



RELATÓRIO DE DEMONSTRAÇÃO DE SISTEMA – PROVA DE CONCEITO

PREGÃO Nº 103/2023 – M.C.A.

Proponente: MONICLOUD TECNOLOGIA LTDA

Sistema Demonstrado: SERVIÇOS DE VIDEOMONITORAMENTO BANO URBANO

Data da Demonstração: 22/02/24

Técnico responsável pela Demonstração: Luciano João Bartoluzzi de Carli

Membros da Comissão da Administração que acompanharam a demonstração: Gláucia Colerke Meotti, Daniela de Freynderger, Eloi Kaffen

SIM	NÃO	A DEMONSTRAÇÃO DE TECNOLOGIA ATENDE OS REQUISITOS DE EDITAL.
		TECNOLOGIA DE OCR - (LEITURA DE PLACA DE VEÍCULOS)
X		1. Deve fazer a leitura e a identificação online, com base em leitura de imagens das câmeras, funcionando de forma centralizada, depende exclusivamente da qualidade das imagens obtidas para alimentar o sistema ou por processamento da camera.
X		2. Armazenagem dos registros das placas capturadas deve ser feita em servidor em nuvem por pelo menos 30 dias, em lista com informação de <u>transcrição da placa, nome da câmera pelo qual o veículo passou, data e nível de confiança da leitura para todas as placas lidas</u> por todas as câmeras, todos os dados devem ser reunidos e dispostos em um mesmo ambiente online para consulta.
Ø		3. As placas capturadas devem ter visualização por imagem e vídeo do veículo por no mínimo 30 dias
X		4. Dispor da leitura do novo sistema de placas de identificação veicular da resolução nº 780, de 26 de junho de 2019.
X		5. Permitir pesquisa de histórico dividido por data, hora, nome da câmera ou por dados da placa



MUNICÍPIO DE CÉU AZUL

Estado do Paraná

Av. Nilo Umb. Deitos, 1426-Centro- CEP 85840-000

CNPJ 76.206.473/0001-01

		6. As imagens capturadas de cada veículo deverão ser transmitidas com sua respectiva placa identificada e demais dados de passagem, tais como: <u>transcrição da placa</u> , <u>nome da câmera</u> pelo qual o veículo passou, <u>data e nível de confiança da leitura</u> e momento do vídeo em que o veículo teve a leitura registrada em no máximo <u>10 (dez) segundos</u> , considerando uma conexão de dados mínima de 2Mb de upload de internet, para o servidor central de dados.
X		7. Deverá permitir cadastro de lista de placas em modo de lista negra para notificações de placas com algum tipo de restrição.
X		8. Enviar notificações para a plataforma na central do município caso alguma placa registrada na lista negra passe por alguma de uma das câmeras com OCR.
TECNOLOGIA DE ANÁLISE DINÂMICA DE VÍDEO		
X		9. Software análise dinâmica de vídeo em nuvem baseado em cloud Computing com capacidade de visualizar imagens de câmeras IP conectadas a internet ou, câmeras analógicas, se conectadas a equipamentos IP e estes a internet.
X		10. Permitir selecionar objetos pré-estabelecidos e executar pesquisa a partir de horário estabelecido nos vídeos em câmeras de segurança e disponibilizar somente resultados de acordo com os requisitos estabelecidos.
X		11. Possuir interface amigável baseada em HTML5
X		12. Permitir que o acesso aos logins de eventos seja feito somente pelo administrador do sistema ou por quem o administrador liberar.
X		13. Possuir limite de acesso simultâneos de um mesmo usuário. Este recurso deve existir para limitar a quantidade de logins simultâneos, automáticos ou não, que um determinado usuário ou grupo de usuário pode realizar no sistema com a mesma conta.
X		14. Possibilidade de bloquear contas de usuários do sistema.
X		15. Imagens ao vivo e gravadas devem continuar disponíveis mesmo em situação de processamento de dados.

*Não
compressão
tempo
de leitura
de placa.*



MUNICÍPIO DE CÉU AZUL

Estado do Paraná

Av. Nilo Umb. Deitos, 1426 - Centro - CEP 85840-000

CNPJ 76.206.473/0001-01

X		16. Possibilitar seleção de até 30 câmeras para análise.
X		17. Possuir campo para adicionar ou remover novas câmeras na pesquisa.
X		18. Deter de filtro de seleção de cores.
X		19. Possuir filtro de seleção de tipos de veículos.
X		20. Possuir filtro de Categorias e marcas e de modelos de veículos.
X		21. Possuir filtro de data e hora do início e final de pesquisas.
X		22. Entregar resultados de pesquisa ao passo que os resultados forem aparecendo, mesmo que ainda esteja no processamento dos mesmos.
X		23. Disponibilizar miniatura da imagem com caixa de destaque do elemento pesquisado.
X		24. Possibilidade de deletar imagens da pesquisa.
X		25. Ao clicar na miniatura a imagem deve ser ampliada
X		26. Disponibilizar gravação do momento exato em que o objeto pesquisado passou pela câmara.
X		27. Entregar nível de precisão de Categorias, modelos de veículos e de marcas.
X		28. Possibilitar o download da imagem de pesquisa.
X		29. Permitir a seleção de várias miniaturas e criar uma possível rota de passagem do objeto pesquisado.
X		30. Possuir sistema de histórico de registro de eventos, para gravar pesquisas realizadas.
PLATAFORMA DE VIDEOMONITORAMENTO EM NUVEM		
X		31. Software de videomonitoramento e gravação em nuvem baseado em cloud Computing com capacidade de visualizar imagens de câmeras IP conectadas à internet ou câmeras analógicas, se conectadas a equipamentos IP e estes à internet.
X		32. Compatível com qualquer equipamento que possua RTSP e Codec H.264 implementado. possui suporte a protocolos IPv4 e IPv6.



MUNICÍPIO DE CÉU AZUL

Estado do Paraná

Av. Nilo Umb. Deitos, 1426–Centro– CEP 85840-000

CNPJ 76.206.473/0001-01

X		33. Possuir interface amigável baseada em HTML5.
X		34. Permitir operações simultâneas como gravação, reprodução de vídeo, configuração do sistema, videomonitoramento ao vivo, pesquisa de imagens sem que a execução de uma tarefa prejudique a execução da outra.
X		35. A plataforma deve trabalhar com resoluções desde QCIF até Megapixel, porém a qualidade de imagem deve depender somente da configuração da taxa de upload da rede em que a câmera estiver instalada.
X		36. Suportar velocidade de gravação e visualização ao vivo de até 60 FPS por câmera dependendo exclusivamente do hardware.
X		37. O videomonitoramento ao vivo deve ser ilimitado, podendo monitorar câmeras em um ou mais monitores e com diversos estilos de tela.
X		38. Possuir mosaico automatizado de modo que o sistema ajustará o formato da visualização da tela automaticamente, de acordo com formatos predeterminados.
X		39. Possibilitar a criação de diversos mosaicos de videomonitoramento cada qual com configuração independente de posicionamento de câmeras
X		40. Suportar dois ou mais monitores de vídeo selecionáveis por estação cliente para o videomonitoramento ao vivo, permitindo monitores touchscreen.
X		41. Imagens ao vivo e gravadas devem ser disponibilizadas simultaneamente para no mínimo 20 usuários em monitores diversos e independentes.
X		42. O sistema de reprodução de imagens deve ser baseado em recuperação utilizando faixa de data e hora (calendário), especificados pelo usuário.
X		43. Possuir linha de tempo das imagens gravadas que deve mostrar os pontos onde existem gravação, bem como permite a seleção do horário corrente através da linha.
X		44. Possuir controle para câmeras PTZ.



MUNICÍPIO DE CÉU AZUL

Estado do Paraná

Av. Nilo Umb. Deitos, 1426–Centro– CEP 85840-000

CNPJ 76.206.473/0001-01

✓		45. Permite zoom digital e PTZ virtual sobre as imagens capturadas ao vivo.
✓		46. O sistema deverá permitir a reprodução de vídeo arquivado através do player de vídeo. Os vídeos arquivados deverão ser considerados "armazenamento frio" e deverão fazer parte do sistema de arquivamento.
✗		47. Possuir sistema de níveis de acesso, que dá diferentes acessos de acordo com as permissões de acesso que os usuários detêm, caberá ao administrador da CONTRATANTE criar acessos limitados para os usuários conforme sua necessidade.
✗		48. Também deve contar com sistema de criação de grupo de usuários, com acessos a determinadas câmeras que o administrador determine acessos de emitir alertas de emergência, ver a linha do tempo, fazer download de vídeos e visualizar controles PTZ.
✗		49. Possuir módulo de controle de usuário e senha com direitos diferenciados para cada usuário ou grupo de usuário para acesso às facilidades do sistema e câmeras.
✗		50. Um usuário deve poder fazer parte de um ou mais grupos, recebendo as permissões referentes a todos os grupos a que pertence.
✗		51. Uma vez logado o usuário deve ter acesso em qualquer local do mundo, desde que não exista bloqueio de redes, sem necessidade de novo login ou mudança de endereçamento.
✗		52. A plataforma deve possuir um sistema de registro de eventos, para registrar todas as atividades de todos os usuários bem como as atividades do próprio sistema.
✗		53. O sistema tem de permitir que o acesso aos logins de eventos seja feito somente pelo administrador do sistema ou por quem o administrador liberar.
✗		54. Possuir limite de acesso simultâneos de um mesmo usuário. Este recurso deve existir para limitar a quantidade de logins simultâneos, automáticos ou não, que um determinado usuário



MUNICÍPIO DE CÉU AZUL

Estado do Paraná

Av. Nilo Umb. Deitos, 1426—Centro— CEP 85840-000

CNPJ 76.206.473/0001-01

		ou grupo de usuário pode realizar no sistema com a mesma conta.
X		55. Possibilidade de bloquear contas de usuários do sistema.
X		56. Zoom in/out através da roda do mouse.
X		57. Reprodução, acelerar o vídeo em: 2x, 4x, 8x.
X		58. Trabalhar com fuso horário.
	X	59. API's de leitura de dados e informações das câmeras.
X		60. Exportação para meio removível de vídeos salvos manualmente nos formatos MP4.
X		61. Aplicativo Android e IOS.
X		62. Aplicativo mobile possuir linha de tempo que possibilita pesquisa de vídeo com visualização de miniaturas do período das imagens.
X		63. Permitir ao usuário a execução de pesquisas em suas câmeras.
GRAVAÇÃO DAS IMAGENS EM NUVEM POR 7 DIAS.		
X		64. Todo o processamento e armazenamento da solução ocorrerá nos servidores (server-side) do Data Center da CONTRATADA (nuvem), de forma segura com criptografia e altamente disponível, bem como com grande capacidade de armazenamento
X		65. O provedor de nuvem deve armazenar imagens das Câmeras com resolução mínima de 1 Megapixel, Resolução 720P e transmissão mínima de 12 FPS (frames/fotos por segundo). Utilizando Protocolo RTSP manter imagens armazenadas pelo período de 7 dias, 24 horas por dia, 7 dias por semana.
	X	66. Os centros de dados do provedor de nuvem devem cobrir múltiplas regiões e ter instâncias em duas ou mais zonas de disponibilidade em regiões diferentes, garantindo disponibilidade das máquinas virtuais de no mínimo de 99,99% do tempo.
X		67. O provedor de nuvem deve disponibilizar de uma equipe de gerenciamento, monitoração e resposta a incidentes de

AQUIVA DO DOCUMENTO PG COMPLEVAÇÃO.

AQUIVA DO DOCUMENTAÇÃO

AQUIVA DO DOCUMENTAÇÃO NÃO FOI POSSÍVEL CALCULAR METRICA.

DECLARAÇÃO INCLUSA NA PLANILHA



MUNICÍPIO DE CÉU AZUL

Estado do Paraná

Av. Nilo Umb. Deitos, 1426-Centro- CEP 85840-000

CNPJ 76.206.473/0001-01

		segurança 24 horas por dia, 7 dias por semana para tratar possíveis eventos.
8		68.A nuvem deve ser baseada 100% em sistema Cloud Computing com capacidade de controlar e visualizar imagens de câmeras IP conectadas à internet ou câmeras analógicas, se conectadas a equipamentos IP e estes à internet.
x		69.O serviço deverá ser executado integralmente a partir de um navegador web suportado, ou seja, possibilitar o acesso a todos os recursos da solução sem a necessidade de um software cliente instalado nas estações de trabalho. O acesso aos serviços na nuvem deverá ser permitido somente para usuários autenticados na plataforma.
x		70.Possibilidade de Integração com Sistema SPIA (PRF) ALERTA BRASIL

AGUARDANDO DOCUMENTOS

Para análise

Observações quanto a demonstração: *Aguardando documentação para itens que deverão ser protocolados em plataforma oficial.*

Assinatura dos técnico da empresa, responsável pela apresentação.

Assinatura dos integrantes da comissão da Administração.

Daniela de F. Dreyer, Alan Medeiros