

CÂMARA MUNICIPAL DE DIADEMA

ESTADO DE SÃO PAULO

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 006/2023 ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA

1. **REQUISITANTE:**

- 1.1. Mesa Diretora da Câmara Municipal de Diadema.

2. **RESPONSÁVEL TÉCNICO:**

- 2.1. Diretor do Departamento de Infraestrutura e Gestão da Câmara Municipal de Diadema.

3. **OBJETO:**

- 3.1. Contratação de empresa especializada em serviços de infraestrutura para locação de sistema completo de segurança com monitoramento e gerenciamento através de câmeras de circuito integrado CFTV IP; sistema que abre cancela de acesso de veículos com abertura automática por meio de tecnologia LPR, alarmes/sensores de segurança; catracas de controle de acesso com reconhecimento facial com manutenção preventiva e corretiva *in situ* 24x7 (vinte e quatro horas por dia x sete dias por semana), por um período de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogada até o limite legal.

- 3.1.1. Fornecimento, instalação e configuração de todos os equipamentos, materiais, infraestrutura e insumos, necessários para atender ao objeto descrito no item 3.1 deste Termo de Referência.

- 3.1.2. O monitoramento e gerenciamento por câmeras de circuito integrado CFTV IP será realizado nas áreas externas e internas da Câmara Municipal de Diadema, conforme especificações de distribuição dos equipamentos.

- 3.1.3. Atendimento as necessidades da operação considerando manutenção preventiva e corretiva.

- 3.1.4. Treinamento da equipe técnica da Câmara Municipal de Diadema, para operacionalização do sistema contratado em até 15 (quinze) dias úteis após execução do item 3.1.1.

- 3.1.5. Serviços de suporte técnico e acompanhamento do monitoramento e gerenciamento através de NOC, nas dependências da Câmara Municipal de Diadema, durante o período de vigência contratual.

- 3.1.6. A solução será implementada na sede da CÂMARA MUNICIPAL DE DIADEMA, sito à Av. Antônio Piranga, 474 - Centro, Diadema - SP, 09911-160 – SP, em regime de



CÂMARA MUNICIPAL DE DIADEMA

ESTADO DE SÃO PAULO

24x7 (vinte e quatro horas x sete dias por semana), cujos dados de imagem devem ser gravados e armazenados em servidor local.

3.1.7. Todo o Sistema de cabeamento estruturado deverá ser instalado em Tubos Eletrodutos galvanizados de 3 (três) polegadas com todos os acessórios necessários como cotovelos, conduites, etc.

4. JUSTIFICATIVA:

4.1. Atualmente, o sistema de monitoramento da Câmara Municipal de Diadema conta com 03 (três) equipamentos do tipo DVR de 16 (dezesesseis) canais cada, totalizando 48 (quarenta e oito) canais, sendo assim, 48 (quarenta e oito) pontos de vigilância espalhados pelo prédio sede da Administração (desde a parte da frente até dos fundos do prédio). Dois destes equipamentos possuem capacidade de resolução de imagem HD e o outro em Full HD.

4.2. Considerando que os sistemas atuais de resolução de imagens, contam com o sistema 4k, que é 4 vezes maior que sistema em Full HD, se faz necessária a substituição dos equipamentos e das câmeras de vigilância atualmente instaladas.

4.3. Considerando ainda que após a implantação do PIAV (Plano de Incentivo à Aposentadoria Voluntária), vários agentes de segurança do quadro efetivo foram desligados da Câmara Municipal de Diadema, tornando deficitária a mão de obra especializada.

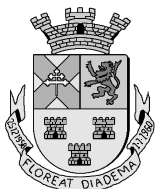
4.4. Considerando que no sistema atual de vigilância por imagem, existem alguns pontos sem monitoramento, mais conhecidos como “pontos cegos”, se faz necessário o acréscimo de alguns pontos adicionais de monitoramento.

4.5. Considerando que as 02 (duas) portarias existentes no prédio sede da Administração, não dispõem de sistema de identificação automatizado, se faz necessário um sistema de identificação facial.

4.6. Considerando que, ainda com a realização do concurso público para ingresso de servidores efetivos, configura-se inviável a utilização de pessoal próprio para fazer instalação e manutenção de um sistema de vigilância pelo motivo da periodicidade que se realiza reparo ao sistema, tornando-se menos oneroso a contratação de empresa especializada para execução destas tarefas.

5. DA DESCRIÇÃO DOS RECURSOS E DOS SERVIÇOS:

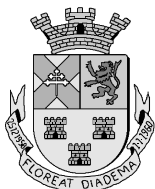
5.1. CAMERAS DE CIRCUITO INTEGRADO CFTV IP:



CÂMARA MUNICIPAL DE DIADEMA

ESTADO DE SÃO PAULO

- 5.1.1.** O sistema de segurança por CFTV digital IP, deve permitir o monitoramento remoto das atividades captadas nas câmeras instaladas, bem como a gravação das imagens captadas por um período de 75 (setenta e cinco) dias a 2MP e 30FPS, para posterior elucidação de ocorrências, facilitando os serviços de vigilância e segurança.
- 5.1.2.** O sistema deve permitir o gerenciamento e gestão de todo o sistema de captação das imagens, abrangendo completamente os equipamentos, materiais e acessórios, bem como, software utilizados para visualização e gravação, incluindo a completa manutenção preventiva e corretiva.
- 5.1.3.** Caberá à CONTRATADA disponibilizar o sistema de captação das imagens, abrangendo equipamentos, materiais, acessórios, software e, infraestrutura, inclusive passagem de cabeamentos e passagem de conduites;
- 5.1.4.** A CONTRATADA deverá disponibilizar sistema alternativo de energia contra falhas para todo o sistema de câmeras e equipamentos no rack, onde ficarão centralizados todos os equipamentos que irão gerenciar a solução.
- 5.1.5.** Todas as câmeras deverão ser alimentadas pelo Sistema PoE (Power over Ethernet) usando cabeamento Categoria 6;
- 5.1.6. O sistema de captação de imagens abrangerá 56 (cinquenta e seis) Câmeras IP de alta definição, sendo:**
- 5.1.6.1. Vinte (20) CÂMERAS do tipo IP “dome” com as seguintes características:**
- a)** Câmera em formato DOME, varifocal, para uso interno e externo;
 - b)** Deve possuir no mínimo 2 Megapixel de resolução a 30 quadros por segundo;
 - c)** Deve possuir no mínimo sensor de imagem de 1/3" Progressive Scan CMOS;
 - d)** Deve suportar iluminação mínima de 0.015 Lux com abertura F1.5;
 - e)** Deve possuir recurso WDR (Wide Dinamic Range) 120 dB;
 - f)** Dispor de controle de ganho automático e manual, além de compensões para luz de fundo e luz alta;
 - g)** Possuir balanço de braço com ajuste automático e personalizável;
 - h)** Deve possuir velocidade do obturador de no mínimo 1/3s a 1/12.000s;
 - i)** Deve possuir lente varifocal motorizada mínimo de 2.8-12 mm;
 - j)** Deve permitir o estabelecimento dos seguintes ângulos de visão: 104° ~27° na horizontal e 55° ~ 15° na vertical
 - k)** Deve possuir compressão de vídeo padrão H.264, MJPEG e, ao menos, um padrão compressão de vídeo superior ao mesmo (H.265, H.264B, Zipstream, H.264+, H.264H, H.265+ ou similares), com alta relação de compressão;
 - l)** Deve possuir no mínimo três fluxos diferentes configuráveis de vídeo;
 - m)** Deve dispor ao menos uma entrada e uma saída de alarme;
 - n)** Deve possuir no mínimo o grau de proteção contra água e poeira IP67;



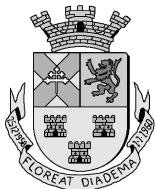
CÂMARA MUNICIPAL DE DIADEMA

ESTADO DE SÃO PAULO

- o)** Possuir resistência a impacto com grau de proteção IK10;
- p)** Deve possuir recurso infravermelho com alcance mínimo de 30 m;
- q)** Deve garantir interoperabilidade por meio dos protocolos ONVIF (perfil S e G). Adicionalmente, o fabricante deve disponibilizar API, SDK ou plataforma aberta proprietária;
- r)** Deve possuir os protocolos de comunicação e segurança TCP/IP, IPv4, IPv6, UDP, FTP, ICMP, NTP, SMTP, HTTP, HTTPS, ARP, DHCP, DNS, DDNS, QoS, RTP, RTSP, IGMP, RTCP, PPPoE, UPnP, 802.1X;
- s)** Deve permitir configurar a taxa de bits de vídeo (bitrate);
- t)** Deve possuir no mínimo as seguintes funcionalidades: Detecção de intrusão, Detecção de cruzamento de linha, além de detecção de movimento mediante definição de ao menos 4 áreas;
- u)** Deve possuir uma interface Ethernet RJ45 10/100 Mbps;
- v)** Deve ser PoE 802.3af dissipando potência máxima ≤ 13 W;
- w)** Deve suportar no mínimo a seguinte faixa de temperatura de operação - 25°C a 55°C;
- x)** Deve possuir invólucro metálico, proporcionando maior vida útil e resistência a intempéries;
- y)** Deve possuir slot para cartão de memória para gravação local do tipo Micro SD/SDHC/SDXC até 256 GB;
- z)** Deve possuir certificações FCC, CE ou UL;
- aa)** O fabricante deve possuir certificação ISO27001 válida, garantindo a integridade e segurança dos dados coletados pelos dispositivos do mesmo.

5.1.6.2. Trinta e quatro (34) CÂMERAS do tipo IP "Bullet" com Reconhecimento Facial com as seguintes características:

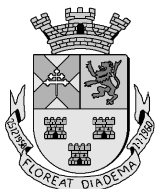
- a)** Câmera IP de alta definição, do tipo Bullet, policromática e com Sensor de imagem CMOS maior ou igual a 1/1.8" com varredura progressiva para vídeo monitoramento;
- b)** Possuir resolução de 4MP (2688 × 1520);
- c)** A câmera deve fornecer fluxo de vídeo com 60fps, trabalhando em sua resolução máxima de (2688 × 1520). Não será aceito 60 fps em resoluções menores que a indicada;
- d)** Fornecer imagens coloridas em baixa luminosidade com mínimo de 0,001lux e imagens em preto e branco em 0,0002lux e 0 lux com o IR ativado;
- e)** Possuir IR embarcado para no mínimo 60m;
- f)** Suportar compressão de vídeo padrão H.264+ (H.265 ou similar), permitindo uma economia de tráfego de transmissão e capacidade de armazenamento de cerca de 50% comparado ao padrão H.264;
- g)** Possuir 5 fluxos (*streams*) de vídeo com configurações independentes;
- h)** Permitir ajuste focal da lente entre 2.7 ~ 12 mm;
- i)** Deve permitir o estabelecimento dos seguintes ângulos de visão: 114° ~48° na horizontal e 59° ~30° na vertical;
- j)** Possuir configuração de ajuste de foco automático;



CÂMARA MUNICIPAL DE DIADEMA

ESTADO DE SÃO PAULO

- k)** Possuir funções de aprimoramento de imagens como Redução Digital de Ruídos, EIS (Estabilização Eletrônica ou óptica da Imagem), Antinevoeiro (Defog), HLC (Compensação de luz alta), BLC (Compensação de Luz de fundo);
- l)** Possuir função de Mascara de Privacidade de, no mínimo, 4 áreas;
- m)** Possuir função WDR real de no mínimo 140dB, não será aceito WDR digital" (DWDR);
- n)** Possuir funções inteligentes de Detecção de Faces, Detecção de Cruzamento de Linha, Detecção de Intrusão, contagem de pessoas, objetos deixados e objetos removidos;
- o)** A câmera deve vir embarcada com a capacidade de efetuar reconhecimento facial na própria câmera, sem o uso de dispositivos adicionais, com capacidade para até 50.000 faces;
- p)** Possuir grau de proteção IP67 ou superior;
- q)** Dispor de proteção antivandalismo IK10;
- r)** Possuir o protocolo de compatibilidade entre fabricantes, o ONVIF;
- s)** Possuir, no mínimo, 02 (duas) entradas e 02 (duas) saídas de alarme para acionamento de dispositivos via relé;
- t)** Permitir a implementação de fontes de áudio externas, sendo compatível com os seguintes codecs de áudio: G711A e G726 Processo: 493/2023 16/49;
- u)** Suportar os protocolos de rede IPv4; IPv6; HTTP; HTTPS; Qos; FTP; SMTP; UPnP; DNS; DDNS; NTP; RTSP; RTP; TCP; UDP; IGMP; ICMP; DHCP; PPPoE; ARP; RTCP; RTMP; SNMP; 802.1x;
- v)** Permitir as funcionalidade de filtragem de IP e MAC (IP Filter e MAC Filter);
- w)** Permitir gravação em cartão de memória de no mínimo, 256GB. O cartão deverá ser do mesmo fabricante da câmera;
- x)** Permitir que as informações de log sejam exportadas para servidor remoto;
- y)** Deve ser fornecido com suporte para fixação em parede, teto ou poste;
- z)** Permitir alimentação PoE e 12 VDC ou 24 VAC, dissipando potência típica máxima de 30 w. A fonte de alimentação e/ou injetor PoE deverá ser fornecida com o produto;
- aa)** Ser apto a operações em temperaturas de até a 65 °C;
- bb)** Deverá ser fornecida com eventuais acessórios para perfeita fixação, de acordo com as características de cada ambiente e superfície a ser instalada;
- cc)** O dispositivo deve possuir segurança criptografada ponto a ponto, comprovada pelo fabricante;
- dd)** O dispositivo deve possuir tecnologia de checagem pacote de dados, disponibilizando filtros como: fonte do IP, endereço de IP do alvo, tipo do protocolo, porta do alvo e da fonte;
- ee)** O fabricante deve garantir que o equipamento não é vulnerável à ataques de rede DDoS e Phishing;
- ff)** O dispositivo deve ser capaz de garantir a segurança na atualização de firmwares, identificando pacotes diferentes do fabricante, permitindo somente a utilização de versões de firmware lançadas pelo mesmo;



CÂMARA MUNICIPAL DE DIADEMA

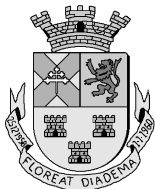
ESTADO DE SÃO PAULO

gg) O fabricante deve possuir certificação ISO27001 válida, garantindo a integridade e segurança dos dados coletados pelos dispositivos do mesmo.

5.1.6.3. Uma (01) CANCELA de acesso de veículos: instalada na garagem, com abertura por meio de um Sistema com tecnologia LPR (Reconhecimento de Placas de Veículos).

5.1.6.4. Duas (02) Câmeras do tipo LPR (Leitura de placa de veículo) integradas para abertura de cancela do item 2.1.6.3 com as seguintes características:

- a)** Possuir sensor de imagem CMOS de 1/1.8" ou 1/2.8", com varredura progressiva;
- b)** Possuir resolução de 1920x1080;
- c)** Deve possuir velocidade de obturador de 1/50s a 1/10.000s;
- d)** Possuir sensibilidade de 0.002 lux;
- e)** Deve possuir alcance mínimo da iluminação IR de 12 metros;
- f)** A câmera deve ser do formato bullet e possuir braço de fixação, que permita ajustar a posição de instalação, na vertical e horizontal;
- g)** Possuir lente embutida varifocal, auto-iris, motorizada, com distância focal de 3.5 a 10mm ou 6 a 60mm;
- h)** Possuir campo de visão Horizontal mínimo de 54°;
- i)** Possuir campo de visão Vertical mínimo de 32°;
- j)** Deve possuir lente auto-iris;
- k)** Deve possuir as compressões H.265, H.264 e MJPEG;
- l)** Permitir a transmissão de 2 (dois) fluxos de vídeo (main e sub);
- m)** Deve suportar as seguintes resoluções: 1920x1080 e 1280x720;
- n)** Deve possuir modo noturno com iluminação IR de 850nm;
- o)** Possuir alcance dinâmico estendido (WDR) de 96dB ou superior;
- p)** Possuir Balanço do Branco automático;
- q)** Possuir tecnologia de redução digital de ruído;
- r)** Possuir 01 (uma) entrada e 01 (uma) saída de alarme;
- s)** Possuir 01 (uma) entrada e 01 (uma) saída de áudio;
- t)** Deve possuir o recurso de ANPR embarcado na câmera;
- u)** Deve permitir a captura de placas a uma velocidade de no mínimo 30km/h;
- v)** Deve possuir acuracidade de leitura de placas de no mínimo 95%;
- w)** Recursos analíticos opcionais (desejados mas não obrigatórios): detecção de cor de veículo, detecção de logotipo de veículo e detecção de tipo de veículo;
- x)** Possuir interface de rede RJ-45, 100/1000M ou 10/100M;
- y)** Possuir saída analógica de vídeo;
- z)** Deve possuir interface RS-485;
- aa)** Permitir utilização de segurança com autenticação de login, HTTPS e 802.1x;
- bb)** Deve possuir os protocolos FTP, SMTP e NTP;
- cc)** Possuir protocolo proprietário ou protocolo ONVIF;
- dd)** Permitir o armazenamento em cartão de memória;



CÂMARA MUNICIPAL DE DIADEMA

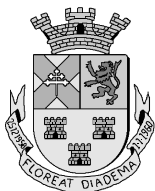
ESTADO DE SÃO PAULO

- ee)** Possuir servidor web incorporado, permitindo acesso remoto para visualização e configuração compatível com o Internet Explorer;
- ff)** Possuir alimentação 12V DC e PoE+ (802.3at);
- gg)** O consumo da câmera não deve ultrapassar 21W;
- hh)** Deve ser protegida contra água, poeira (IP67);
- ii)** Temperatura de operação de -30°C a +55°C;
- jj)** A câmera deve possuir as certificações internacionais CE e RoHS;
- kk)** Possuir no mínimo 1 ano de garantia contra defeitos de fabricação;
- ll)** Deve possuir assistência técnica autorizada no Brasil;
- mm)** O dispositivo deve possuir segurança criptografada ponto a ponto, comprovada pelo fabricante;
- nn)** O dispositivo deve possuir tecnologia de checagem pacote de dados, disponibilizando filtros como: fonte do IP, endereço de IP do alvo, tipo do protocolo, porta do alvo e da fonte.
- oo)** O fabricante deve garantir que o equipamento não é vulnerável à ataques de rede DDoS e Phishing;
- pp)** O dispositivo deve ser capaz de garantir a segurança na atualização de firmwares, identificando pacotes diferentes do fabricante, permitindo somente a utilização de versões de firmware lançadas pelo mesmo;
- qq)** O fabricante deve possuir certificação ISO27001 válida, garantindo a integridade e segurança dos dados coletados pelos dispositivos do mesmo.

5.1.7. A primeira parte da instalação será efetuada na **GARAGEM**, na qual haverá a colocação de uma **(01) cancela** de acesso de veículos com abertura por meio de integração com um Sistema com Tecnologia de Reconhecimento de Placa de Veículos (LPR) incluindo **02 (duas) Câmaras externas** IP com reconhecimento / leitura de placas de carros (LPR), seguidas de mais **04 (quatro) Câmeras internas** com Reconhecimento facial tipo bullet. **Totalizando 06 (seis) câmeras.**

5.1.8. No **TÉRREO** continuará com a instalação total de **32 (trinta e duas) Câmeras**, das quais **20 (vinte) serão do tipo bullet** com Reconhecimento Facial as quais serão alocadas em corredores/áreas de circulação comuns, 02 (duas) na área externa, 01 (uma) câmera na porta de entrada. Depois as outras **12 (doze) câmeras tipo Dome** serão instaladas em áreas de circulação e dentro do plenário. Além disso serão instalados 02 (dois) Sensores Pet, ativados ao passar quaisquer indivíduos acima de 20Kg, evitando assim disparo por animais silvestres ou domésticos como: gato, cachorro ou aves.

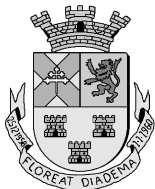
5.1.9. No **1º ANDAR** segue com a instalação de **14 (quatorze) Câmeras**, das quais 06 (seis) câmeras serão do tipo dome e serão alocadas em corredores/áreas de circulação comuns, e outras 08 (oito) serão tipo bullet IP com Reconhecimento Facial que serão instaladas em áreas de circulação e uma (01) na porta de entrada.



CÂMARA MUNICIPAL DE DIADEMA

ESTADO DE SÃO PAULO

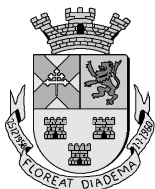
- 5.1.10.** Na **COBERTURA** continua com a instalação total de **04 (quatro) Câmeras**, sendo 02 (duas) do tipo dome e 02 (duas) do tipo bullet come reconhecimento facial, as quais serão alocadas de maneira que cubram cem por cento (100%) da área.
- 5.2. CONSIDERAÇÕES PARA INTALAÇÃO DE CÂMERAS DE CFTV IP:**
- 5.2.1.** Os locais de instalação das 56 (cinquenta e seis) câmeras serão definidos pelo projeto de instalação externa e interna, que será fornecido pela CONTRATADA, identificando os locais de instalação das câmeras digitais IP, conforme plantas do pavimento superior, pavimento inferior, estacionamento e andares, conforme distribuição final que poderá ser levantada mediante visita técnica.
- 5.2.2.** A localização exata das 56 (cinquenta e seis) câmeras, o planejamento da instalação e o levantamento de materiais poderão ser realizados na visita técnica prévia obrigatória, nos termos do item que trata da vistoria técnica descrito neste Termo de Referência.
- 5.2.3.** Para planejar o trabalho de implantação do projeto deverá ser levado em conta que todas as câmeras serão conectadas à Solução de Gerenciamento inteligente que se encontrará fisicamente na sala de monitoramento localizada em uma guarita / posto de vigilância ou sala da segurança no piso térreo da edificação da Câmara Municipal de Diadema.
- 5.2.4.** A CONTRATADA deverá identificar os equipamentos de sua propriedade, de forma a não serem confundidos com similares existentes de propriedade da CONTRATANTE.
- 5.2.5.** É de responsabilidade da CONTRATADA o fornecimento dos materiais e acessórios necessários para a plena condição de operação dos equipamentos, sendo que o fornecimento de materiais/recursos deverá ser suficiente para manter a continuidade da prestação de serviços, incluindo manutenção do Sistema para garantir a disponibilidade em tempo completo do sistema de monitoramento / controle de acesso a ser implantado.
- 5.2.6.** A CONTRATADA, sempre que solicitado, deverá entregar toda a documentação técnica do sistema e de todos os manuais de operação à CONTRATANTE onde será prestado o serviço, em meio eletrônico e/ou cópia em papel.
- 5.2.7.** A CONTRATADA deverá disponibilizar solução inteligente para gerenciar pela internet permitindo o acesso por meio de aplicativo cliente para tablet ou smartphone. As Funcionalidades, Notificações e alarmes que deverão ser disponibilizadas pelo Aplicativo Cliente da Solução Gerenciadora Inteligente se encontram detalhadas nos itens seguintes do presente Termo de Referência.



CÂMARA MUNICIPAL DE DIADEMA

ESTADO DE SÃO PAULO

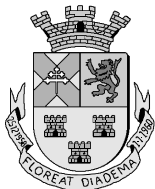
- 5.2.8. A CONTRATADA deverá atender qualquer problema que possa apresentar a interrupção parcial ou total do serviço de Solução gerenciadora inteligente com o SLA (*Service Level Agreement*) especificado no presente Termo de Referência.
- 5.2.9. A CONTRATADA, depois de finalizar toda a implementação da solução, deverá apresentar um projeto “*as-built*” com todos os detalhes que compõe a solução.
- 5.2.10. A CONTRATADA deverá instalar a solução gerenciadora inteligente dentro de um rack exclusivo para esse fim, conforme recomendado neste Termo de Referência. As dimensões do rack e a quantidade de unidades de rack fornecidas deverão ser suficientes para instalar todos os equipamentos que compõem a solução gerenciadora inteligente sem exceção.
- 5.2.11. A CONTRATADA deverá garantir operação ininterrupta da solução de CFTV / Controle de acesso / alarme completa, mesmo após corte do subministro de energia elétrica, por um período mínimo de 3 horas através da instalação de Nobreak descrito nesse Termo de Referência.
- 5.2.12. É de responsabilidade da CONTRATANTE zelar pelos equipamentos instalados nas dependências da CMD, inclusive no caso de furtos destes equipamentos, sem ônus para a CONTRATADA.
- 5.2.13. A CONTRATADA deverá ministrar treinamento técnico/operacional da solução de monitoramento a ser implantada, com carga horária de 36 (trinta e seis) horas, para 05 servidores, incluindo a equipe de gestão de TI da Câmara Municipal de Diadema.
- 5.3. **SISTEMA DE CONTROLE DE ACESSO (SCA):**
- 5.3.1. O sistema deve permitir só o acesso de pessoal autorizado e cadastrado, mediante solução de catraca com reconhecimento facial embarcado e leitor de cartão de proximidade, de acordo com a descrição técnica que se encontra nesse Termo de Referência.
- 5.3.2. Os locais exatos de instalação das **03 (três) catracas** de controle de acesso com reconhecimento facial e leitor de cartão de proximidade, serão definidos conforme distribuição final que poderá ser levantada mediante visita técnica.
- 5.3.3. O **primeiro sistema** de controle de acesso será na **subida da escada que se encontra no térreo**, evitando que quem venha diretamente da garagem possa ingressar no prédio se não estiver devidamente autorizado ou sem passar pela recepção.



CÂMARA MUNICIPAL DE DIADEMA

ESTADO DE SÃO PAULO

- 5.3.4.** O **segundo sistema** de controle de acesso se encontrará na **recepção da Rua Professora Vitalina Caiafa Esquivel**.
- 2.3.5.** O **terceiro sistema** de controle de acesso se encontrará no **segundo andar**, onde hoje se encontra o acesso ao Almoxarifado. Essa catraca deve impedir o acesso de pessoal autorizado, mas deverá ser contemplada uma solução de abertura manual da porta para **carga e descarga de materiais**, quando for necessário.
- 5.3.6. Características Gerais do Sistema:**
- 5.3.6.1 Plataforma Operacional:** O Servidor do Sistema de Controle de Acesso deverá operar com Plataforma Operacional Windows Server, versão 2016 R2 ou superior, ou ainda Microsoft Windows 10 Pro ou superior. Deverá ter suporte a Banco de Dados MSSQL Server versão 2018 ou superior, ou Oracle Database versão 12c ou superior. A Plataforma Operacional deverá estar atualizada com todos os pacotes de atualizações disponibilizados pelo fabricante.
- 5.3.6.2. Hardware do Servidor e Estações:** O hardware oferecido para o Servidor e Estações de Cadastramento deverá atender na sua totalidade as especificações mínimas exigidas pelo Fabricante do Sistema do Controle de Acesso. Deverá seguir as especificações básicas apresentadas de Quantitativos do respectivo Sistema e ser compatível com a versão mais atualizada do sistema operacional Microsoft Windows.
- 5.3.6.3. Compatibilidade de hardware de controle de acesso e software:** O Sistema deverá oferecer a possibilidade de integração com hardware de diferentes fabricantes, de forma a flexibilizar a solução para atender necessidades futuras que possam surgir durante a utilização do sistema.
- 5.3.6.4. Compatibilidade com ambientes virtualizados e em nuvem:** O Sistema deverá oferecer a possibilidade de ser instalado em ambientes totalmente virtualizados por meio de Hyper-V ou ferramentas VMWare, além de ambientes virtuais em nuvem.
- 5.3.7. Software de Controle de Acesso:**
- 5.3.7.1. Características Gerais:** O Software de Controle de Acesso deverá atender as seguintes características mínimas, mas não limitado a estas: Trabalhar com base de dados Microsoft SQL Server ou Oracle e ser baseado em tecnologia totalmente WEB, que utiliza navegadores e páginas de internet na operação, gerenciamento e configuração do sistema, de forma a facilitar os processos de operação e manutenção; Possuir interface totalmente em Português do Brasil; Possuir várias categorias de usuários controlados, com funcionalidades distintas conforme o tipo de usuário, tais como funcionários, prestadores de serviço, visitantes, etc.; Possibilitar a criação de grupos de usuários, de modo a permitir regras de acesso para esses grupos independentemente de sua categoria, podendo relacioná-los de forma



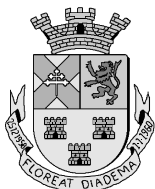
CÂMARA MUNICIPAL DE DIADEMA

ESTADO DE SÃO PAULO

hierárquica, com quantidade de níveis indeterminada e que possam ser utilizados para configurações de acesso e escolta (duplo trânsito); Suportar a customização do cadastro dos usuários por tipo, permitindo a inserção de campos específicos, tais como: nome, documento, matrícula, sala, foto do usuário e demais dados que se façam necessários para a operação; Permitir a gestão de documentos e arquivos (pdf, xls, doc, jpg, etc.) diretamente no cadastro dos usuários de forma que possam ser visualizados pelos operadores a partir da interface web do sistema. Estes arquivos deverão ser armazenados no banco de dados do servidor do sistema e possuir controle de aprovação e reprovação, de acordo com as permissões dos operadores do sistema e do tipo de documento e/ou arquivo, além de utilizados para a gestão de regras de controle de acesso a partir do tipo, validade, data de emissão e situação de aprovação ou reprovação; Permitir o cadastro das empresas prestadoras de serviço residentes, e sincronizar a data de validade do contrato de prestação de serviço da empresa, com a validade dos usuários cadastrados pertencentes àquela empresa; Permitir uma gestão multi-site, com particionamento do sistema por localidade, de modo que os cadastros de equipamentos fiquem agrupados hierarquicamente e a comunicação local entre os equipamentos seja independente de conexão com o servidor; Permitir o particionamento lógico do banco de dados, de modo que cada unidade do cliente possa configurar controladores, leitores, níveis de acesso e cartões de maneira independente, porém mantendo a centralização do banco de dados. Com a segmentação do banco de dados deverá ser possível limitar os eventos, cadastros, equipamentos, etc., aos quais os operadores têm acesso, ou seja, cada operador só irá visualizar os itens da sua respectiva unidade; O sistema deverá permitir integração com sistemas de terceiros, de forma que seja possível a verificação, em tempo real e no momento dos cadastros, validar possíveis restrições ou carregar dados adicionais no cadastro de pessoas e veículos. Deverá permitir que as seguintes informações mínimas possam ser validadas: Nome, CPF, CNH, placa do veículo e foto de cadastro (em casos de reconhecimento facial) Possuir integração com Active Directory; Possibilidade de suportar múltiplos fusos-horários de forma simultânea, além de feriados regionais e locais.

5.3.8. Características Gerais de Gerenciamento:

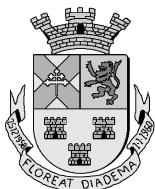
- 5.3.8.1.** Possuir as seguintes funcionalidades gerais mínimas de Gerenciamento: Toda a comunicação com os equipamentos de controle de acesso deve ser feita em tempo real e em modo seguro e protegido, com o uso de criptografia; Suportar de forma automática as transições dos controladores entre modos de funcionamento on-line e off-line, de forma que todas as alterações feitas no sistema enquanto o controlador encontrava-se indisponível sejam automaticamente atualizadas. Da mesma forma, todos os eventos e alarmes gerados no controlador sob as mesmas circunstâncias devem ser automaticamente carregados no sistema. Nenhuma das operações pode depender de nenhuma intervenção manual dos operadores; O sistema deve suportar um número ilimitado de controladores e dispositivos de campo; O sistema deve



CÂMARA MUNICIPAL DE DIADEMA

ESTADO DE SÃO PAULO

aceitar tecnologias biométricas de terceiros sem a necessidade de uso de sistemas adicionais. Permitir a utilização de webcams ou câmeras ligadas ao sistema de CFTV nas estações para registro de fotos de rosto e documentos. As fotos devem ser armazenadas no servidor a fim de disponibilizar sua visualização a partir de qualquer estação de cadastramento; Registrar o motivo e bloquear usuários e empresas com restrições de acesso; Permitir a gestão completa de visitas, com suporte a regras customizadas para o preenchimento do cadastro do visitante, bem como o agendamento prévio de visitas. Gerenciar datas de validade de usuários e cartões, além de cartões provisórios que invalidem o cartão original temporariamente; Prever diversas situações para controle de usuários, tais como ativos, inativos, férias, etc.; Configurações de anti-dupla-passageira (anti-passback) por tempo ou local de acesso. Esta funcionalidade deverá ser configurada no software de gerenciamento, porém o seu controle será realizado pelos controladores de campo, de forma a não depender do Servidor do Sistema. Ou seja, no caso do servidor ficar indisponível, esta função é mantida; Permitir a configurações de escolta e dupla-custódia com regras baseadas em locais, usuários e grupos de usuários; Permitir a localização de pessoas, com envio de alertas por e-mail e abertura de pop-up; Possibilidade de buscar o usuário a partir do nome, documento ou qualquer outro campo customizado presente no cadastro do usuário; Permitir o rastreamento de usuários; Permitir controle de créditos de refeições; Permitir integração com a base de dados de usuários do sistema de controle de acesso das demais unidades; Permitir a composição de níveis de acessos ilimitados por combinação de local e horário, para que sejam associados aos usuários e/ou grupos; Permitir a configuração de comandos de elementos de campo, com envio de e-mail ou iniciação de programas externos e parametrizáveis a partir de eventos e alarmes registrados no sistema; Deverá permitir a programação para o destravamento automático de todos os acessos do sistema em caso de sinistro com processamento independente do servidor. Essa programação deverá permitir a setorização para liberação dos acessos de acordo com a entrada de alarme ativada; Possuir ferramenta de Relatórios completa, com layout e consulta totalmente customizáveis pelo usuário e com exportação para diversos formatos de arquivos, como pdf, csv, txt, dentre outros; Possuir ferramenta integrada que permita a criação de dashboards dinâmicos e customizáveis que possam exibir dados gerenciais diversos do sistema com atualização em tempo real; Permitir a emissão de relatórios quantitativos de acessos, permitindo a aplicação de filtros a fim de contabilizar o número de acessos realizados por tipo, departamento, etc.; Permitir a emissão de relatórios customizados, a fim de obterem-se informações como motivo da visita, pessoa visitada, empresa do visitante, etc.; Permitir a emissão de relatórios de usuários presentes na zona controlada atualizados; Agendamento de relatórios e ações no sistema de modo a permitir automatizações de tarefas de rotina; Permitir o controle do número mínimo e máximo de usuários destinados a uma determinada área da zona controlada; Permitir o controle de tempo de permanência máximo de usuários em determinado local, com a geração de alarmes; Suporte ao



CÂMARA MUNICIPAL DE DIADEMA

ESTADO DE SÃO PAULO

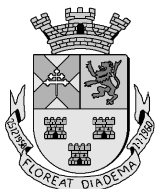
monitoramento de entradas digitais supervisionadas e comando de saídas digitais; Suporte ao monitoramento de entradas digitais e comando de saídas digitais via protocolo Bacnet; Permitir o envio de notificações de acesso realizado por e-mail.

5.3.9. A API ou outro padrão aberto de mercado deve possuir, no mínimo, as seguintes

funcionalidades: Transferências de dados criptografados, como HTTPS, por exemplo; Autenticação por usuário e senha e controle de permissões de todas as funcionalidades de forma idêntica às permissões e via interface; Cadastro de usuário de cartão, com fotos, impressão digital e campos de cadastro editáveis via interface gráfica, com possibilidade de inclusão, atualização e exclusão do usuário; Leitura de usuários com possibilidade de filtros e paginação; Inclusão, atualização, leitura e exclusão do cartão; Associação e desassociação do cartão ao usuário; Leitura de cartões vinculados ao usuário; Inclusão, atualização, leitura e exclusão de Empresas; Associação de usuário de cartão a Empresa; Inclusão, atualização, leitura e exclusão do Horários de Acesso; Inclusão, atualização, leitura e exclusão do Nível de Acesso; Associação e desassociação de nível de acesso ao usuário; Associação e desassociação de usuários a Grupos de usuários; Leitura de níveis de acesso vinculados ao usuário; Leitura de eventos de acesso do sistema; Leitura de auditorias de sistemas e auditorias de usuários; Comandos de campo para acionamento de relés e abertura de portas ou outro bloqueio; Leitura de Grupos de usuários; Leitura de Localidades; Ativar e encerrar visitas; Incluir agendamento de visitas.

5.3.10. Módulo de autoatendimento para gestão otimizada de visitantes: Permitir o agendamento e autorização de visitas por meio de aplicativo de celular disponível para iOS e Android, além de interface Web responsiva; Toda a comunicação do fluxo de aprovação para os usuários e visitantes deverá ser feita por meio de e-mails customizáveis e, quando disponível, WhatsApp; Os acessos dos visitantes poderão ser feitos por meio de código QR ou reconhecimento facial a partir da foto do visitante capturada no processo de cadastro no módulo; Permitir o compartilhamento de vídeos institucionais e o preenchimento de questionários para os visitantes; Permitir o uso de totens de autoatendimento customizáveis nas recepções.

5.3.11. Características de Segurança: Deverá possuir as seguintes funcionalidades mínimas relativas à Segurança do Sistema: Administração completa e integrada de operadores e senhas; Controle de credenciamento e operação no Sistema por estação e horários; Opção de autenticação simultânea em mais de uma estação; Perfis de acesso ao sistema ilimitados e detalhados, que permitem total controle das restrições de operação; Auditoria completa de qualquer edição realizada pelo operador do sistema; Validade e complexidade de senhas dos operadores configuráveis; Eventos de trânsito de usuários e auditorias assinados digitalmente, para verificação da



CÂMARA MUNICIPAL DE DIADEMA

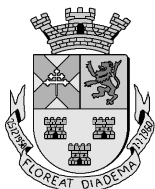
ESTADO DE SÃO PAULO

autenticidade dos dados registrados. Utilização de criptografia na comunicação de dados.

5.3.12. Características de Supervisão dos Elementos de Campo: Deverá possuir as seguintes funcionalidades mínimas relativas à Supervisão dos elementos de campo: Alarmes configuráveis em diversos níveis e individualmente para controladores, leitoras, entradas, saídas e usuários; Tela de acompanhamento em tempo real de todas as transações efetivadas no Sistema; Telas de acompanhamento em tempo real de alarmes, com reconhecimento e diversos níveis de prioridades; Supervisão e controle de todos os dispositivos de campo, por meio de mapas gráficos customizáveis por ferramenta de edição integrada; Configuração de envio de e-mails automáticos em caso de eventos de alarmes, com texto e aparência customizável por tags HTML; Exibição em tempo real da foto do usuário no momento da identificação na leitora.

5.3.13. Integração com biometria Facial: Possuir integração nativa com os equipamentos de reconhecimento facial de diferentes fabricantes de forma que toda a gestão dos cadastros e fotos seja feita automaticamente e em tempo real; Sempre que disponibilizado pelo equipamento, o sistema deverá suportar a autenticação do acesso em modo on-line com o servidor ou controladores suportados, de forma a permitir que todas as regras de validação de acesso disponíveis no sistema possam ser utilizadas diretamente no equipamento; Possuir suporte a reconhecimento facial com máscara e medição de temperatura, sendo capaz de gerar relatórios e alarmes; Permitir o cadastro de foto por usuário por meio da própria interface web, dispensando o uso de softwares de terceiros; Possuir dashboards e relatórios informativos para controle dos usuários, mesmo os que não estão cadastrados no sistema; Permitir o envio de relatórios por e-mail e abertura de pop-up quando um usuário sem máscara e/ou acima da temperatura configurada no equipamento, efetive um acesso; Permitir a configuração de escolta, por meio do reconhecimento facial, de modo que os usuários só possam realizar a saída mediante escolta de um usuário autorizado; O software deverá registrar, em banco de dados, temperatura do usuário e status de uso de máscara (Sim ou Não), de modo que seja possível a exibição dos dados em telas de eventos, relatórios, dashboards, envio dos dados por e-mail e etc.; Deverá ser possível comandar o equipamento a partir do sistema de controle de acesso (pulso, bloqueio e liberação).

5.3.14. Integração com sistemas de VMS: O Sistema deverá permitir a integração com sistemas de VMS com as seguintes funções: Associação de câmeras a equipamentos do controle de acesso, permitindo a visualização de imagens associadas aos eventos destes equipamentos. O operador poderá visualizar imagens armazenadas no sistema de VMS nos horários da ocorrência de eventos por meio da interface do sistema de Controle de Acesso. Utilização de câmeras ou webcams configuradas no sistema de VMS para registro de fotos e/ou documentos. Armazenando as fotos no



CÂMARA MUNICIPAL DE DIADEMA

ESTADO DE SÃO PAULO

servidor, de forma que seja possível visualizá-las a partir de qualquer estação de cadastramento. Visualização de imagens ao-vivo, utilizando telas com layouts customizados. Consulta de imagens armazenadas, com opção de busca por data e hora. Integração com o analítico de reconhecimento facial e LPR. Integração bidirecional com o software de VMS instalado, de forma que seja possível compartilhar informações, gerar alarmes em tempo real e acionar os dispositivos de campo. Integração de câmeras termográficas, gerar alarmes e impedir a abertura dos dispositivos de campo, caso seja gerado um evento de temperatura corporal acima do normal.

5.3.19. Integração com LPR: O sistema deverá possuir integração com analíticos ou câmeras de leitura de placa veiculares (LPR) de modo que o controle de entrada e saída de veículos seja visualizado na tela de eventos do controle de acesso. Deverá ser possível a configuração de escolta, para que somente motoristas autorizados utilizem determinados veículos.

5.4. CATRACAS DE ACESSO, PORTAS DE ACESSO E LEITORES FACIAIS:

5.4.1. A catraca de controle de acesso além de funcionar com cartão de proximidade deverá ser integrada mediante Software de Controle de Acesso para permitir acesso por reconhecimento facial, utilizando o leitor facial descrito neste Termo de Referência.

5.4.2. Fornecimento e instalação de Portas de acesso que serão instaladas ao lado das catracas, para evitar a passagem de pessoas sem passar pelas catracas. Deverão ser de Ferro: Metalon 60x30 (1,5mm) - Cantoneira 20x20 (3mm) - Pintura Eletrostática na cor Preto - Barra Chata (6mm)) com Dimensões de A x L x P que só poderão ser descritas após instalação das catracas para não haver desalinhamento visual.

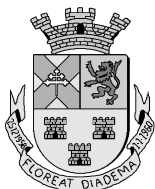
5.4.3. A CATRACA deverá funcionar COM CARTÃO DE PROXIMIDADE + URNA COLETORA: contendo, leitor de proximidade 125khz e urna coletora para recolhimento de cartões de visitantes.

5.4.4. A catraca eletrônica deverá evitar a passagem de duas ou mais pessoas ao mesmo tempo.

5.4.5. A catraca deverá avaliar as permissões do usuário, levando em conta o horário e o local de acesso.

5.4.6. Caso o acesso seja permitido, o braço da catraca deverá ser liberado permitindo a passagem da pessoa.

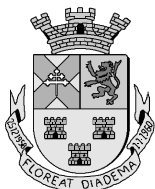
5.4.7. Toda a operação deverá ser registrada na memória da catraca.



CÂMARA MUNICIPAL DE DIADEMA

ESTADO DE SÃO PAULO

- 5.4.8.** Deverá ser possível coletar, através de software, os dados registrados para a elaboração de diversos relatórios.
- 5.4.9.** A catraca deverá possuir mecanismo de braço fixo: Sistema de mecanismo com 03 (três) braços em tubo de aço inox polido.
- 5.4.10.** A catraca deverá ser fornecida com urna coletora para os cartões de visitantes.
- 5.4.11.** A catraca deverá possuir as seguintes características de alimentação: 100 a 240Vac, Full-Range, 60Hz; 12VDC (opcional), Consumo máximo: 17W.
- 5.4.12.** A catraca deverá possuir as seguintes dimensões: Sem os braços – Medidas máximas: Largura: 255 mm x Altura: 1060 mm x Profundidade: 375mm, com os braços – Medidas Máximas: Largura: 690 mm x 1050 Altura x 795 mm Profundidade.
- 5.4.13.** Peso máximo: 30 Kg.
- 5.4.14.** Pedestal em aço carbono com pintura epóxi de alta resistência.
- 5.4.15.** Painel em aço inoxidável escovado.
- 5.4.16.** Mecanismo com 3 braços em tubo de aço inox polido.
- 5.4.17.** A catraca deverá possuir a seguinte capacidade de armazenamento:
- a)** Capacidade mínima de armazenamento da catraca: 30.000 (trinta mil);
 - b)** Lista para controle de acesso mínima de 15.000 (quinze mil) usuários;
 - c)** Mínimo de 100 (cem) tabelas de horário para controle de acesso.
- 5.4.18.** Deverá permitir a liberação dos braços através de um botão externo de liberação.
- 5.4.19.** Deverá possuir display com back light, 02(duas) linhas, 16 (dezesesseis) colunas.
- 5.4.20.** Deverá possuir teclado com 16 (dezesesseis) teclas de silicone tipo manta.
- 5.4.21.** Deverá possuir pictogramas luminosos.
- 5.4.22.** A catraca deverá ser integrada via Software de Controle de Acesso para permitir a passagem de pessoas por meio de reconhecimento facial utilizando um leitor facial com as seguintes características: Precisão na verificação da face de maior ou igual 99%; Velocidade menor ou igual de 1s para validação/comparação da face; Suporte e detecção de vivacidade no reconhecimento das faces (contra alarmes falsos de



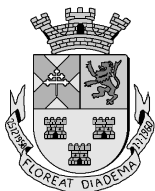
CÂMARA MUNICIPAL DE DIADEMA

ESTADO DE SÃO PAULO

fotos/ou vídeo); Campo de detecção referente a altura da pessoa/face: 1.2 m - 2 m; Possuir câmera dupla no painel frontal; Deve dispor de recurso WDR ou WDR Digital para tratamento dos níveis de contraste na imagem Tela LCD touch screen; Suporte ao protocolo de comunicação OSDP; Suporte ao protocolo de comunicação Wiegand; Possibilitar abertura de porta através leitura de cartão; Possibilitar agendamento maior de que 10 feriados/períodos de exceções; Possibilitar agendamento maior de que 10 regras/períodos de autorizações; Possuir uma capacidade mínima de 50.000 usuários/faces registradas; Possibilitar ao menos 150.000 registros de passagens/acesso em sua memória; Possibilitar suporte a função Anti-Passback (Anti-retorno) através o dispositivo ou fornecer uma controladora terceira que possibilite esse recurso; Possibilitar alertas de tamper; Possibilitar alertas de cartão sem autorização; Deve fornecer resistência a temperatura de operação de -10°C até 45°C; Contemplar certificações: CE ou FCC; Deve possuir assistência técnica autorizada no Brasil. O dispositivo deve possuir segurança criptografada ponto a ponto, comprovada pelo fabricante.

5.5. NETWORK VIDEO RECORDER (NVR) / STORAGE:

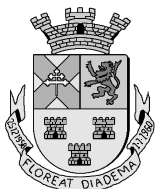
- 5.5.1.** A quantidade de equipamentos a serem utilizados deverá ser dimensionada pela CONTRATADA para atender as necessidades do Sistema completo.
- 5.5.2.** As câmeras deverão ser alimentadas por portas PoE.
- 5.5.3.** Gravador de vídeo em Rede para 32 câmeras.
- 5.5.4.** Deverá ser homologado para funcionamento com as câmeras ofertadas, inclusive recebendo seus alertas e ser compatível com sua inteligência embarcada.
- 5.5.5.** Deve gravar as imagens das 56 (cinquenta e seis) Câmeras, durante 75 (setenta e cinco) dias ininterrompidos, com qualidade de 30 FPS (Frames por segundo) a 2 Mega Pixels de resolução.
- 5.5.6.** Deve possuir processador interno multi-core.
- 5.5.7.** Deve possuir Sistema Operacional Linux ou Windows embarcado e devidamente licenciado.
- 5.5.8.** Deve vir licenciado para gerenciar no mínimo 32 (trinta e dois) canais de vídeo IP.
- 5.5.9.** Deve permitir o uso de áudio bidirecional através de 01 (uma) entrada e 01 (uma) saída de áudio de interface RCA ou similar.



CÂMARA MUNICIPAL DE DIADEMA

ESTADO DE SÃO PAULO

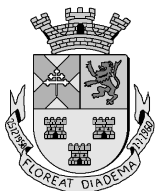
- 5.5.10.** Deve possuir 01 (uma) saída de vídeo HDMI e 1 (uma) saída VGA. A saída de vídeo HDMI deve suportar resolução 4K.
- 5.5.11.** Deve possibilitar no modo visualização multi-tela dividi-la em 1, 4, 8, 16, \geq 32 canais.
- 5.5.12.** Deve suportar gravação nos formatos de compressão H.265, H.264 e MJPEG4; 2.5.13. Deve suportar gravar, no mínimo, nas resoluções de 8 Mp.
- 5.5.14.** Deve suportar no mínimo 320 Mbps para gravação; 2.5.15. Deve suportar o ajuste da taxa de bit rate, compressão e resolução para cada canal.
- 5.5.16.** Deve suportar gravação manual, agendada, por detecção de movimento e por evento (ou analítico).
- 5.5.17.** Deve suportar pré-gravação.
- 5.5.18.** Deve suportar pós-gravação.
- 5.5.19.** Deve suportar detecção de intrusão e cruzamento de linha virtual, a partir da detecção de objetos, sendo estes minimamente pessoas e veículos. Este analítico deve estar disponível para no mínimo 12 (doze) canais.
- 5.5.20.** Deve suportar detecção de objetos, sendo estes minimamente pessoas e veículos, destes deve ser capaz de capturar seus metadados, como cor da roupa, idade aproximada, acessórios como bonés e mochilas, para os humanos e no caso dos veículos, minimamente placas, cor e marca minimamente. Este analítico deve estar disponível para no mínimo 4 (quatro) canais.
- 5.5.21.** Deve suportar detecção de perda de vídeo.
- 5.5.22.** Deve suportar reprodução de até 16 (dezesesseis) canais. O dispositivo deve possuir tecnologia de checagem pacote de dados, disponibilizando filtros como: fonte do IP, endereço de IP do alvo, tipo do protocolo, porta do alvo e da fonte. O fabricante deve garantir que o equipamento não é vulnerável à ataques de rede DDoS (ataque de negação de serviço distribuída) e Phishing (ataques de mensagens suspeitas); O dispositivo deve ser capaz de garantir a segurança na atualização de firmwares, identificando pacotes diferentes do fabricante, permitindo somente a utilização de versões de firmware lançadas pelo mesmo. O fabricante deve possuir certificação ISO27001 válida, garantindo a integridade e segurança dos dados coletados pelos dispositivos do mesmo.



CÂMARA MUNICIPAL DE DIADEMA

ESTADO DE SÃO PAULO

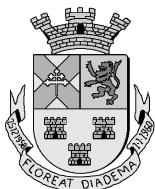
- 5.5.23. Deve ser licenciado para suportar reconhecimento facial local, com no mínimo 04 (quatro) canais licenciados, tendo uma performance de processamento mínima de 12 (doze) análises/capturas por segundo.
- 5.5.24. Deve suportar um banco de faces, com no mínimo 100.000 (cem mil) registros.
- 5.5.25. Deve capturar faces uma vez que o indivíduo passe pelo ponto de captura, caso ele esteja cadastrado, compará-la as existentes no banco de dados, caso não esteja, armazenar.
- 5.5.26. Além das faces, deve capturar outras características, como idade aproximada, óculos, barba e máscara, minimamente.
- 5.5.27. Deve permitir buscar gravação por data e hora, alarme (ou evento), detecção de movimento e busca inteligente.
- 5.5.28. A busca inteligente deve ser por meio de características, como face capturada, face reconhecida (presente no banco de dados) e dados classificados, como pessoas e características específicas de acordo com os analíticos descritos.
- 5.5.29. Deve suportar as seguintes funções no modo de reprodução: Reproduzir, pausar, parar, avanço rápido, reprodução lenta, próximo frame, botão de tag, snapshot, datas das gravações (calendário), linha do tempo, recorte de vídeo e backup.
- 5.5.30. Deve permitir que o *backup* das gravações sejam realizados por dispositivo USB e via rede.
- 5.5.31. Deve possuir no mínimo 01 (uma) interface ethernet 10/100/1000Mbps, com conector tipo RJ45.
- 5.5.32. Deve possuir no mínimo 16 (dezesesseis) Portas POE Ethernet, com budget de potência de no mínimo 150w, para conexão/alimentação das câmeras ofertadas, ou acompanhar switch que permita o mesmo.
- 5.5.33. Deve suportar no mínimo os seguintes protocolos de rede: HTTP, HTTPS, TCP/IP, IPv4, IPv6, UPnP, SNMP, RTSP, UDP, NTP, DHCP, DNS, IP Filter, DDNS e FTP.
- 5.5.34. Deve suportar recurso que permita pesquisa de câmeras na rede.
- 5.5.35. Deve suportar o padrão ONVIF.
- 5.5.36. Deve permitir integração por meio de SDK ou API.



CÂMARA MUNICIPAL DE DIADEMA

ESTADO DE SÃO PAULO

- 5.5.37. Deve suportar, pelo menos, 04 (quatro) discos rígidos internos SATA de até 10 TB cada para armazenamento das imagens gravadas.
- 5.5.38. Deve acompanhar a quantidade necessária de HDs para gravação contínua de no mínimo 60 dias.
- 5.5.39. Deve possuir 2 (duas) entradas USB, sendo no mínimo uma 3.0.
- 5.5.40. Deve suportar alimentação no range de 100 V ~ 240 V 50/60Hz.
- 5.5.41. Deve possuir certificações FCC ou CE;
- 2.5.42. O dispositivo deve possuir segurança criptografada ponto a ponto, comprovada pelo fabricante.
- 5.5.43. O dispositivo deve possuir tecnologia de checagem pacote de dados, disponibilizando filtros como: fonte do IP, endereço de IP do alvo, tipo do protocolo, porta do alvo e da fonte.
- 5.5.44. O fabricante deve garantir que o equipamento não é vulnerável à ataques de rede DDoS(Ataque de negação de serviço distribuída) e Phishing (ataques de mensagens suspeitas).
- 5.5.45. O dispositivo deve ser capaz de garantir a segurança na atualização de firmwares, identificando pacotes diferentes do fabricante, permitindo somente a utilização de versões de firmware lançadas pelo mesmo.
- 5.5.46. Possuir integração com o software de gestão de vídeo especificado neste processo concorrencial, admitindo a visualização em tempo real dos canais, alarmes, eventos e gestão dos arquivos armazenados;
- 5.6. **SOFTWARE VMS – SISTEMA DE GESTAO DAS IMAGENS:**
- 5.6.1. Deverá ser compatível com câmeras IP's e encoders, NVR's e DVR's com o padrão ONVIF.
- 5.6.2. Possuir compatibilidade com Sistema Operacional Windows Server 2016 (64-bit) ou mais atual.
- 5.6.3. Permitir múltiplas formas de adicionar dispositivos: Pesquisa automática, domínio e/ou segmento de IP.
- 5.6.4. Ser compatível com protocolos/serviços que permita adicionar dispositivos sem a necessidade de configurar parâmetros de rede.



CÂMARA MUNICIPAL DE DIADEMA

ESTADO DE SÃO PAULO

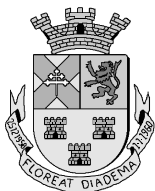
- 5.6.5. Deverá permitir a reprodução das imagens gravadas e visualizadas, tanto em mosaico quanto em tela cheia, na resolução máxima das câmeras, sem perda de qualidade das imagens.
- 5.6.6. Deve possuir a capacidade de gerenciar todos os dispositivos do sistema de segurança como câmeras de rede, Gravadores de borda, Servidores de Análise, Dispositivos de Emergência e sinalização externos, etc.
- 5.6.7. Permitir ativação do software de modo online e off-line.
- 5.6.8. Deverá atuar em arquitetura cliente/servidor.
- 5.6.9. Permitir a implementação em servidor virtualizado.
- 5.6.10. O sistema deve suportar, no mínimo, 500 (quinhentos) canais de vídeo com analíticos.
- 5.6.11. Deverá suportar ao menos 150 (cento e cinquenta) usuários simultâneos.
- 5.6.12. Deverá suportar DNS.
- 5.6.13. Deverá permitir visualização de câmeras de diversos servidores na mesma tela.
- 5.6.14. Deverá permitir controle de direitos, bloqueio e data de expiração de conta de usuário, senhas diferenciadas para cada usuário ou grupos de usuários, horários programáveis de *login* IP por usuário e bloqueio da estação de trabalho.
- 5.6.15. Implementar estrutura tolerante a falhas, permitindo adição de servidor redundante ativo.
- 5.6.16. Ter a capacidade de trabalhar em conjunto com outros servidores em rede unificada de forma que vários sites possam ser visualizados pelo usuário como um sistema único, se necessário.
- 5.6.17. Suportar multiprocessamento simétrico no qual um servidor secundário ativo assume o processamento e gerenciamento do sistema em caso de falha no servidor principal, se necessário.
- 5.6.18. Deverá possuir a capacidade de adicionar e gerenciar dispositivos de diversos fabricantes através do protocolo ONVIF, sendo compatível com câmeras de rede, gravadores de borda, servidores de análise e outros dispositivos do sistema e servidores de diversos fabricantes, incluindo, naturalmente, os equipamentos aqui especificados no que couber.



CÂMARA MUNICIPAL DE DIADEMA

ESTADO DE SÃO PAULO

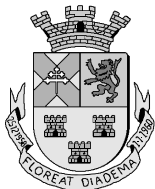
- 5.6.19. Dispor de compatibilidade com o Microsoft Active Directory para melhoria da gestão de usuários.
- 5.6.20. Deverá suportar a criação de diversos grupos de usuários e também possibilitar criações de usuários específicos com diferentes permissões de gerenciamento/monitoramento.
- 5.6.21. Permitir que o usuário possa ser restringido por endereço MAC e/ou IP e data de expiração de permissão para utilização.
- 5.6.22. Permitir a definição de permissões de usuário para controles de câmeras PTZ.
- 5.6.23. Permitir que usuários possam ser bloqueados.
- 5.6.24. Detectar anormalidades com os dispositivos sejam eles: alarme de detecção de movimento, entradas de alarme, alertas provenientes dos analíticos, blacklist, etc.
- 5.6.25. Permitir, no mínimo, os seguintes templates de configuração de eventos: dia inteiro, dias da semana, fim de semana e personalizado.
- 5.6.26. Permitir a definição de prioridade entre eventos.
- 5.6.27. Permitir os principais formatos de compressão de vídeo para gravação: H.265 e H.264.
- 5.6.28. Suportar armazenamento de borda (edge storage) e armazenamento central.
- 5.6.29. Permitir o backup de vídeo, por agendamento, a partir de armazenamentos de borda como: Servidores de Análise, Servidores de Gerenciamentos, Gravadores de borda, câmeras, Dispositivos de emergência, etc.
- 5.6.30. Deverá possuir área de exibição de árvore de dispositivos, com a possibilidade de mostrar ou ocultar dispositivos off-line.
- 5.6.31. Deverá permitir a reprodução e a exportação de vídeos gravados de várias câmeras sincronizadas, inclusive permitindo ajuste de velocidade de reprodução.
- 5.6.32. Deverá exibir o endereço IP do dispositivo ou o nome do dispositivo na árvore do dispositivo.



CÂMARA MUNICIPAL DE DIADEMA

ESTADO DE SÃO PAULO

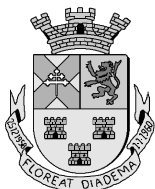
- 5.6.33.** Deverá permitir a configuração e criação de layouts comuns (1, 4, 9,16, 20, 25,36, 64) e layouts personalizados.
- 5.6.34.** Deverá permitir comunicação por áudio.
- 5.6.35.** Permitir utilização de mapas do Google.
- 5.6.36.** Permitir a configuração de pontos de acesso (câmeras, dispositivos, etc.) no mapa.
- 5.6.37.** Permitir a adição e gerenciamento de vídeo wall a partir da interface do software de monitoramento.
- 5.6.38.** Permitir a ativação/desativação das telas individualmente.
- 5.6.39.** Permitir total interação com as aplicações analíticas embarcadas nos dispositivos do sistema (Câmeras, Servidores, Gravadores, Dispositivos de Emergência, etc.).
- 5.6.40.** Fornecer estatísticas de informações de eventos: total de eventos e eventos processados.
- 5.6.41.** Fornecer logs do sistema e do cliente.
- 5.6.42.** Permitir a pesquisa detalhada de logs do sistema.
- 5.6.43.** Permitir backup de dados do sistema automaticamente.
- 5.6.44.** Permitir backup dos dados do sistema manualmente.
- 5.6.45.** Permitir a restauração de dados do sistema do servidor ou de arquivo local.
- 5.6.46.** Possuir software cliente para dispositivos móveis com sistema operacional Android e Apple IOS.
- 5.6.47.** Permitir a visualização ao vivo de múltiplos canais e vídeo e controle de câmeras PTZ por meio do software para dispositivos móveis.
- 5.6.48.** Possuir autenticação através do uso de senha de usuário do sistema.
- 5.6.49.** Exibir em tempo real a árvore de dispositivos que compõem o sistema.
- 5.6.50.** Exibir em tempo real o endereço IP do dispositivo ou o nome do dispositivo na árvore de dispositivos.



CÂMARA MUNICIPAL DE DIADEMA

ESTADO DE SÃO PAULO

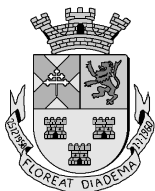
- 5.6.51. Exibir layout comum (1,4,8 e 13 canais) e layout personalizado.
- 5.6.52. Permitir gravação manual.
- 5.6.53. Permitir ajuste de velocidade de reprodução de vídeos gravados.
- 5.6.54. Possibilitar execução de vídeos gravados quadro a quadro, favorecendo possíveis necessidades forenses.
- 5.6.55. Permitir snapshot do vídeo em tempo real.
- 5.6.56. Permitir reprodução instantânea.
- 5.6.57. Possuir recurso de zoom digital.
- 5.6.58. Deve possuir atalho rápido para alteração do fluxo de vídeo exibido.
- 5.6.59. Possuir capacidade para controle de câmeras PTZ.
- 5.6.60. Possuir recurso inteligente smart tracking.
- 5.6.61. Permitir conversa através do canal de áudio das câmeras no sistema.
- 5.6.62. Permitir a definição de janelas de alarme.
- 5.6.63. Permitir a ativação e desativação de áudio na exibição ao vivo.
- 5.6.64. Permitir a adição de canais a uma lista de favoritos.
- 5.6.65. Deve suportar equipamentos de vídeo portaria, recebendo as chamadas diretamente na interface do software.
- 5.6.66. Permitir tour de vídeo de acordo com o dispositivo, a organização, os favoritos ou a visualização.
- 5.6.67. Suportar mesas controladores para controle de câmeras na Visualização ao Vivo.
- 5.6.68. Deve permitir a inserção de texto ou imagem sobreposicionado ao canal de vídeo.
- 5.6.69. Permitir visualização do mapa através da janela de Visualização ao Vivo.
- 5.6.70. Reproduzir a gravação dos dispositivos de borda ou do armazenamento central.



CÂMARA MUNICIPAL DE DIADEMA

ESTADO DE SÃO PAULO

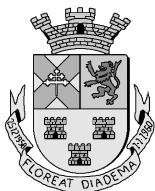
- 5.6.71. Permitir ao menos os seguintes filtros de vídeo: normal, movimento e alarme.
- 5.6.72. Permitir que diversos canais sejam sincronizados para exibição de vídeo gravados, permitindo ajuste na velocidade de reprodução.
- 5.6.73. Permitir o bloqueio ou marcação de arquivos gravados, evitando que estes sejam removidos do armazenamento.
- 5.6.74. Permitir o download de gravações assinadas, suportando ao menos o formato AVI ou MP4.
- 5.6.75. Permitir o download de gravação do armazenamento ou dispositivo central.
- 5.6.76. Permitir o download de gravação por cronograma, arquivos ou tags.
- 5.6.77. Exibir informações de alarme de evento, incluindo hora do alarme, nome do alarme, entre outros.
- 5.6.78. Visualizar o vídeo ao vivo ou fotos da câmera que originou o alarme.
- 5.6.79. Permitir a confirmação do alarme do evento.
- 5.6.80. Enviar e-mail de alarme.
- 5.6.81. Pesquisar eventos de alarme.
- 5.6.82. Permitir a visualização ao vivo e reprodução de vídeos a partir do mapa.
- 5.6.83. Possibilitar a criação de diversos níveis para mapas.
- 5.6.84. Ser capaz de operar com dispositivos que contenham funções inteligentes e propriamente destinadas para proteção de perímetro, permitindo conexão com dispositivos de vídeo, gestão de alarmes e rastreamento automático de objetos.
- 5.6.85. Permitir a visualização e gerenciamento de eventos provenientes das seguintes funções de analíticos de vídeo perimetrais: cruzamento de linha, intrusão, objeto abandonado e/ou perdido.
- 5.6.86. Ser capaz de alertar situações em que houver problema de comunicação com os dispositivos.
- 5.6.87. Permitir o rápido registro de novas faces no banco de dados.



CÂMARA MUNICIPAL DE DIADEMA

ESTADO DE SÃO PAULO

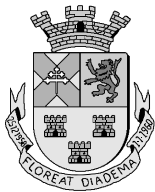
- 5.6.88. Permitir realizar buscas através de upload de fotos.
- 5.6.89. Permitir realizar buscas através de características particulares, como: nome, gênero e/ou idade.
- 5.6.90. Possibilitar que pesquisas sejam feitas a partir da comparação de gravações.
- 5.6.91. Permitir que sejam feitas pesquisas de face a partir da definição de filtros que incluam atributos de face.
- 5.6.92. Deverá possibilitar a criação de múltiplas bibliotecas de face, as quais deverão receber atributos específicos que as distinguem, tais como: nome, cor e comentários.
- 5.6.93. Deverá possuir central de eventos com recurso automático para requisição de complemento textual obrigatório ao usuário de operação disponível para finalização do evento.
- 5.6.94. Ao adicionar faces em uma biblioteca, o sistema deverá permitir que sejam definidas características específicas, incluindo a definição de um tipo de pessoa na qual a face se refere.
- 5.6.95. Deverá possuir a função de rastreamento (auto tracking), usando uma face de uma pessoa já reconhecida anteriormente, informando as câmeras / locais em que a pessoa foi detectada. Esta função deve estar disponível nas câmeras de reconhecimento facial, caso aplicável.
- 5.6.96. Permitir a visualização segregada em quadrantes individuais, proveniente de câmeras panorâmicas.
- 5.6.97. O sistema deve permitir que os atributos de uma face a ser registrada em uma biblioteca sejam importados de fontes e/ou arquivos externos, sejam individuais ou em lote.
- 5.6.98. Permitir que seja definido o percentual de similaridade para comparação entre uma imagem do banco de faces e visualização em tempo real. Este percentual deverá ser utilizado como gatilho para instruções do sistema, como por exemplo: exibir os resultados da pesquisa de faces, disparar alarmes na interface de visualização do sistema, dentre outros.
- 5.6.99. Deve ser capaz de manter o processamento dos recursos inteligentes de face, em pessoas que apresentarem atributos particulares na imagem durante a captura efetuada pelo sistema, tais como: uso de óculos de grau, barba, dentre outras.



CÂMARA MUNICIPAL DE DIADEMA

ESTADO DE SÃO PAULO

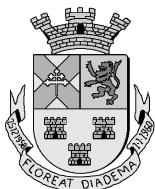
- 5.6.100.** Retirar uma foto instantânea automaticamente.
- 5.6.101.** Ativar o recurso PTZ de câmeras que contenham esta função.
- 5.6.102.** Enviar e-mail contendo detalhes do alerta gerado.
- 5.6.103.** O sistema deverá possibilitar a definição de características dimensionais dos alvos de interesse, como por exemplo: largura e altura, afim de exibir funções inteligentes a partir destes parâmetros.
- 5.6.104.** Deverá permitir a exibição do histórico de faces detectadas ou reconhecidas pelo sistema.
- 5.6.105.** Para exibição de resultados de uma pesquisa de registros faciais, o sistema deve permitir a seleção de um ou mais canais de vídeo na busca do dado de interesse.
- 5.6.106.** Deve exibir o percentual de similaridade entre a imagem apresentada e a imagem registrada no banco de dados, seja como resultado de uma pesquisa facial realizada, ou mesmo durante demonstração de captura ao vivo.
- 5.6.107.** Na janela de resultados de busca, o sistema deverá conter botões que possibilitem exibir os vídeos gravados nos quais os resultados apresentados são constituintes.
- 5.6.108.** Deve dispor de mecanismo que permita adicionar a imagens faciais capturadas pelo sistema a um banco de dados de face.
- 5.6.109.** O sistema deve permitir a extração de relatórios a partir das funções inteligentes. Os relatórios deverão ser exibidos em gráficos (tipo pizza ou coluna), mediante definição de filtros que incluem: Frequência de tempo (diário, semana, mensal e etc), data, dentre outros.
- 5.6.110.** Ser capaz de exibir, de maneira automática, a captura de placas veiculares em tempo real, com apresentação de detalhes da Captura.
- 5.6.111.** Permitir mapeamento de rota individual por veículo com base no número da placa e horário.
- 5.6.112.** O sistema deve possibilitar, para dispositivos que disponham de tal capacidade, que um mesmo canal de vídeo seja capaz de reconhecer placas veiculares e realizar funções vinculadas a partir deste reconhecimento, utilizando artifícios físicos ou lógicos.



CÂMARA MUNICIPAL DE DIADEMA

ESTADO DE SÃO PAULO

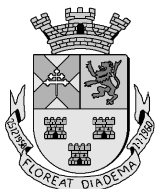
- 5.6.113.** O sistema deve possibilitar que o recurso de LPR seja executado mediante vínculo com dispositivos externos de mesma fabricação do software ou de fabricante devidamente homologado, onde o dispositivo externo ficará responsável pelo compartilhamento dos dados processados.
- 5.6.114.** Para canais LPR que sejam vinculados ao software, o sistema deve permitir que imagens instantâneas (snapshots) sejam obtidas pelo sistema.
- 5.6.115.** O sistema deve ser capaz de processar o recurso de LPR em múltiplas faixas de rolagem a partir de um mesmo dispositivo de vídeo.
- 5.6.116.** O sistema deve possuir dashboard on line, que possibilite a visualização das seguintes características do recurso LPR: Foto e caracteres das últimas placas capturadas pelo sistema, dados associados a estas placas e nomes dos canais de vídeo que originaram as capturas.
- 5.6.117.** O sistema deve permitir que seja definida a direção de condução onde o canal LPR será instalado.
- 5.6.118.** Permitir a integração com dispositivo visual luminoso que exiba informações a partir da análise de um canal de LPR.
- 5.6.119.** Quando uma placa for reconhecida em um canal LPR mediante parâmetros previamente definidos, o sistema deverá conter a opção de exibir um botão na interface de monitoramento, que possibilite acionar a abertura de um dispositivo externo (sirene, lâmpadas, cancela, portão e etc).
- 5.6.120.** O sistema deve ser capaz de exibir em um mapa eletrônico, locais onde placas veiculares tenham sido capturadas.
- 5.6.121.** O sistema deve possibilitar a definição dos seguintes critérios para realizar a busca de um veículo: Hora, placa, fabricante do veículo e cor do veículo.
- 5.6.122.** A partir dos resultados obtidos em uma pesquisa de veículos, o sistema deverá permitir o rastreamento de um veículo selecionado nas imagens gravadas.
- 5.6.123.** A configuração do sistema deverá acontecer em tempo real, incluindo facilidade de configuração simultânea de um conjunto de câmeras e monitoramento de desempenho dos servidores.



CÂMARA MUNICIPAL DE DIADEMA

ESTADO DE SÃO PAULO

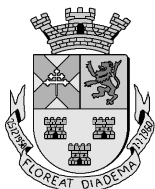
- 5.6.124.** O sistema deverá ser capaz de gerenciar dispositivos de controle de acesso, que adotem autenticação por cartão e identidades biométricas por impressão digital e reconhecimento de face ou integrar sistema de controle de acesso que possua estas capacidades.
- 5.6.125.** Ao cadastrar usuários, o sistema deve admitir o registro dos possíveis métodos de autenticação (Cartão, impressão digital e face), bem como a placa de veículo para que sejam utilizados na autenticação do sistema de controle de acesso.
- 5.6.126.** Devem manter o histórico das transações de acesso para pesquisas posteriores.
- 5.6.127.** Deverá existir a possibilidade de integração do canal de LPR com um segundo dispositivo que possibilite a identificação do condutor, para liberação de acesso de uma cancela ou portão. Esta função deve fazer parte da integração com o sistema de controle de acesso solicitado.
- 5.6.128.** Possibilitar que a partir de uma imagem de LPR, a base de dados de veículos seja gerenciada, incluindo: tipo do veículo, departamento e informações pessoais do proprietário ou responsável pelo veículo. As definições de LPR deverão ser utilizadas como atributos para julgamento se o veículo poderá ter acesso a uma determinada área.
- 5.6.129.** Deverá possuir ferramenta de geração de relatórios de eventos.
- 5.6.130.** As especificações aqui descritas visam apresentar os requisitos necessários e funcionalidades para o software de gerenciamento de vídeo e demais funções necessárias para atendimento do projeto. Visando mitigar os esforços despendidos no desenvolvimento de integrações, é preferível que as licitantes proponentes optem por fornecer uma solução única, entretanto, considerando a especificidades de algumas características e visando a liberdade de oferta ao certame, será admitida a junção de múltiplas plataformas para integração entre si, com objetivo de atendimento igualitário ao de uma solução única. Nesta hipótese, caberão aos fabricantes selecionados pela licitante emitirem carta de conformidade em nome da comissão de licitação deste processo concorrencial, citando o número do processo e data, devidamente assinada pelo responsável técnico a nível nacional, citando o nome da licitante proponente, descrevendo o nome do produto ofertado, e expressando quais ações de integração serão realizadas com outras soluções, expressando solidariedade ao mencionar o nome da solução integrante, assumindo o compromisso de compatibilidade, desenvolvimento e testes, visando o correto funcionamento e garantindo que a proponente estará apta para atender estes requisitos por meio de compatibilidade total e completa entre todos os produtos.



CÂMARA MUNICIPAL DE DIADEMA

ESTADO DE SÃO PAULO

- 5.6.131.** Na hipótese de oferta de múltiplas soluções, a CONTRATADA deverá incluir às suas expensas todo e qualquer custo relacionado a licenciamento, desenvolvimento de software e recursos a nível físico (servidores por exemplo) e lógico (banco de dados, drivers, dentre outros), durante todo o prazo contratual celebrado, sem ônus adicionais e posteriores a contratante.
- 5.6.132.** O(s) fabricante(s) deve(m) seguir os preceitos de interface aberta, concedendo API e/ou SDK para o desenvolvimento de integrações com soluções terceiras.
- 5.6.133.** Para todos os recursos aqui apresentados, apartidária a solução única de um mesmo fabricante ou de múltiplas aplicações integradas, deverão ser acessíveis, gerenciados e visualizados por um mesmo software cliente, no menor número possível de interfaces visuais, visando facilitar a navegação na plataforma durante o exercício do monitoramento. Evitar que os operadores tenham que acessar múltiplas plataformas é fundamental para otimizar suas ações, evitando perdas possivelmente ocasionada por distrações e aumento dos esforços operacionais, além de simplificar o acesso a recursos e funções do sistema.
- 5.6.134.** Deverá possuir função de monitoramento de funções gerais e detalhadas do sistema, fornecendo status de operação ao menos para CPU, armazenamento e largura de banda.
- 5.6.135.** Deverá fornecer informações on-line das condições e integridade funcionais dos dispositivos que compõem o sistema, ampliando o gerenciamento técnico da solução.
- 5.6.136.** A CONTRATADA deverá disponibilizar juntamente com o software todas as mídias (CD / DVD / Pen drive) e manuais que o acompanham.
- 5.7. SISTEMA DE SENSORES DE ALARME:**
- 5.7.1.** O projeto contempla a instalação de 01 (uma) central de alarme junto de sirene e 02 (dois) sensores de pets (ativado ao passar quaisquer indivíduos acima de 20Kg, evitando disparo por animais silvestres ou domésticos como: gato, cachorro ou aves) e disparo se necessário de sirene para evadir / afugentar indivíduos e mão de obra local geral de instalação/configuração com manutenção preventiva e corretiva durante todo o período do contrato.
- 5.7.2.** Os locais exatos de instalação dos 02 (dois) sensores de alarme tipo pets serão definidos conforme distribuição final que poderá ser levantada mediante visita técnica.



CÂMARA MUNICIPAL DE DIADEMA

ESTADO DE SÃO PAULO

5.7.3. Os sensores de alarme serão instalados no térreo nas áreas externas ao plenário podendo evitar acessos não autorizados.

5.8 ESPECIFICAÇÕES DO SISTEMA DE ALARMES E SENSORES DE SEGURANÇA:

5.8.1. Instalação e programação de sistema de alarme e sensores de segurança, interligado ao sistema monitoramento CFTV IP Digital, compreendendo o fornecimento, de todos os equipamentos e componentes necessários, no entorno do piso térreo, da Câmara Municipal de Diadema.

5.8.2. O sistema de monitoramento eletrônico será composto por 02 (dois) sensores tipo pets já especificados anteriormente.

5.8.3. Central de alarme: Deverá ser estabelecido setores com base na planta da Câmara Municipal de Diadema; Possibilidade de expansão de setor. Sendo que cada setor (zona) poderá receber apenas um detector (sensor) para que possa ser feita a perfeita identificação dos eventos de forma completamente independente por detector, não importando o modelo do mesmo; Identificação de sinais de sabotagem independentes por detector instalado; Controle via software (configuração, arme/desarme); Possibilidade de cadastro de sensores sem fio com tecnologia Duo; Suporte para saída PGM; Possibilidade de Arme/desarme via telefone e software de controle; Função ronda; Modo duplo de reporte (comunicação); Sistema de energia ininterrupta com autonomia de no mínimo 48 horas para Central e periféricos. Além de sinalização de alarme a ser enviado ao sistema de monitoramento e gerenciamento CFTV IP.

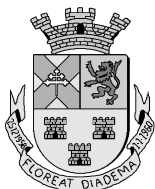
5.8.4. A central de alarme devesse possuir recurso que verifique a funcionalidade das vias de comunicação utilizadas e, quando detectada a inoperância de uma delas, comunicar a Central Integrada de Monitoramento 24 (vinte e quatro) Horas e transferir instantaneamente a transmissão das demais ocorrências detectadas pela Central de Alarme, tais como: roubo, intrusão, coação (pânico), violação da sirene, defeito de bateria, desativação da central e outros eventos necessários para o acompanhamento da situação no local.

5.9. FORNECIMENTO DE NOBREAK:

5.9.1. O Nobreak deverá permitir que o sistema completo de CFTV, Controle de Acesso e Alarme, continue operando ininterrompidamente durante 03 (três) horas se tiver qualquer problema de falta de energia no local de instalação.

5.9.2. Características do nobreak:

- a)** Potência de pelo menos 10Kva.
- b)** Online dupla conversão.
- c)** Micro-processado.



CÂMARA MUNICIPAL DE DIADEMA

ESTADO DE SÃO PAULO

- d) Ajustável por software.
- e) By-pass de manutenção.
- f) Tecnologia IGBT de alta frequência.
- g) Chave estática automática.
- h) Variação de tensão na entrada de +/- 27%.
- i) Entrada de energia em 127/220Vac – 50/60Hz.
- j) Saída de energia em 110/220Vac – 50/60Hz, senoidal.
- k) Tempo de transferência zero on-line.
- l) Possuir sinalizações visuais de modo by-pass, indicação de falha, modo AC, modo bateria, nível da bateria, nível de carga, voltímetro, amperímetro e frequencímetro.
- m) Proteção contra sobrecarga, curto-circuito na saída e sobre temperatura.
- n) Estabilizador de Voltagem Entrada de energia para 110/220Vac – 50/60Hz, senoidal. Saídas de energia em 110/220Vac – 50/60Hz, senoidal.

5.9.3. Normas e Laudos: Laudo Técnico emitido por entidade pública de direito privado, vinculada a Secretaria da Ciência e Tecnologia na qual atesta que o equipamento não oferece risco a pessoas portadoras de marcapassos; Fabricação de acordo com as Normas de Segurança Americana NII 0601- 02 e CE Manuais e Esquemas de funcionamento no idioma português do Brasil.

5.10. FUNCIONALIDADES DA SOLUÇÃO PARA TABLET OU SMARTPHONE:

5.10.1. O aplicativo cliente para tablet ou smartphone tem a funcionalidade principal de permitir o acesso às imagens capturadas pela solução de gerenciamento inteligente e controlar funções presentes no aplicativo para estes dispositivos.

5.10.2. A solução do aplicativo deve possibilitar o acesso a imagens capturadas e armazenadas pela solução de gerenciamento, em tempo real, através do acesso pela internet.

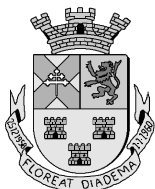
5.10.3. Deve estar disponível sistemas Android e iOS, permitindo a visualização de imagens captadas por até 16 câmeras simultaneamente.

5.10.4. Através do uso do aplicativo, deverá ser possível executar remotamente diversas funções presentes nas câmeras e nos VMS da solução gerenciadora inteligente. As funcionalidades mínimas requeridas são:

5.10.5. Visualização de imagens: o acesso às imagens captadas pelas câmeras e VMS em tempo real permitindo ao usuário monitorar a segurança da CMD.

5.10.6. Outras funções: Deverá ser possível a captura de foto – tanto na visualização das imagens em tempo real quanto na visualização das imagens gravada.

5.11. VIDEO WALL COM 2 TELAS DE 55”:



CÂMARA MUNICIPAL DE DIADEMA

ESTADO DE SÃO PAULO

5.11.1. Monitores:

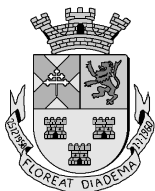
- a) Tamanho na diagonal de 55 polegadas;
- b) Tipo de monitor LCD/LED;
- c) Resolução 1920*1080 (full HD);
- d) Brilho de 500 cd/m²;
- e) Relação de contraste 4000:1;
- f) Ângulo de visão (h / v) 178/178;
- g) Tempo de resposta 8ms;
- h) Entrada de sinal: VGA (D-Sub), DVI, HDMI, USB, Audio;
- i) Borda de no Máximo 3,5mm;
- j) Possuir consumo igual ou inferior a 150W;
- k) Monitores de operação 24/7 antirreflexo;
- l) Controlador de videowall:
- m) Permitir fonte de vídeo nos padrões H.265, H.264, MJPEG e MPEG4;
- n) Permitir o controle através de peça cliente por página web ou software;
- o) Possuir 2 interfaces de rede RJ-45 10/100/1000M;
- p) Possuir ao menos uma interface USB;
- q) Suportar decodificação de vídeo das câmeras de rede nas resoluções de 5 Mega pixel, a 1 Mega pixel;
- r) Capacidade de decodificar no mínimo o total de 100 canais de vídeo de câmeras de rede em resolução de 720p;
- s) Possuir 9 portas de saída de vídeo em HDMI;
- t) Resolução compatível, no mínimo, com os padrões 4K UHD, WQXVGA e Full HD;
- u) Possuir ao menos 2 portas de entrada HDMI;
- v) Fonte de alimentação de energia auto adaptável de 100 ~240Vca, 50 ~ 60 Hz;
- w) Consumo máximo de 70W;
- x) Tamanho do chassi de, no mínimo, 1.5 U;
- y) Deve possuir porta serial RS-232;

5.11.2. O gerenciamento deve permitir, no mínimo:

- a) Adicionar os monitores de exibição de imagens;
- b) Adicionar janelas;
- c) Adicionar sinal de rede para câmeras de rede;
- d) Permitir a configuração de sequenciamento de canais por intervalo de tempo;
- e) Toda a solução deve ser acessada por meio de usuário e senha.

5.11.3. Estrutura de Instalação:

- a) O videowall deverá vir acompanhado de: cabos, conexões, adaptadores, ferramentas ou qualquer outro equipamento ou acessório necessário para a instalação, conexão dos diferentes componentes do videowall para seu perfeito funcionamento;
- b) As telas deverão ser fixadas em parede através de suportes que deverão acompanhar o produto;



CÂMARA MUNICIPAL DE DIADEMA

ESTADO DE SÃO PAULO

c) Apresentar catálogo do produto ofertado na proposta comercial.

5.12. DUAS (02) ESTAÇÕES DE VISUALIZAÇÃO:

5.12.1. As duas estações de visualização solicitadas deverão possuir 02 (dois) monitores de LCD 23" FullHD.

5.12.2. Deverão possuir processador com no mínimo 6 núcleos, disponibilizados a partir do ano de 2021.

5.12.3. Memória RAM mínima de 16GB.

5.12.4. Deverão possuir 2 (duas) Interfaces de rede gigabit ethernet Rj-45 (1000base t).

5.12.5. Possuir no mínimo 04 (quatro) Portas de vídeo.

5.12.6. Drive de leitura óptica.

5.12.7. Sistema operacional Windows 10 Profissional ou superior com licenciamento permanente.

5.12.8. Teclado padrão ABNT II – USB.

5.12.9. Mouse óptico USB.

5.12.10. Deverão possuir placa de vídeo dedicada, totalmente compatível com o sistema de análise de vídeo, com no mínimo 2GB GDDR5.

5.12.11. Apresentar catálogo do produto ofertado na proposta comercial.

5.13. SERVIDOR PARA SOLUÇÃO DE CFTV E CONTROLE DE ACESSO:

5.13.1. O servidor deverá possuir as seguintes características mínimas:

a) CPU: Intel® Xeon® Silver 4114 @ 2.2 GHz 10 Core Processor;

b) Memória: 32 GB RAM DDR4 ou Superior;

c) Armazenamento: 4TB 7200 RPM SATA 6 Gbps 512n;

d) Placa de Vídeo: dedicada, totalmente compatível com o sistema de análise de vídeo, com no mínimo 2GB GDDR5;

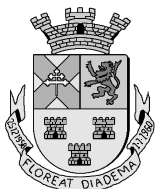
e) Portas Ethernet: 4 portas @1000bps;

f) Sistema Operacional mínimo: Windows Server 2019 64bits;

g) Monitor: LCD 23" Full HD;

h) Teclado padrão ABNT II – USB;

i) Mouse óptico USB.



CÂMARA MUNICIPAL DE DIADEMA

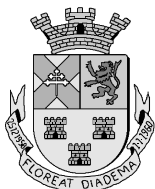
ESTADO DE SÃO PAULO

5.14. CABO UTP CATEGORIA 6:

- 5.14.1. Todo o Sistema de cabeamento estruturado deverá ser instalado em Tubos Eletrodutos galvanizados de 03 (três) polegadas com todos os acessórios necessários como cotovelos, conduites, etc.
- 5.14.2. Sistemas de Cabeamento Estruturado para tráfego de voz, dados e imagens, segundo requisitos da norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 Categoria 6, para cabeamento primário e secundário entre os painéis de distribuição (Patch Panels) ou conectores nas áreas de trabalho, em sistemas que requeiram grande margem de segurança sobre as especificações normalizadas para garantia de suporte as aplicações futuras.
- 5.14.3. Deve possuir certificado de performance elétrica (VERIFIED) pela UL ou ETL, conforme especificações da norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 CATEGORIA 6 e ISO/IEC 11801 bem como certificado para flamabilidade (UL LISTED ou ETL LISTED) CM conforme UL.
- 5.14.4. O cabo utilizado deveser possuir certificação Anatel impressa na capa. 2.14.5. O produto deve cumprir com os requisitos quanto a taxa máxima de compostos que não agridam ao meio ambiente conforme a norma RoHS.
- 5.14.6. Possuir impresso na capa externa nome do fabricante, marca do produto, e sistema de rastreabilidade que permita identificar a data de fabricação dos cabos.
- 5.14.7. O fabricante preferencialmente deve possuir certificação ISO 9001 e ISO 14001.
- 5.14.8. **Apresentar Certificação de homologação da Anatel;**
- 5.14.9. Apresentar catálogo do produto na Proposta Comercial.

6. EXIGÊNCIAS DA PROPOSTA:

- 6.1. A proposta deverá contemplar, sob pena de desclassificação, todos os produtos, materiais e serviços, descritos neste Termo de Referência.
- 6.2. As Licitantes deverão preencher corretamente todos os campos solicitados na proposta eletrônica, tais como: preço unitário e total de cada item ofertado; valor total de cada item ofertado; valor global da proposta, em moeda corrente nacional, bem como, indicar marca, modelo e/ou fabricante do objeto ofertado.
- 6.3. A Licitante melhor classificada deverá encaminhar a proposta de preço adequada ao seu último lance ou negociação, em arquivo único, no prazo de até duas horas, a contar da solicitação do Pregoeiro. Serão desclassificadas as proponentes que não



CÂMARA MUNICIPAL DE DIADEMA

ESTADO DE SÃO PAULO

atenderem à solicitação de apresentação de documentação técnica que comprove todas as características exigidas neste Edital.

6.4. A Licitante deverá observar em sua proposta de preços as especificações do objeto ofertado, evitando a simples cópia do teor das especificações constantes neste Termo de Referência, e dela deverão constar, sob pena de desclassificação:

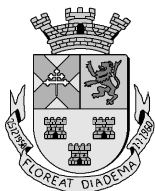
- a)** Identificação social, número do CNPJ, assinatura do representante legal da Licitante, referência à licitação, número de telefone, endereço comercial e eletrônico;
- b)** Descrição clara do objeto cotado, com indicação de quantidade, marca e modelo, de acordo com as especificações constantes deste Termo Referência;
- c)** Indicação única de preço para o item cotado, com exibição do valor unitário e total apenas em algarismos e do valor global da proposta em algarismos e por extenso, com duas casas decimais, conforme o lance final respectivo;
- d)** Prazo para entrega, em conformidade com este Termo de Referência.

6.3. Serão desclassificadas as proponentes que não atenderem à solicitação de apresentação de documentação técnica que comprove todas as características técnicas exigíveis neste edital.

7. SERVIÇOS DE GERENCIAMENTO ATRAVÉS DE MONITORAMENTO LOCAL:

7.1. Considera-se serviços de MONITORAMENTO LOCAL, o monitoramento da rede da Câmara Municipal de Diadema e sua gestão através de uma Central (NOC) na mesma sala de visualização e monitoramento das câmeras. Essa atividade deve ocorrer em regime 24x7 (vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana), de maneira interrupta e em casos de falhas ou instabilidade no sistema, deve estar disponível no local equipe técnica para pronto atendimento in situ / presencial dependendo do nível de criticidade, o controle dessas atividades deverá ser realizado através de ferramenta de abertura de chamados o qual deverá ser relatado todo incidente e metodologia de resolução, assim como extração de relatórios de todos os atendimentos técnicos realizados no município.

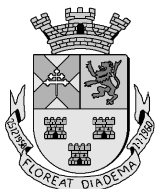
7.2 A Contratada deverá disponibilizar três equipes de duas pessoas trabalhando 08 (oito) horas diárias para poder atender as demandas anteriormente especificadas as 24hs (vinte e quatro horas), tendo sempre duas pessoas técnicas para monitoramento e resolução de problemas dentro da Câmara Municipal de Diadema. **Isso significa que a CONTRATADA deverá arcar com o custo dessas 6 pessoas durante a duração de todo o contrato.**



CÂMARA MUNICIPAL DE DIADEMA

ESTADO DE SÃO PAULO

- 7.3.** A equipe técnica de duas (02) pessoas que estiver no local no seu período determinado deverá fazer o gerenciamento do sistema integrado da Câmara Municipal de Diadema, possibilitando uma contingência em caso de problemas, facilitando a detecção de falhas e aplicando ações preventivas necessárias. No caso de falha no sistema, a equipe local deverá ter capacidade de assumir a resolução de problemas relacionados com software VMS, câmeras e equipamentos existentes, configurações, intervenções e gerenciamentos necessários.
- 7.4.** A equipe local de Gerenciamento e manutenção do Sistema deverá dar suporte 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, durante o prazo de duração do contrato e a mesma deverá possuir profissionais qualificados para prestação de serviços de suporte local preventivo e corretivo.
- 7.5.** A CONTRATADA deverá disponibilizar sistema de abertura de chamados nos casos de indisponibilidade do sistema integrado para deixar registrado tipo de problema. Tempo de atendimento conforme com o SLA, etc.
- 8. PROCEDIMENTOS PARA INSTALAÇÃO:**
- 8.1.** A Caixa de proteção das câmeras e os suportes de fixação devem ser inclusos e por conta da CONTRATADA.
- 8.2.** As instalações devem ser projetadas e executadas em estrito atendimento às normas técnicas nacionais vigentes, e na falta destas, em normas internacionais, visando garantir o perfeito funcionamento dos componentes do sistema e a integridade física dos seus usuários.
- 8.3.** Deverá obedecer às seguintes normas técnicas, em sua última versão:
- 8.4. Normas Técnicas de Referências:**
- 8.4.1.** Infraestrutura de cabeamento:
- ABNT NBR 14565:2013 - cabeamento de telecomunicações para edifícios comerciais;
 - ANSI/TIA/EIA 568. B Séries: Commercial Building Telecommunications Cabling Standard. Padrão de cabeamento de telecomunicações para prédios comerciais;
 - ANSI/TIA/EIA 569. B: Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces. Padrão caminhos e espaços de telecomunicações para prédios comerciais;
 - NBR 14770:2004, cabo coaxial para redes de banda larga especificação.
- 8.4.2.** Deverão ser obedecidas as seguintes normas para instalações elétricas:



CÂMARA MUNICIPAL DE DIADEMA

ESTADO DE SÃO PAULO

- NBR 5410:2004 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO, bem como em todas as normas nela referenciadas;
- NR 10 - MTE SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE;
- NR 26 - MTE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA.

8.4.3. A implantação de canaletas e condutos perfilados deverá obedecer aos seguintes requisitos:

- NBRIEC 61084-1:2006;
- NBRIEC 61084-2-1:2006;
- NBRIEC 61084-2-2:2006;
- NBRIEC 61084-2-4:2006.

8.4.4. Em todos os casos, onde, seja necessário, trabalhos em alvenaria deverão ser recomposto no padrão original.

8.4.5. Em todos os pontos onde houver a saída dos cabos para o meio externo deverá ser utilizado prensa cabos.

8.4.6. Todo cabeamento deverá ser identificado nas duas extremidades por anilhas ou cores que deverão indicar entre outros dados o número da câmera a que a fiação se refere.

8.4.7. Todo cabeamento exposto de interligação às câmeras, deverá receber acabamento do tipo espiral tubo.

8.4.8. A qualidade de todo o material a ser utilizado na implantação da infraestrutura do sistema de CFTV / solução gerenciadora inteligente, é de responsabilidade da CONTRATADA. A equipe fiscalizadora do contrato irá apenas verificar se o que está sendo oferecido está de acordo com a proposta apresentada.

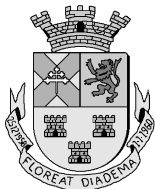
8.4.9. É vedada a utilização e/ou substituição de qualquer material onde será prestado o serviço, sem a prévia autorização da CONTRATANTE.

9. DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES:

9.1. DA CONTRATADA:

9.1.1. Gravar por movimentação e preservar / armazenar localmente as imagens capturadas pelas 56 (cinquenta e seis) câmeras da solução gerenciadora pelo tempo previsto em contrato (75 dias corridos), identificando-os com data e hora.

9.1.2. A CONTRATADA deverá fixar as suas expensas, placas informativas com os seguintes dizeres: "O AMBIENTE ESTÁ SENDO FILMADO. AS IMAGENS SÃO CONFIDENCIAIS E



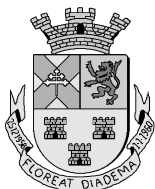
CÂMARA MUNICIPAL DE DIADEMA

ESTADO DE SÃO PAULO

PROTEGIDAS NOS TERMOS DA LEI.” As placas deverão ser afixadas de maneira a permitir sua perfeita visualização pelo público, nos pontos de entrada e de saída dos ambientes, e ter as seguintes características:

- (a) dimensões mínimas de 10 (dez) por 10 (dez) centímetros e
- (b) letras grafadas na cor preta sobre fundo amarelo.

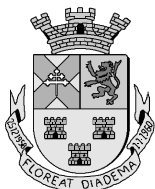
- 9.1.3.** A CONTRATADA, além da disponibilização de mão de obra, dos equipamentos e materiais necessários à perfeita execução dos serviços obriga-se a:
- 9.1.3.1.** Iniciar a prestação dos serviços em conformidade com a Ordem de Início dos Serviços;
 - 9.1.3.2.** Prestar, no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, todos os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE, obrigando-se a atender prontamente as observações pertinentes, designando um preposto com poderes para tratar desses temas;
 - 9.1.3.3.** Executar os serviços obedecendo às técnicas apropriadas e com emprego de mão de obra especializada, materiais e técnica de primeira qualidade;
 - 9.1.3.4.** Registrar, mediante Engenheiro vinculado profissionalmente, a ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) de qualquer atividade que envolva os serviços de: projeto, execução, instalação e manutenção e desinstalação de sistemas de segurança e equipamentos eletroeletrônicos, no Conselho Regional de Engenharia de São Paulo (CREA/SP);
 - 9.1.3.5.** Providenciar Documentação Completa, ao final da instalação (“as Built”), indicando todos os equipamentos instalados, suas especificações, notas técnicas das instalações referentes a interferências arquitetônicas efetuadas para a instalação dos equipamentos e/ou outras medidas ou problemas encontrados. A Documentação Completa deverá ser acompanhada dos catálogos de todos os equipamentos instalados, dos diagramas esquemáticos de instalação e dos “as Built” da instalação, para os sistemas considerados avançados, de grande complexidade ou a critério da CONTRATANTE, quando julgar necessário a apresentação do “as Built” do sistema de vigilância eletrônica;
 - 9.1.3.6.** Manter em sigilo, sob as penalidades da lei, dados e informações de propriedade da CONTRATANTE, a menos que expressamente autorizada pela mesma por escrito;
 - 9.1.3.7.** Executar rotinas de manutenção preventiva a cada 07 (sete) dias;



CÂMARA MUNICIPAL DE DIADEMA

ESTADO DE SÃO PAULO

- 9.1.3.8.** Executar manutenção corretiva sempre que for necessário, mediante registro de ocorrência, junto CONTRATADA, sem limite no número de chamados, mantendo sempre em funcionamento os sistemas de vigilância eletrônica;
- 9.1.3.9.** Apresentar a cada rotina de manutenção preventiva e corretiva, relatório de manutenção onde deverão constar: a data da manutenção, os itens verificados, as irregularidades encontradas, as medidas corretivas adotadas (quando for o caso), peças ou equipamentos substituídos e nome do técnico responsável pela manutenção;
- 9.1.3.10.** Providenciar o remanejamento e/ou retirada de ferramentas e/ou entulhos, após a instalação dos equipamentos, mantendo, a qualquer momento, em perfeitas condições e estado de limpeza, as instalações da CONTRATANTE onde será prestado o serviço;
- 9.1.3.11.** Prestar o treinamento adequado aos usuários da Câmara Municipal de Diadema, no uso dos equipamentos e sistemas eletrônicos de forma a capacitá-los para a correta utilização;
- 9.1.3.12.** Elaborar e entregar ao fiscal do contrato, após a execução de cada manutenção corretiva, um relatório do serviço prestado, devidamente preenchido e assinado.
- 9.2. DA CONTRATANTE:**
- 9.2.1.** Expedir Ordem de Início dos Serviços com antecedência mínima de 03 (três) dias úteis para início dos serviços.
- 9.2.2.** Indicar formalmente o gestor e o fiscal para acompanhamento da execução contratual, os quais poderão requerer auxiliares técnicos, se necessário.
- 9.2.3.** Comunicar a eventual falta de cumprimento das obrigações ao preposto da CONTRATADA para que as falhas possam ser corrigidas a tempo;
- 9.2.4.** Prestar à CONTRATADA e a seus representantes e funcionários, todas as informações e esclarecimentos que eventualmente venham a ser solicitados;
- 9.2.5.** Convocar a CONTRATADA para reuniões, sempre que necessário;
- 9.2.6.** Providenciar a liberação de pagamento das faturas da prestação de serviços aprovadas, correspondentes aos serviços efetivamente prestados pela CONTRATADA, no prazo pactuado, mediante as notas fiscais/faturas, devidamente atestadas acompanhadas de outros documentos legalmente exigidos;



CÂMARA MUNICIPAL DE DIADEMA

ESTADO DE SÃO PAULO

9.2.7. Comunicar à CONTRATADA, por escrito e tempestivamente, qualquer mudança de Administração e endereço de cobrança. Cabe à CONTRATANTE, por meio da equipe responsável pela fiscalização do contrato, efetuar o acompanhamento diário do serviço prestado, registrando e arquivando as informações de forma a embasar a avaliação mensal da CONTRATADA.

10. RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DO OBJETO:

10.1. A CONTRATADA deverá comunicar o ato da entrega do objeto à CONTRATANTE com antecedência mínima de 05 (cinco) dias úteis, informando data e horário previsto da entrega do Objeto, por correio eletrônico ou por telefone.

10.2. O objeto deverá ser entregue instalado, configurado e apto para utilização, juntamente com toda a documentação de suporte necessária (manuais de utilização dos equipamentos e sistemas, manuais de manutenção e serviço, e certificados de garantia).

10.3. O recebimento provisório do objeto será efetuado pelos fiscais do contrato por parte da CONTRATANTE, após a sua instalação e configuração integral.

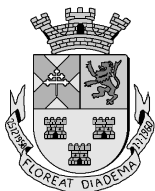
10.4. Será efetuado o recebimento definitivo, dentro do prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da assinatura do Termo de Recebimento Provisório, após a verificação de sua conformidade com as especificações e funcionalidades exigidas neste Termo de Referência, mediante a realização do teste completo do sistema, incluindo a operação simulada das rotinas operacionais das sessões, atos, audiências, reuniões e demais atividades que compõem a agenda do Plenário da CONTRATANTE.

10.5. Os testes e simulações, que deverão ser acompanhados presencialmente pelos fiscais do contrato por parte da CONTRATANTE, e do preposto da CONTRATADA, deverão ser realizados por profissionais da CONTRATADA, tecnicamente aptos para estas operações.

10.6. No caso de o objeto ser entregue em não conformidade com as exigências deste Termo de Referência, a CONTRATADA deverá substituí-lo dentro de prazo não superior a 10 (dez) dias úteis, a contar da notificação da CONTRATANTE, passando a vigorar novamente o prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da substituição do objeto, para a assinatura do Termo de Recebimento Definitivo.

11. DA VISTORIA TÉCNICA OBRIGATÓRIA:

11.1. A vistoria técnica tem como objetivo proporcionar a verificação das condições locais, avaliar a quantidade e a natureza dos trabalhos, materiais e equipamentos necessários à realização do objeto da contratação, permitindo aos interessados colher as informações e subsídios que julgarem necessários para a elaboração da sua



CÂMARA MUNICIPAL DE DIADEMA

ESTADO DE SÃO PAULO

proposta, de acordo com o que o próprio interessado julgar conveniente, não cabendo à Administração nenhuma responsabilidade em função de insuficiência dos dados levantados por ocasião da visita técnica, por este motivo, a vistoria técnica é obrigatória aos interessados, que deverão ainda apresentar declaração firmada pelo responsável da empresa, de que tem conhecimento do local, condições e peculiaridades do objeto, assumindo a responsabilidade por eventuais constatações posteriores.

11.2. A vistoria deverá ser efetuada no horário compreendido entre 10hs e 16hs, e será acompanhada por Técnico(s) indicado(s) pela CONTRATANTE que, ao seu término, atestará sua realização.

11.3. O atestado de vistoria técnica deverá ser apresentado juntamente com os documentos de habilitação.

12. ATENDIMENTO DE SLA (SERVICE LEVEL AGREEMENT):

12.1. O presente SLA tem o objetivo de explicar como a CONTRATADA vai cumprir com o nível de serviço exigido pela CÂMARA MUNICIPAL DE DIADEMA com relação aos problemas técnicos identificados durante a operação solução contratada.

12.2. A licitante vencedora deverá prestar suporte técnico na solução contratada durante a vigência do contrato em regime 24x7 (vinte e quatro horas, sete dias por semana) tendo sempre duas pessoas da equipe técnica no local.

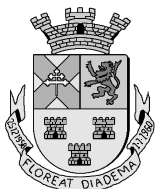
12.3. O suporte e assistência às câmeras deverá prever manutenção física e lógica dos equipamentos, realizando-se testes de funcionamento, detecção de falhas e correções de qualquer gênero, de acordo com os níveis de serviço. Os custos deste serviço devem fazer parte da composição de preços da solução contratada.

12.4. A CONTRATADA deverá disponibilizar/fornecer número de telefone, e-mail, celular ou outro meio para atendimento às solicitações de manutenção nos equipamentos, que deverá funcionar com técnicos in situ de segunda a segunda, em modo 24x7 (vinte e quatro horas, sete dias por semana).

12.5. Os atendimentos aos chamados técnicos serão realizados através de atendimento "on site", o mesmo deverá ser prestado de acordo como os níveis de criticidade estabelecidos, a saber:

ALTO – Serviços e Equipamentos diretamente relacionados à Central de Monitoramento: Servidores e falhas graves em câmeras;

MÉDIO – Serviços com indisponibilidade parcial, Falhas médias em câmeras e servidores;



CÂMARA MUNICIPAL DE DIADEMA

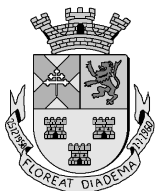
ESTADO DE SÃO PAULO

BAIXO – Serviços indisponíveis com baixa importância, alarmes e avisos de equipamentos, insatisfações, críticas ou dúvidas.

12.6. Tempo para atendimento dos chamados – Acordos de Níveis de Serviço:

NÍVEL DE SEVERIDADE	TIPO DE OCORRÊNCIAS	PRAZO DE ATENDIMENTO
ALTO	<ul style="list-style-type: none">Qualquer problema que rompa ou impacte totalmente a performance dos serviços contratados;Interrupção total da solução;Sistema inativo ou Indisponível;Problemas de acesso de usuáriosSolução inoperante ou severamente degradada;Interrupção de gravação de imagens de uma ou mais câmeras;Problemas com resolução das imagens capturadas;Problemas no processo de gravação e/ou armazenamento;Degradação das imagens;Interrupção de gravação de imagens de uma ou mais câmeras.	<p>Até 15 minutos para início do atendimento local após o registro da ocorrência;</p> <p>Até 24 úteis para solução da ocorrência registrada.</p>
MÉDIO	<ul style="list-style-type: none">Interrupção parcial do serviço;Sistema ativo, porém, com instabilidades repetitivas;Inconsistência das armazenadas de informações;Desempenho degradado;Problemas no acesso à solução pelos dispositivos móveis.	<p>Até 15 minutos para início do atendimento local após o registro da ocorrência;</p> <p>Até 2 dias úteis para solução da ocorrência.</p>
BAIXO	<ul style="list-style-type: none">Baixo desempenho ou desempenho moderadamente degradado;Problemas com uma das câmeras;Necessidade de ajustes ou otimizações;Suporte para uso da Solução.	<p>Até 15 minutos para início do atendimento local após o registro da ocorrência;</p> <p>Com solução técnica em até 3 dias úteis para solução da ocorrência</p>

12.6.1. A CONTRATADA colocará à disposição da CÂMARA MUNICIPAL DE DIADEMA um registro de incidentes/tickets dos problemas solucionados pelo pessoal de manutenção para poder analisar se os mesmos respeitaram os prazos do SLA propostos no presente anexo.



CÂMARA MUNICIPAL DE DIADEMA

ESTADO DE SÃO PAULO

12.6.2. Não estarão cobertos pela garantia: atos de vandalismo, mau uso, incêndio, inundações ou descargas atmosféricas.

13. DA VIGÊNCIA DO CONTRATO:

13.1. O prazo de vigência deste contrato será de 12 (doze) meses consecutivos e ininterruptos, contados da data da assinatura do contrato, podendo ser prorrogado conforme limite legal, desde que os serviços tenham sido cumpridos satisfatoriamente e mediante prévia pesquisa de preço que atestem serem os preços praticados compatíveis aos do mercado, nos termos e condições permitidos pela legislação vigente.

13.2. No caso de interesse na renúncia do contrato, a CONTRATADA deverá apresentar à CONTRATANTE manifestação com antecedência mínima de 90 (noventa) dias corridos do término do contrato.

13.3. Eventuais prorrogações serão formalizadas através de Termo Aditivo Contratual, respeitadas as condições prescritas na Lei 8.666/93.

14. LOCAL DE ENTREGA, TESTES, TREINAMENTO E OPERAÇÃO ASSISTIDA:

14.1. O objeto deste termo de referência deverá ser entregue, configurado e testado nas dependências do prédio sede da CÂMARA MUNICIPAL DE DIADEMA, sito à Avenida Antônio Piranga, 474 - Centro, Diadema - SP, onde também serão ministrados os treinamentos e conduzidas as operações assistidas.

14.2. Após a realização do treinamento mencionado, a CONTRATADA deverá realizar avaliação da equipe treinada mediante testes de conhecimento adquirido no uso dos recursos contratados.

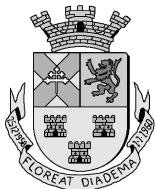
14.3. Além da avaliação dos usuários, a CONTRATADA deverá realizar pesquisa de satisfação quanto ao treinamento, recursos utilizados e material aplicado, considerando para cada item os quesitos:

14.3.1. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

1. Ruim;
2. Regular;
3. Bom;
4. Ótimo

14.3.2. CONHECIMENTO TÉCNICO:

1. Baixo;
2. Médio;
3. Alto.



CÂMARA MUNICIPAL DE DIADEMA

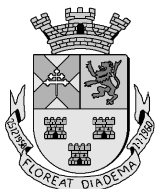
ESTADO DE SÃO PAULO

15. DA GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO:

- 15.1.** A Gestão do Contrato compete ao Diretor de Infraestrutura e Gestão.
- 15.2.** A Fiscalização do Contrato compete ao Chefe da Divisão de Tecnologia da Informação.
- 15.3.** A fiscalização não exclui e nem reduz a integral responsabilidade da CONTRATADA, mesmo perante terceiros, por quaisquer irregularidades constatadas na prestação de serviços, inclusive quando resultantes de utilização de pessoal inadequado ou sem a qualificação técnica necessária, inexistindo em qualquer hipótese corresponsabilidade por parte da CONTRATANTE.
- 15.4.** A ausência de comunicação por parte da CONTRATANTE, referente a irregularidades ou falhas, não exime a CONTRATADA do regular cumprimento das obrigações previstas neste Anexo e no Contrato oriundo desta Licitação.

16. DAS PENALIDADES:

- 16.1.** A CONTRATADA estará sujeita às sanções previstas no art. 87 da Lei 8.666/93 e suas alterações posteriores.
- 16.2.** O ônus decorrentes do descumprimento de qualquer obrigação contratual será da responsabilidade da parte que lhes der causa, respondendo, ainda, o inadimplente, por perdas e danos perante a outra parte.
- 16.3.** No caso de inexecução total do Contrato e ainda na ocorrência de atraso injustificado na sua execução sujeitar-se-á a CONTRATADA, garantida prévia defesa, às seguintes penalidades:
- a)** Advertência;
 - b)** Multa;
 - c)** Suspensão do direito de contratar com a Administração Pública.
- 16.4.** A inexecução total ou parcial deste contrato, ensejará sua rescisão, nos moldes do que preveem os Artigos 77 a 80 da lei Federal nº 8.666/93, com as consequências previstas no Artigo 87 do mesmo diploma legal, sendo as multas as seguintes:
- a)** Multa de 0.4% (quatro décimos por cento) ao dia, pelo descumprimento parcial do contrato até o limite de 30 (trinta) dias;
 - b)** Multa de 0,6% (seis décimos por cento) ao dia, pelo descumprimento parcial do contrato a partir do 31º (trigésimo primeiro) dia de atraso, quando será considerado



CÂMARA MUNICIPAL DE DIADEMA

ESTADO DE SÃO PAULO

o contrato rescindido, de plano, com a aplicação das sanções previstas pelos Artigos 77 usque 88 da Lei Federal nº 8.666/93;

- c) Multa correspondente à diferença de preço resultante de nova licitação realizada pela Administração e demais prejuízos a que der causa.

17. DO PAGAMENTO E DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

17.1. O pagamento será efetuado até o quinto dia útil do mês subseqüente à prestação de serviços, mediante apresentação da Nota Fiscal atestada pela Fiscalização da CONTRATANTE.

17.2. O contrato oriundo desta Contratação onera as dotações do orçamento programa de 2.023/2.024 codificadas sob o nº 00.00.01.031.0028.2038.9039 – Organização das Atividades Legislativas – Outros Serviços de Terceiros – Pessoa Jurídica.

18. DOS ACRÉSCIMOS E SUPRESSÕES:

18.1. A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nos termos do Artigo 65, § 1º da Lei Federal nº 8.666/93, acréscimos e supressões até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do Contrato.

19. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

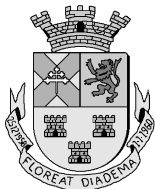
a) Atestado(s) de Capacidade Técnica Operacional, comprovando a aptidão para desempenho de atividades pertinentes e compatíveis em características tecnológicas e operacionais, que comprove a execução de projeto em características similares, com pelo menos, 50% da quantidade de equipamentos solicitados neste Edital, em quantidades com o objeto da licitação, mediante a apresentação de atestado, em nome da licitante, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove a execução conforme objeto deste Edital.

a1) Será(ão) considerado(s) compatível(is) em características com o objeto ora licitado o(s) atestado(s) de capacidade técnica que comprovar(em) que a licitante executa ou executou de maneira concomitante, por pelo menos 12 (doze) meses ininterruptos de atuação, **serviços de locação ou prestação de serviço, instalação, Manutenção, monitoramento sistema de CFTV.**

b) Certificado de vistoria técnica emitido pela Câmara Municipal de Diadema.

20. DA VINCULAÇÃO AOS TERMOS DO EDITAL:

20.1. O contrato oriundo desta Licitação estará vinculado ao Edital e seus Anexos, sendo a repetição de cláusulas dispensáveis para validação do instrumento.



CÂMARA MUNICIPAL DE DIADEMA
ESTADO DE SÃO PAULO

Diadema, 12 de julho de 2.023.

ANTONIO SOCORRO DE LIMA

Diretor do Departamento de Infraestrutura e Gestão