ser recusados, acatados parcial ou integralmente e poderão ou não constar no relatório final de avaliação, a critério da equipe de avaliação.

10. ACOMPANHAMENTO DO PROCESSO DE ANÁLISE

10.1. O processo de análise das amostras será público, obedecidas às condições aqui estabelecidas:

10.1.1. Qualquer interessado em acompanhar o processo de homologação deverá inscrever-se para o processo de avaliação da amostra enviando um e-mail para cdl@proderj.rj.gov.br com os seguintes dados:

- Nome completo, RG, CPF e Nome da Empresa.

10.1.2. Serão aceitas as inscrições efetivadas no momento imediatamente posterior à data de encerramento da sessão pública (de preços) até o último dia útil imediatamente anterior à data agendada para o início dos trabalhos da comissão.

10.1.3. Por razões de logística e acomodações necessárias a organização do processo e homologação, o número de pessoas autorizadas a acompanhar o processo de homologação será limitado a 20 inscrições, sendo no mínimo 10 (dez) inscrições reservadas para os vencedores dos itens 1 a 8.

10.1.4. Serão selecionadas as pessoas na ordem de inscrição, limitados a 2 (duas) pessoas / representantes por empresa.

10.1.5. A licitante classificada em primeiro lugar no critério de preço, também deverá efetuar a inscrição de seus técnicos / representantes, ao número máximo de 2 (dois).

10.1.6. O PRODERJ assegurará o direito de reserva de inscrições aos técnicos / representantes da licitante classificada em primeiro lugar, ainda que as inscrições sejam feitas de forma tardia.

10.1.7. Fica assegurado o direito dos membros da equipe de avaliação para peticionar tempo reservado para a discussão de temas relevantes, devendo todos os membros presentes ao local de avaliação retirar-se durante este período.

11. RESULTADOS

11.1. O relatório final de avaliação será encaminhado ao pregoeiro e publicado no sistema SIGA.

11.2. Se a amostra for reprovada, a licitante será desclassificada, dando início ao processo de qualificação do segundo colocado na fase de preços para análise, devendo o procedimento descrito neste anexo ser da mesma forma cumprido integralmente.

11.3. A amostra deverá estar pronta para devolução quando da data de divulgação do relatório final, de forma que a proponente possa realizar a retirada dos mesmos, que deverão estar nas embalagens originais conforme entregues, se for o caso.