

HORÁRIOS DO FUNCHAL – TRANSPORTES PÚBLICOS, S.A.

Fundoa de Baixo – São Roque

9020-242 Funchal

CONSULTA PRÉVIA

Refª Nº 044/DL/2020

**SISTEMA DE CCTV PARA ESTAÇÃO DA
FUNDOA**

CADERNO DE ENCARGOS

CADERNO DE ENCARGOS

Refª 044/DL/2020

PARTE I - Disposições gerais

Cláusula 1.ª

Objeto

1. O objeto do presente procedimento consiste no fornecimento e instalação de um sistema CCTV na Estação da Fundoa da Horários do Funchal – Transportes Públicos, S.A. (doravante HF), sita sua sede, composto, designadamente, por 38 (trinta e oito) câmaras de alta resolução com a tecnologia IP, 2 (dois) sistemas de gravação de vídeo com 8 (oito) discos de 10 TB, um sistema de comunicação composto por 11 *Switches* e toda a respetiva rede de tubagem e cablagem de 2000 metros, necessária à interligação dos equipamentos, com vista a assegurar o correto funcionamento do sistema, bem como 2 (dois) monitores para a visualização das imagens, de acordo com as Disposições Técnicas referidas na Parte II do Caderno de Encargos.
2. O objeto do presente procedimento compreende ainda a manutenção completa, incluindo mão de obra, dos equipamentos que compõem o sistema CCTV referidos no número anterior.

Cláusula 2.ª

Prazo

1. O prazo máximo para o fornecimento e instalação do descrito no n.º 1 do artigo anterior é de 3 (três) meses a contar da data de assinatura do contrato.
2. A manutenção referida no n.º 2 do artigo anterior, deverá ser assegurada pelo Adjudicatário pelo período de 33 (trinta e três) meses, iniciando-se a mesma com a conclusão do fornecimento e instalação do sistema CCTV.

Cláusula 3.ª

Preço Base

1. O preço base para efeitos do presente procedimento é € 50.000,00, (cinquenta mil euros) incluindo todo o tipo de despesas e não incluindo o IVA.

2. Nos termos do n.º 1 do artigo 47.º do Código dos Contratos Públicos, o preço base é o preço máximo que a entidade adjudicante se dispõe a pagar pela execução de todas as prestações que constituem o seu objeto.

3. O preço referido no número 1 da presente Cláusula inclui todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não estejam expressamente atribuídas à Entidade Adjudicante, incluindo as despesas de seguros, de combustível, de meios humanos, de manutenção bem como quaisquer encargos necessários para a execução do objeto, nomeadamente com deslocações e estadias à Região Autónoma da Madeira.

Cláusula 4.ª

Local de fornecimento

O Adjudicatário obriga-se ao fornecimento, instalação e manutenção dos bens e serviços objeto do procedimento na sede da HF.

Cláusula 5.ª

Conformidade e Operacionalidade dos Bens

1. O Adjudicatário obriga-se ao fornecimento e instalação dos bens objeto do procedimento na sede da HF com as características, especificações e requisitos técnicos previstos no presente Caderno de Encargos.

2. É aplicável, com as necessárias adaptações, o disposto na lei que disciplina os aspetos relativos à venda de bens de consumo e das garantias a ela relativas, no que respeita à conformidade dos bens objeto do presente procedimento.

3. O Adjudicatário é responsável perante a HF por qualquer defeito ou discrepância dos bens objeto do contrato, que existam no momento da aceitação dos mesmos.

Cláusula 6.ª

Inspeções e testes

1. Efetuada a entrega dos bens objeto do contrato, a HF procede à inspeção e testes, tendo em vista verificar se os referidos bens reúnem as características, especificações e requisitos técnicos e operacionais definidos de acordo com as Disposições Técnicas

referidas na Parte II do Caderno de Encargos e na proposta adjudicada, bem como outros requisitos exigidos por lei.

2. No caso em que a inspeção e os testes referidos no ponto anterior não comprovem a total operacionalidade dos bens objeto do contrato, bem como a sua conformidade com as exigências legais, ou no caso de existirem defeitos ou discrepâncias relativamente às características, especificações e requisitos técnicos definidos, a HF deve de isso informar, por escrito, ao Adjudicatário.

3. No caso previsto no número anterior, o Adjudicatário deve proceder, à sua custa e no prazo razoável que for determinado pela HF, às reparações ou substituições necessárias para garantir a operacionalidade dos bens e o cumprimento das exigências legais e das características, especificações e requisitos técnicos exigidos.

4. Após a realização das reparações ou substituições necessárias, pelo fornecedor, no prazo respetivo, a HF procede à realização de novos testes nos termos dos parágrafos anteriores.

Cláusula 7.ª

Aceitação dos Bens

1. Caso a inspeção e testes, referidos na cláusula anterior, comprovem a total operacionalidade dos bens, assim como a sua conformidade com as exigências legais, e neles não sejam detetados quaisquer defeitos ou discrepâncias relativamente às características, especificações e requisitos técnicos definidos na Parte II do Caderno de Encargos, terá lugar a aceitação dos mesmos, sem prejuízo das obrigações de garantia que impendem sobre o fornecedor.

2. A aceitação a que se refere o parágrafo anterior não implica a aceitação de eventuais discrepâncias que se venham a revelar relativamente às características, especificações e requisitos técnicos previstos na Parte II do Caderno de Encargos.

Cláusula 8.ª

Condições de pagamento

1. A emissão das respetivas faturas, pelo Adjudicatário, terá lugar somente quando a obrigação se considere vencida com a entrega, e aceitação, dos elementos a desenvolver pelo Adjudicatário ao abrigo do contrato a celebrar.
2. O prazo de pagamento é de 60 dias, a contar da data de emissão das respetivas faturas.
3. Em caso de discordância por parte da HF, quanto aos valores indicados nas faturas, deve esta comunicar ao fornecedor dos bens, por escrito, os respetivos fundamentos, ficando este obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou proceder à emissão de nova fatura corrigida.
4. Desde que devidamente emitidas e observado o disposto no n.º 1, as faturas são pagas através de cheque ou transferência bancária.

Cláusula 9.ª

Garantia Técnica

1. Nos termos da presente cláusula e da lei que disciplina os aspetos relativos à venda de bens de consumo e das garantias a ela relativas, o adjudicatário garante os bens objeto do contrato, contra quaisquer defeitos ou discrepâncias relativamente às exigências legais e às características, especificações e requisitos técnicos definidos na Parte II do Caderno de Encargos, que se venham a revelar a partir da respetiva aceitação dos bens, durante o prazo de 3 (três) anos, nomeadamente procedendo à sua substituição, ou reparação, se durante a utilização vierem a revelar-se anomalias relacionadas com a conceção ou a instalação.
2. A substituição ou reparação previstas na presente cláusula devem ser realizadas dentro de um período de tempo razoável e sem grave inconveniente para a HF, tendo em conta a natureza dos bens e o fim a que os mesmos se destinam, não devendo, no entanto, serem excedidas as 24 horas desde a notificação de uma anomalia até ao momento em que o adjudicatário dê início a uma intervenção para a resolução da mesma.

Cláusula 10.ª

Contrato

1. O contrato será reduzido a escrito e integra os elementos constantes do artigo 96.º do CCP, designadamente:

- a) Os suprimimentos dos erros e das omissões do Caderno de Encargos identificados pelos concorrentes, desde que esses erros e omissões tenham sido expressamente aceites pelo órgão competente para a decisão de contratar;
- b) Os esclarecimentos e as retificações relativos ao Caderno de Encargos;
- c) O presente Caderno de Encargos;
- d) A proposta adjudicada;
- e) Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo adjudicatário.

2. Em caso de divergência entre os documentos referidos no número anterior, a respetiva prevalência é determinada pela ordem pela qual aí são indicados.

3. Em caso de divergência entre os documentos referidos no nº 1 e os artigos do contrato e seus anexos, prevalecem os primeiros, salvo quanto aos ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99º do Código dos Contratos Públicos e aceites pelo Adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101º desse mesmo diploma legal.

4. A HF designará um Gestor do Contrato, nos termos do artigo 290.º- A do CCP, cuja função será a de acompanhar permanentemente a execução do contrato, e delegará no mesmo poderes para determinar a adoção das medidas adequadas para a correção de quaisquer desvios, defeitos ou outras anomalias que detete na execução do presente contrato, não podendo as mesmas compreender qualquer modificação ou cessação do contrato.

Cláusula 11.^a

Conformidade Proteção de dados

1. Os dados pessoais a que o Adjudicatário tenha acesso ou que lhe sejam transmitidos pela HF ao abrigo do presente Contrato serão tratados em estrita observância pelo disposto no Regulamento Geral de Proteção de Dados (RGPD).
2. O Adjudicatário obriga-se a cumprir rigorosamente o disposto na Lei de Proteção de Dados Pessoais e demais legislação aplicável em matéria de tratamento de dados pessoais nomeadamente a:
 - a) Utilizar os dados pessoais a que tenha acesso ou que lhe sejam transmitidos pela HF única e exclusivamente para efeitos de cumprimento deste Contrato;
 - b) Manter os dados pessoais estritamente confidenciais, cumprindo e garantindo o cumprimento do dever de sigilo profissional relativamente aos mesmos dados pessoais;
 - c) Prestar à HF toda a colaboração de que esta careça para esclarecer qualquer questão relacionada com o tratamento de dados pessoais efetuado ao abrigo do presente Contrato, mantendo a HF informada em relação ao tratamento de dados pessoais e obrigando-se a comunicar de imediato qualquer situação que possa afetar o tratamento dos dados em causa ou que de algum modo possa dar origem ao incumprimento das regras previstas na legislação em vigor.
3. O Adjudicatário será responsável por qualquer prejuízo em que a HF venha a incorrer em consequência do tratamento, por parte da mesma e/ou dos seus colaboradores, de dados pessoais em violação das normas legais aplicáveis e/ou do disposto no presente Contrato.
4. O Adjudicatário fará assinar um termo de responsabilidade pelo(s) trabalhador(es) temporário(s) e pelos seus colaboradores que venham a estar envolvidos na execução do Contrato.
5. O cumprimento da obrigação de proteção de dados pessoais pelo Adjudicatário, prevista no presente Contrato, mantém-se mesmo após a cessação do presente Contrato, independentemente do motivo porque ocorra.

Cláusula 12.ª

Dever de sigilo

1. O Adjudicatário deve guardar sigilo e garantirá o sigilo de todos os intervenientes que direta ou indiretamente venham a ter conhecimento relacionadas com a atividade da Entidade Adjudicante, sobre toda a informação e documentação, técnica e não técnica, comercial ou outra, relativa à mesma, de que possam ter conhecimento ao abrigo ou em relação com a execução do contrato.
2. A informação e a documentação cobertas pelo dever de sigilo não podem ser transmitidas a terceiros, nem objeto de qualquer uso ou modo de aproveitamento que não o destinado direta e exclusivamente à execução do contrato.
3. Exclui-se do dever de sigilo previsto a informação e a documentação que forem comprovadamente do domínio público à data da respetiva obtenção pelo prestador de serviços ou que este seja legalmente obrigado a revelar, por força da lei, de processo judicial ou a pedido de autoridades reguladoras ou outras entidades administrativas competentes.

Cláusula 13.ª

Patentes, Licenças e Marcas Registadas

1. São da responsabilidade do adjudicatário quaisquer encargos decorrentes da utilização, no fornecimento dos bens, de marcas registadas, patentes registadas ou licenças.
2. Caso a HF venha a ser demandada por ter infringido, na execução do contrato, qualquer dos direitos mencionados no parágrafo anterior, o adjudicatário obriga-se a indemnizar a Entidade Adjudicante de todas as despesas que, em consequência, tenha de fazer e de todas as quantias que tenha pago, seja a que título for.

Cláusula 14.ª

Subcontratação e cessão da posição contratual

1. A subcontratação pelo Adjudicatário depende da autorização escrita da HF.

2. O Adjudicatário não poderá ceder a sua posição contratual ou qualquer dos direitos e obrigações decorrentes do contrato sem autorização escrita da HF.

Cláusula 15.ª

Penalidades

1. Pelo incumprimento de obrigações emergentes do presente Caderno de Encargos, a HF pode exigir do Adjudicatário o pagamento de uma sanção pecuniária, cujo montante será fixado em função da gravidade do incumprimento, tendo como limite máximo, por infração, 5% do valor contratual.
2. Na determinação da gravidade do incumprimento, a HF tem em conta, nomeadamente, a duração da infração, a sua eventual reiteração, o grau de culpa do Adjudicatário e as consequências do incumprimento.
3. A HF pode compensar os pagamentos devidos ao abrigo do Contrato com as sanções pecuniárias devidas nos termos da presente cláusula.
4. O valor acumulado das sanções pecuniárias não pode exceder 20% do preço contratual, nos termos do artigo 329.º, n.º 2 do CCP.

Cláusula 16.ª

Resolução do Contrato

1. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, a HF pode resolver o contrato no caso de o Adjudicatário violar de forma grave ou reiterada qualquer das obrigações que lhe incumbem.
2. Para efeitos do disposto no número anterior, considera-se existir não cumprimento do Adjudicatário e, conseqüentemente, motivo de resolução do contrato pela HF, quando, além dos casos previstos na lei, se verifique, designadamente, um atraso na conclusão dos serviços ou na entrega dos elementos referentes a cada fase do contrato superior a 30 (trinta) dias úteis ou declaração escrita do Adjudicatário de que o atraso respetivo excederá esse prazo.

Cláusula 17.ª

Legislação Aplicável

1. Em tudo o omissa no Caderno de Encargos, observar-se-á o disposto no Código dos Contratos Públicos, e restante legislação aplicável à contratação pública.
2. O contrato é regulado pela legislação portuguesa.

Cláusula 18.ª

Comunicações e Notificações

1. Sem prejuízo de poderem ser acordadas outras regras quanto às notificações e comunicações entre as partes do contrato, estas devem ser dirigidas, nos termos do Código dos Contratos Públicos, para o domicílio ou sede contratual de cada uma, identificados no contrato.
2. Qualquer alteração das informações de contacto constantes do contrato deve ser comunicada à outra parte.

Cláusula 19.ª

Foro Competente

Para resolução de todos os litígios decorrentes do Contrato fica estipulada a competência do Tribunal Administrativo e Fiscal do Funchal, com expressa renúncia a qualquer outro.

PARTE II - Disposições Técnicas

Cláusula 20.^a

Descrição do sistema a instalar

1. Pretende-se com estas especificações técnicas caracterizar as instalações e definir os equipamentos do Sistema CCTV a fornecer e instalar.
2. O fornecimento e instalação do sistema objeto do presente procedimento deve ser do tipo *“chave na mão”*, incluindo, designadamente, todas as peças, equipamentos, ferramentas e mão-de-obra, tidos por convenientes ou necessários para o pleno funcionamento do Sistema CCTV.
3. O objetivo principal do sistema de CCTV é a monitorização, designadamente, das zonas de circulação dos parques de estacionamento, as entradas e saídas para o edifício e os corredores interiores.
4. A rede de cabos a executar entre os bastidores, Switches e as Câmaras devem ser de Cabo de Rede Sólido UTP Cat6 e devem permitir uma boa transferência de dados de forma a que as imagens não tenham paragens e sejam de boa qualidade.
5. O sistema de CCTV a fornecer não deve ser um sistema fechado da propriedade de uma determinada marca e ao qual só uma empresa possa dar assistência técnica. Pretende-se que o sistema seja aberto, sem comprometer a segurança, de forma a que qualquer empresa do sector possa futuramente concorrer a dar assistência técnica aos equipamentos.
6. Em termos de alimentação elétrica não será necessário considerar UPS, pois a HF fornecê-los-á caso seja necessário.
7. Devem os equipamentos a apresentar estar preparados para os ambientes onde vão ser instalados.

Cláusula 21.^a

Câmaras Interiores e Exteriores e Acessórios

1. Deverão ser consideradas câmaras de tecnologia IP.

2. Todas as câmaras deverão ser a cores, para montagem exterior e interior, consoante o local onde vão ser instaladas, devem ser robustas e à prova de vandalismo. Por questões de simplificação e otimização devem ter alimentação PoE.
3. As câmaras deverão ser instaladas nos locais definidos nos Anexos I e II do presente CE.
4. As câmaras deverão ser de alta resolução, de forma a poder identificar rostos de pessoas e matrículas, Anexo III.
5. As câmaras deverão ter a capacidade de controlar automaticamente a quantidade de luz que recebem de forma a permitir uma melhor imagem, devendo possuir comutação automática para funcionalidade dia e noite e correção e ajuste de imagem panorâmica.
6. Os locais da instalação das câmaras serão em postes de iluminação, em barras de alumínio e as restantes em paredes ou pilares, pelo que deve ser considerado um sistema de fixação apropriado e de material duradouro.

Local	Número de Câmaras	Características genéricas
Sede da HF	7	Câmaras rotativas, Speed Dome, 4 megapixéis PTZ + Acessórios
	3	Câmaras IP PoE 8 Megapixéis
	28	Câmaras IP PoE 4 megapixéis + Acessórios

Cláusula 22.^a

Gravador de Vídeo, Discos, Visualização de Imagens e Switches

1. O sistema é composto por dois gravadores de vídeo de alta capacidade e resolução, de forma a guardar, em registo codificado, durante 30 dias contados

desde a respetiva captação, as imagens gravadas por todas as câmaras, que se segue no Anexo IV as suas características.

2. O sistema deve ter a capacidade de apagar automaticamente, as imagens gravadas durante 30 dias contados desde a respetiva captação, no prazo máximo de 48 horas, e deve ter capacidade para continuar a gravar por cima dos registos de vídeo mais antigos.
3. O gravador é composto por discos conforme as características do Anexo V.
4. O sistema deve permitir a exportação de imagens, devendo dificultar ou impossibilitar a reprodução não autorizada das imagens exportadas.
5. O sistema de gravação digital de imagens, deverá ter o acesso protegido por password, permitindo o acesso só a utilizadores registados.
6. O gravador de vídeo deverá ser instalado no bastidor principal localizado no piso 6 do edifício da HF, sendo a sala onde está inserido de acesso reservado e dotada de alimentação socorrida através da UPS central.
7. O sistema deve permitir a visualização local de imagens em tempo real com dois visores na Portaria, tendo as caracterizas no respetivo anexo, Anexo VI.
8. Para a visualização das imagens e gravações a HF dispõe já de um PC, pelo que, o mesmo não deve ser considerado na proposta.
9. Face ao exposto deve o sistema de CCTV possibilitar o acesso às imagens através de página web ou de aplicação gratuita a instalar em PC aos responsáveis que tiverem autorização.
10. O sistema deve suportar a procura de imagens por data/hora.
11. O sistema de gravação de vídeo deve possibilitar pelo menos 32 canais IP, tendo em conta as futuras ampliações.
12. Os Switches são com gestão e portas Ethernet Gigabit RJ-45, conforme Anexo VII.

Local	Quantidades	Características genéricas
Sede da HF	2 NVR	Gravadores de rede para 32 câmaras IP
	8 Discos	10 TB
	2 Monitores	4K Ultra HD
	5 Switches	c/ 8 portas
	6 Switches	c/ 5 portas

Cláusula 23.^a

Rede de Tubagens

1. Deve ser instalada pelo Adjudicatário a rede de tubagens necessária à proteção e suporte dos cabos, nos respetivos caminhos entre os equipamentos e bastidores.
2. Sem prejuízo do disposto no número anterior, na maior parte da instalação existe caminho de cabos entre os pisos até ao bastidor central (Piso 6), com espaço de reserva suficiente para a passagem dos cabos, os quais deverão, sempre que possível, ser utilizados pelo Adjudicatário.
3. No exterior, no subsolo existe uma rede de tubagens, a qual também deverá, sempre que possível, ser utilizada pelo Adjudicatário.
4. É da responsabilidade do Adjudicatário a verificação dos caminhos de cabos existentes e os que são necessários instalar.
5. Para a rede de tubagens a executar devem ser consideradas canalizações adequadas e livres.

6. Para a execução do caminho de cabos e para a passagem de cabos, deve o Adjudicatário possuir todos os meios de elevação e todos os equipamentos necessários à execução da obra, a qual deverá ser previamente aprovada pela HF.

Cláusula 24.^a

Rede de cablagem + Acessórios

1. Os Switches instalados nos bastidores e nos corredores devem ser considerados cabos UTP de Categoria 6, assim como todos os acessórios necessários ao bom funcionamento, conforme Anexo VIII.

Local	Características	Quantidades
Sede da HF	Cabo UTP CAT6	2000 metros.

Cláusula 25.^a

Informações Acessórias

1. No final da execução da instalação, o Adjudicatário deve entregar um dossier técnico com os manuais dos equipamentos utilizados e respetivo software, assim como um plano de manutenção para esses equipamentos, e as passwords dos softwares.
2. É da responsabilidade do Adjudicatário a avaliação dos riscos associados ao trabalho, pelo que devem ser utilizadas ferramentas e utensílios de trabalho homologados. Todo o pessoal que entrar em obra tem de estar equipado com os equipamentos de proteção adequados, sendo da responsabilidade do adjudicatário ainda a contratação de seguros para o pessoal.

ANEXOS TÉCNICOS

Anexo I – Ponto de referência das câmaras;

Anexo II – Localização das câmaras na planta;

Anexo III – Tipo de câmara a utilizar para cada utilização e as suas características;

Anexo IV – Características dos gravadores;

Anexo V – Características dos discos;

Anexo VI – Características do monitor;

Anexo VII – Características dos Switches;

ANEXO I

Ponto de referência das câmaras

Sede:

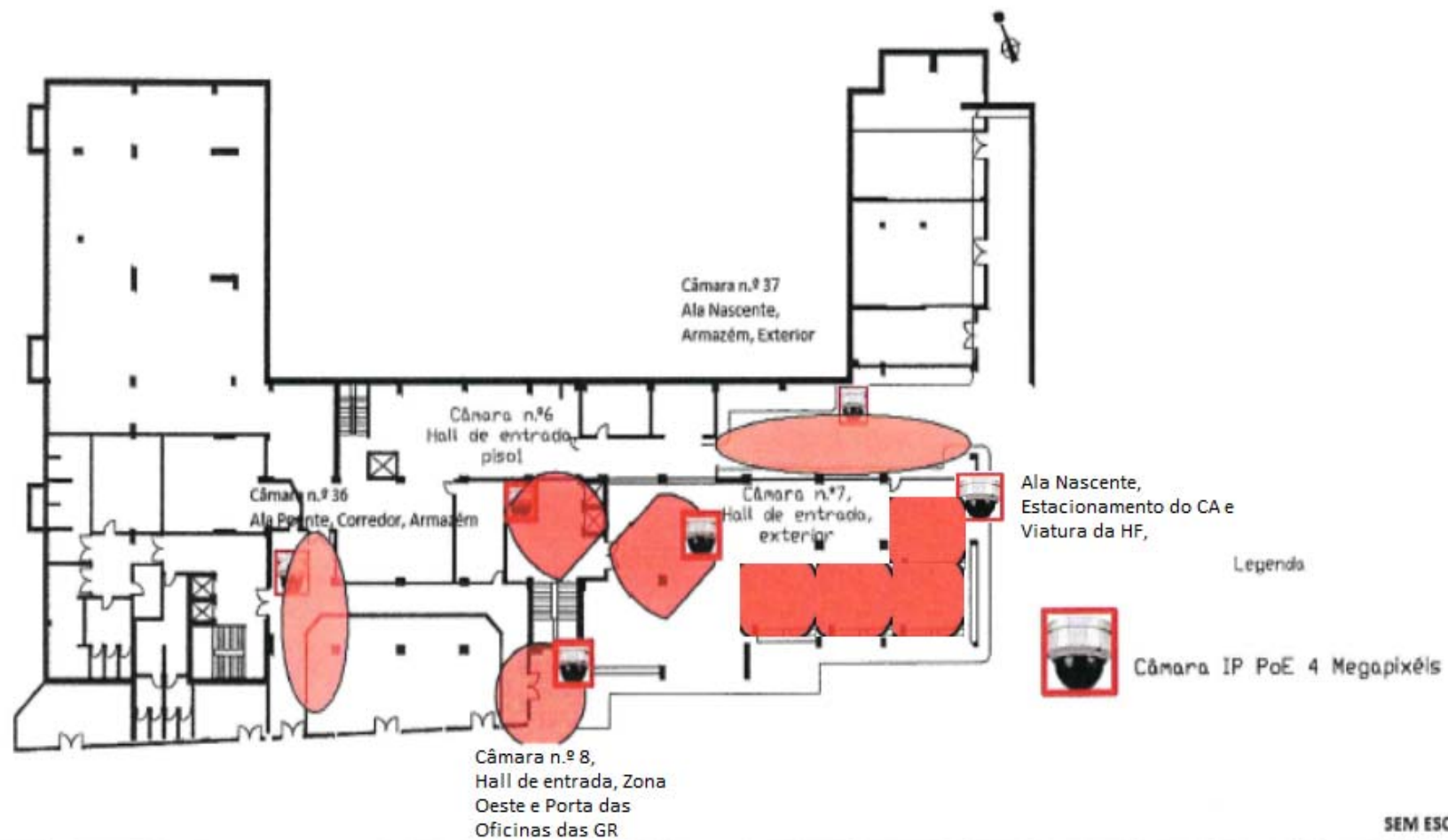
- Parque de estacionamento afeto aos colaboradores, em terreno privado, localizado e a oeste da Sede e contíguo à Rua Mestre Sidónio;
- Porta de serviço da cantina, Rua Mestre Sidónio;
- Oeste do P4, Rua Mestre Sidónio;
- Parada;
- Parada / Básculas;
- Hall de entrada, Edifício Principal, Piso 1 (Interior);
- Hall de entrada, Edifício Principal, Piso 1 (Exterior);
- Hall de entrada, Zona Oeste e Porta das Oficinas das Grandes Reparações;
- Tesouraria, Balcão – Piso 2;
- Tesouraria, Máquinas de prestação de contas, Piso 2;
- Hall de entrada Chefe de Estação;
- Sala de servidores, Piso 6;
- Corredor, ala nascente, Piso 6;
- Parque de Estacionamento P1 - Linha de inspeção;
- Parque de Estacionamento P1 – secção de montagem de pneus;
- Oficina das pequenas reparações / Hall de Entrada Bar – Piso 3;
- Chefe de Estação;
- Parques de Estacionamento Descobertos P3 e P4;
- Parques de Estacionamento Descobertos P4 – Escadaria;
- Parque estacionamento P2, sudeste/oeste;
- Parque estacionamento P2, oeste/norte;
- Parque de estacionamento P2, oeste/sul;
- SPAL, Linha 1;

- SPAL, Linha 2;
- SPAL, Linha 3;
- SPAL, Oeste.
- Parque de estacionamento afeto aos colaboradores, em terreno privado, distribuído em dois patamares, localizado e a oeste da Sede e contíguo à Rua Mestre Sidónio;
- Portaria/Arruamento – Rua 1;
- Hall de entrada, corredor, ala nascente – Piso 2;
- Hall de entrada, corredor, ala nascente – Piso 3;
- Ala poente, junto à escadaria – Piso 3;
- Hall de entrada, corredor, ala nascente – Piso 4;
- Ala poente, junto à escadaria – Piso 4;
- Hall de entrada, corredor, ala nascente – Piso 5;
- Ala Poente, Corredor, Armazém – Piso 1;
- Ala Nascente, Armazém, Piso 1, Exterior;
- Ala Nascente, Estacionamento do CA e Viatura da HF, Piso 1, Exterior;

Anexo II

Localização das câmaras na planta

PISO 1



PISO 2



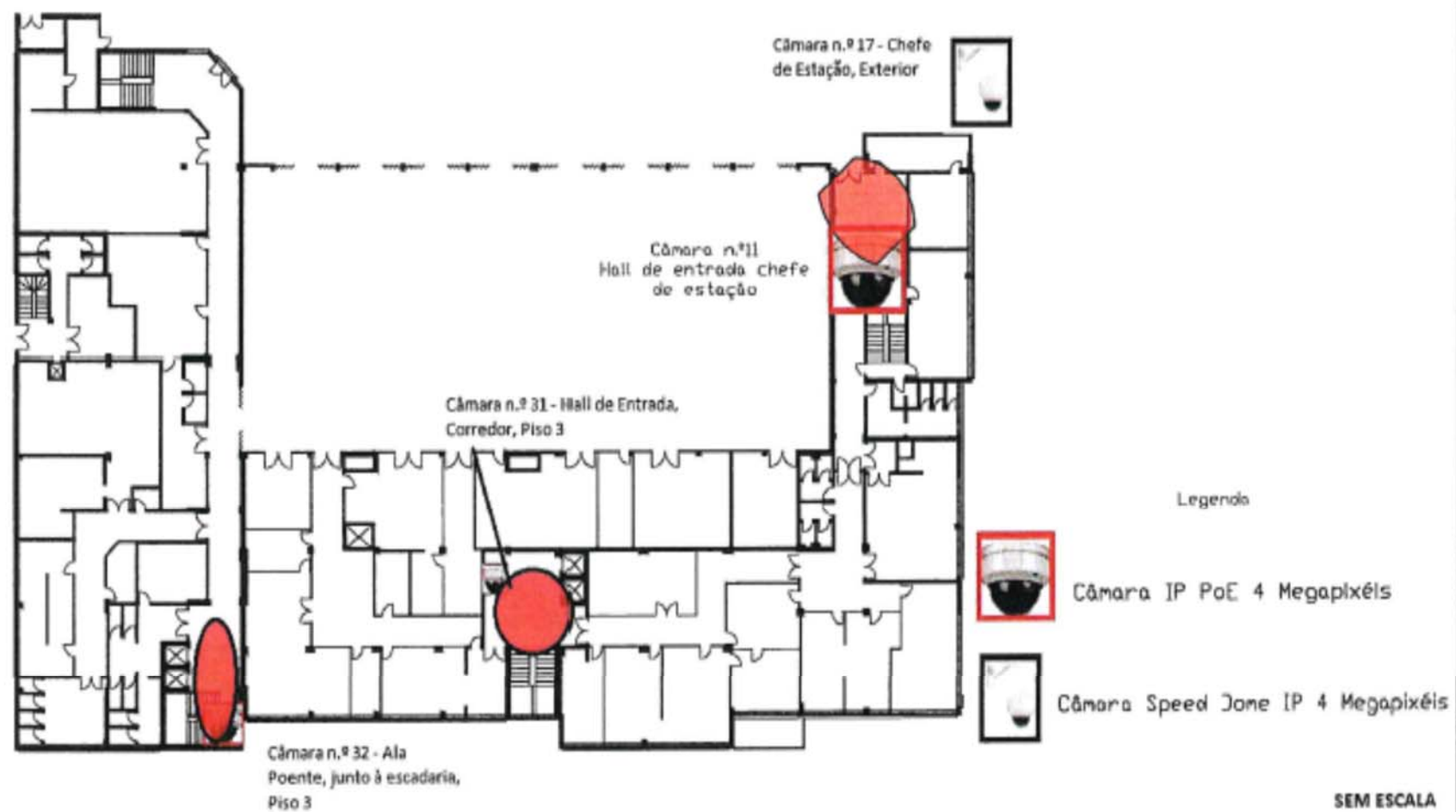
Legenda



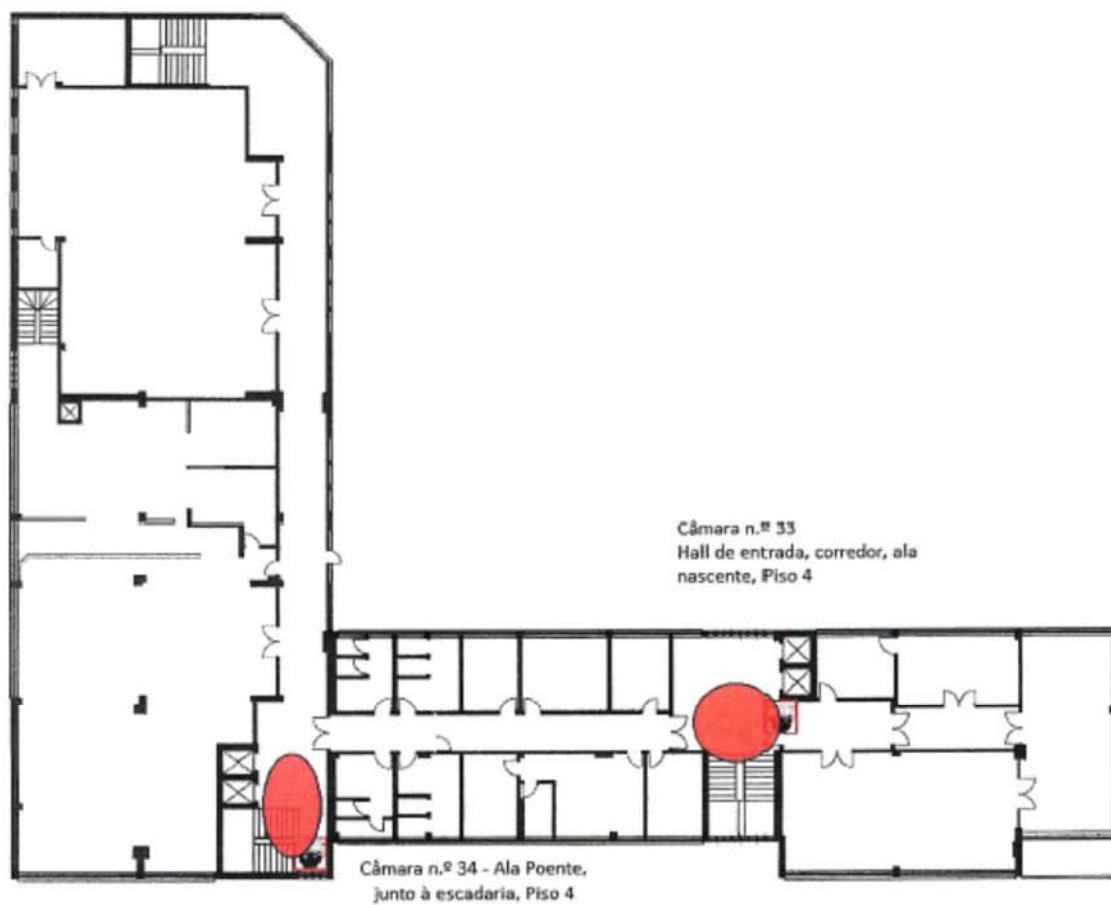
Câmara IP PoE 4 Megapixels

SEM ESCALA

PISO 3



PISO 4



Legenda



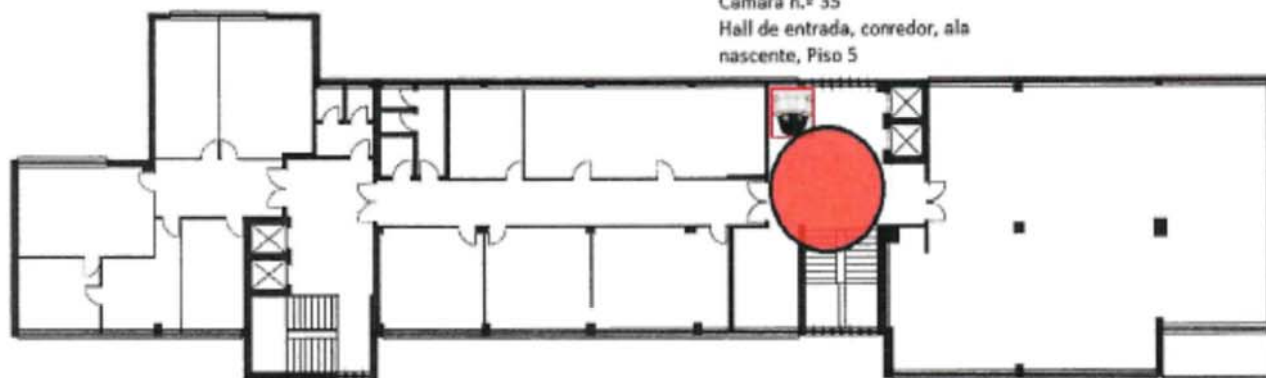
Câmara IP PoE 4 Megapíxeis

SEM ESCALA

PISO 5



Câmara n.º 35
Hall de entrada, corredor, ala
nascente, Piso 5



Legenda



Câmara IP PoE 4 Megapixéis

SEM ESCALA

PISO 6

Câmara n.º13
Hall de entrada

Câmara n.º12
Sala de servidores

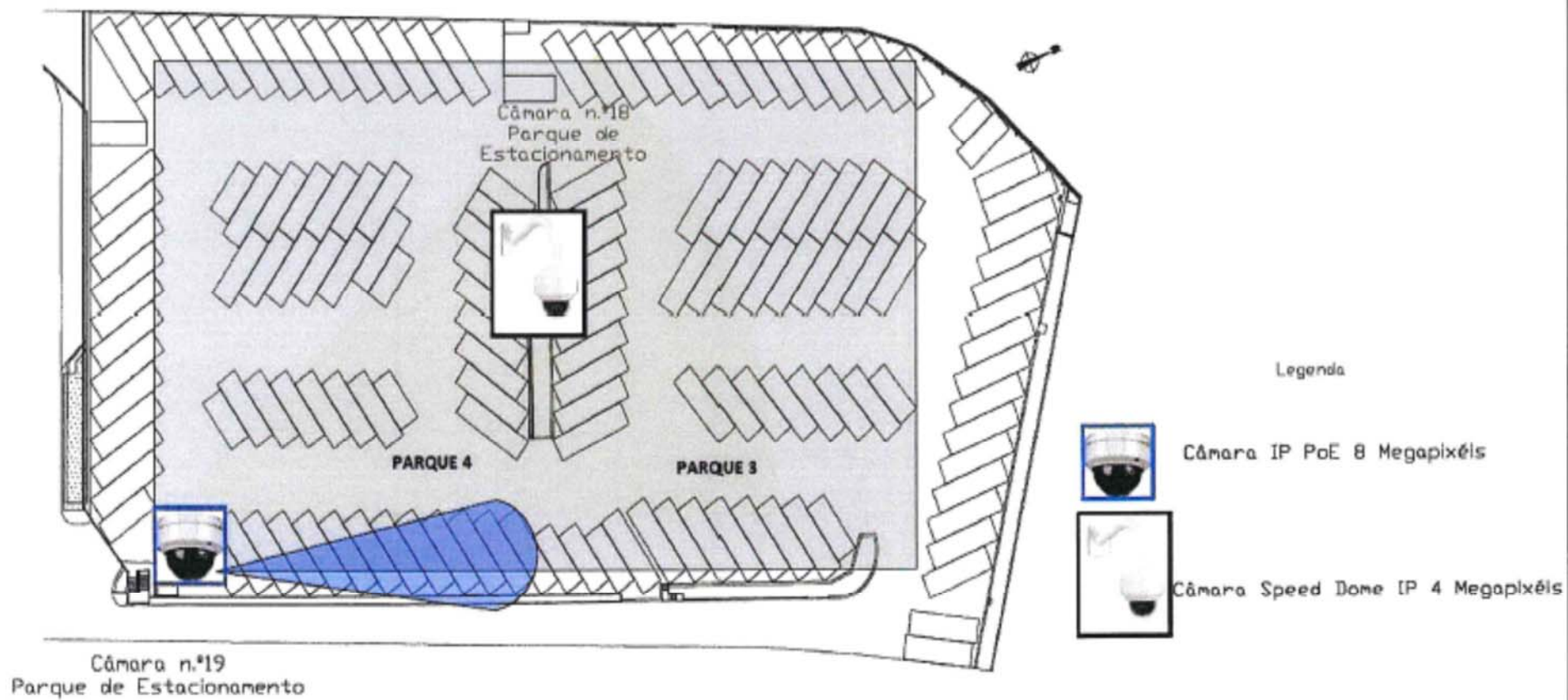
Legenda



Câmara IP PoE 4 Megapixéis

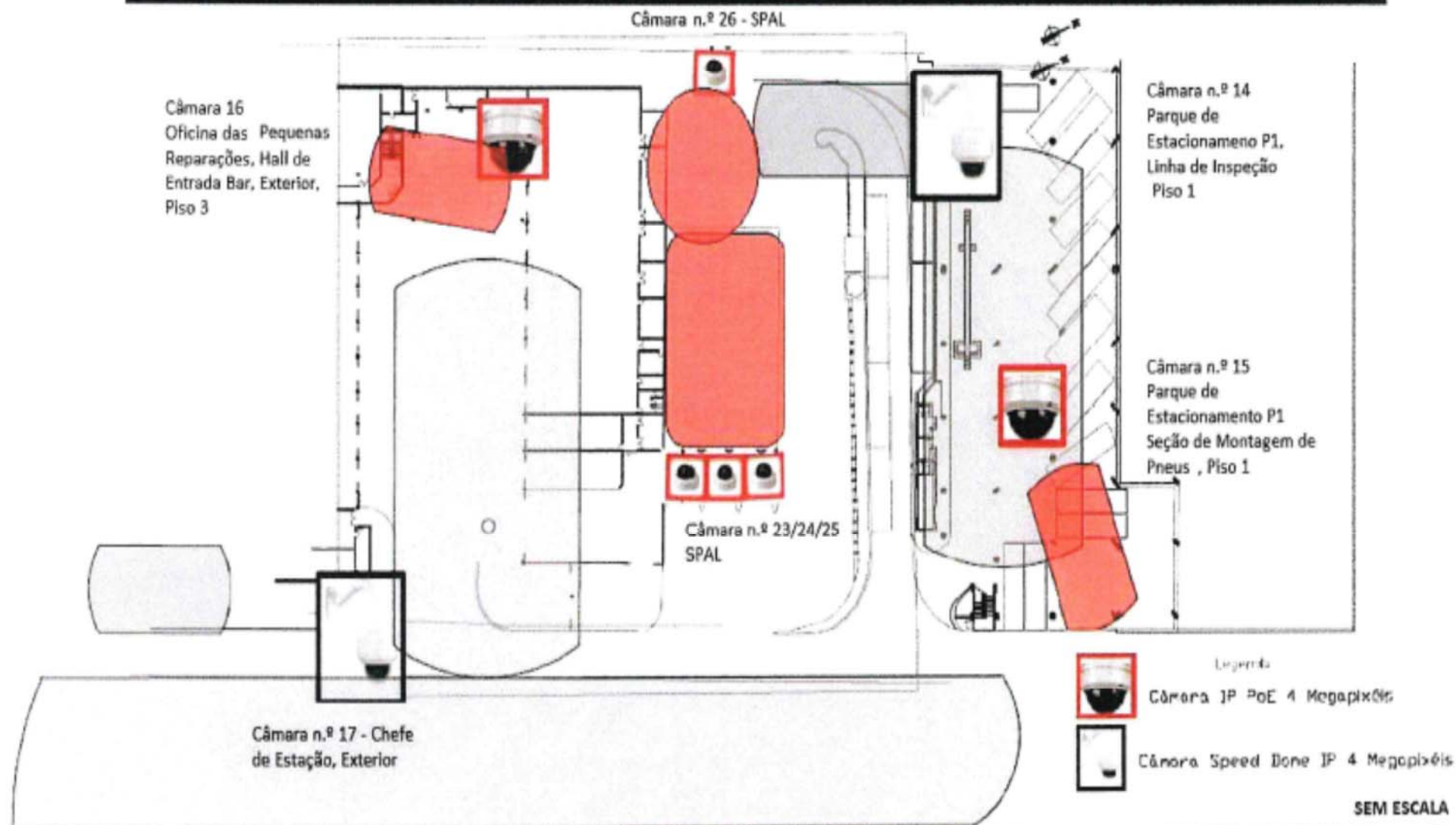
SEM ESCALA

PARQUE 3 e 4

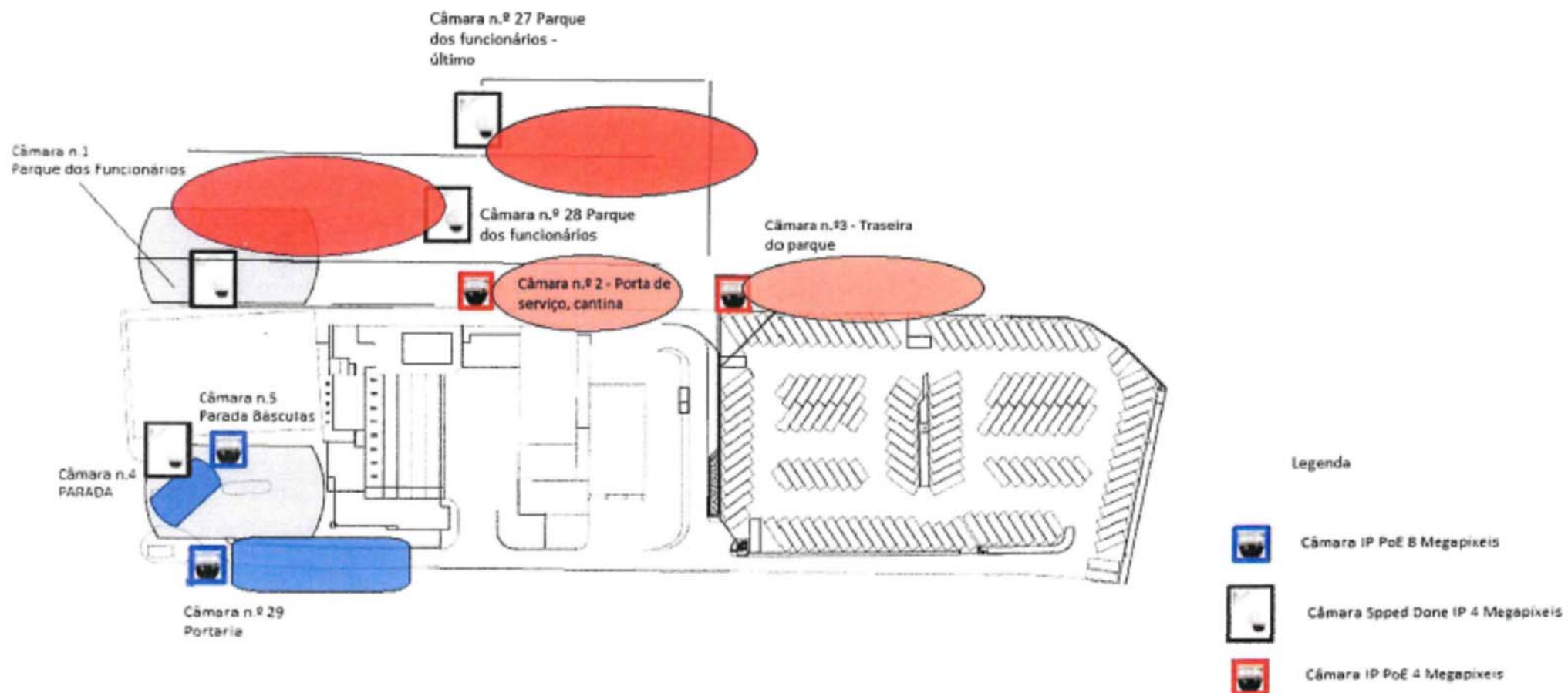


SEM ESCALA

PISO 3 - OFICINAS PEQUENAS REPARAÇÕES + SPAL + PARQUE 1 (LINHA DE INSPEÇÃO E MONTAGEM DE PNEUS)



PARQUE DE ESTACIONAMENTO EXTERIOR, RUA MESTE SIDÓNIO / PARADA



SEM ESCALA

Anexo III

Tipo de câmara a utilizar para cada utilização e as suas características

SISTEMA DE VIDEOVIGILÂNCIA (CCTV)			
Câmara	Equipamentos utilizados	Localização	Localização: Interior/Exterior
Câmara 1	Câmara Speed Dome IP 4 Megapixéis	Parque de estacionamento afeto aos colaboradores, terreno privado, localizado a oeste da Sede, e contíguo à Rua Mestre Sidónio	Exterior / Parede
Câmara 2	Câmara IP PoE 4 Megapixéis	Porta de serviço da cantina, Rua Mestre Sidónio	Exterior / Parede
Câmara 3	Câmara IP PoE 4 Megapixéis	Oeste do Parque P4, Rua Mestre Sidónio	Exterior / Parede
Câmara 4	Câmara Speed Dome IP 4 Megapixéis	Parada	Exterior / Parede
Câmara 5	Câmara IP PoE 8 Megapixéis	Parada / Básculas	Exterior / Parede
Câmara 6	Câmara IP PoE 4 Megapixéis	Hall de Entrada, Edifício Principal, Piso 1	Interior / Parede

Câmara 7	Câmara IP PoE 4 Megapixéis	Hall de Entrada, Edifício Principal, Piso 1	Exterior / Parede
Câmara 8	Câmara IP PoE 4 Megapixéis	Hall de entrada, acesso ala oeste - Porta do Armazém e Oficina das Grandes Reparações	Exterior / Parede
Câmara 9	Câmara IP PoE 4 Megapixéis	Tesouraria, Balcão, Piso 2	Interior / Parede
Câmara 10	Câmara IP PoE 4 Megapixéis	Tesouraria, Máquinas de prestação de contas, Piso 2	Interior / Parede
Câmara 11	Câmara IP PoE 4 Megapixéis	Hall de entrada chefe de estação	Interior / Parede
Câmara 12	Câmara IP PoE 4 Megapixéis	Sala dos Servidores, Piso 6	Interior / Parede
Câmara 13	Câmara IP PoE 4 Megapixéis	Corredor, ala nascente, Piso 6	Interior / Parede
Câmara 14	Câmara Speed Dome IP 4 Megapixéis	Parque de Estacionamento P1 - Linha de inspeção	Interior / Parede
Câmara 15	Câmara IP PoE 4 Megapixéis	Parque de Estacionamento P1 – secção de montagem de pneus	Interior / Parede
Câmara 16	Câmara IP PoE 4 Megapixéis	Oficina das pequenas reparações / Hall de Entrada Bar – Piso 3	Exterior / Parede

Câmara 17	Câmara Speed Done IP 4 Megapixéis	Chefe de Estação	Exterior / Poste
Câmara 18	Câmara Speed Done IP 4 Megapixéis	Parques de Estacionamento Descobertos P3 e P4	Exterior / Poste
Câmara 19	Câmara IP Poe 8 Megapixéis	Parques de Estacionamento Descobertos P4 - Escadaria	Exterior / Poste
Câmara 20	Câmara Speed Done IP 4 Megapixéis	Parque de Estacionamento P2 – Sudoeste/Oeste	Interior / Parede
Câmara 21	Câmara Speed Done IP 4 Megapixéis	Parque de Estacionamento P2 – Oeste/Norte	Interior / Parede
Câmara 22	Câmara Speed Done IP 4 Megapixéis	Parque de Estacionamento P2 – Oeste/Sul	Interior / Parede
Câmara 23	Câmara IP Poe 4 Megapixéis	SPAL – Linha 1	Exterior / Parede
Câmara 24	Câmara IP Poe 4 Megapixéis	SPAL – Linha 2	Exterior / Parede
Câmara 25	Câmara IP Poe 4 Megapixéis	SPAL – Linha 3	Exterior / Parede
Câmara 26	Câmara IP Poe 4 Megapixéis	SPAL – Oeste	Exterior / Poste

Câmara 27	Câmara Speed Dome IP 4 Megapíxeis	Parque de estacionamento afeto aos colaboradores, terreno privado, localizado a oeste da Sede, e contíguo à Rua Mestre Sidónio	Exterior / Poste
Câmara 28	Câmara Speed Dome IP 4 Megapíxeis	Parque de estacionamento afeto aos colaboradores, terreno privado, localizado a oeste da Sede, e contíguo à Rua Mestre Sidónio	Exterior / Poste
Câmara 29	Câmara IP Poe 8 Megapíxeis	Portaria / Arruamento – Rua 1	Exterior / Parede
Câmara 30	Câmaras IP PoE 4 megapíxeis	Hall de entrada, corredor, ala nascente – Piso 2;	Interior / Parede
Câmara 31	Câmaras IP PoE 4 megapíxeis	Hall de entrada, corredor, ala nascente – Piso 3;	Interior / Parede
Câmara 32	Câmaras IP PoE 4 megapíxeis	Ala poente, junto à escadaria – Piso 3;	Interior / Parede
Câmara 33	Câmaras IP PoE 4 megapíxeis	Hall de entrada, corredor, ala nascente – Piso 4;	Interior / Parede
Câmara 34	Câmaras IP PoE 4 megapíxeis	Ala poente, junto à escadaria – Piso 4;	Interior / Parede

Câmara 35	Câmaras IP PoE 4 megapixéis	Hall de entrada, corredor, ala nascente – Piso 5;	Interior / Parede
Câmara 36	Câmaras IP PoE 4 megapixéis	Ala Poente, Corredor, Armazém	Interior / Parede
Câmara 37	Câmaras IP PoE 4 megapixéis	Ala Nascente, Armazém, Exterior	Exterior / Parede
Câmara 38	Câmaras IP PoE 4 megapixéis	Ala Nascente, Estacionamento do CA e Viatura da HF	Exterior / Parede

7 Câmara Speed Done IP 4 Megapixéis

Resolução Mínima: 4 MP (2560x1440) até 25 fps,

Distância focal: 5,9 - 177 mm (zoom óptico de 30x)

Compressão de vídeo H.265+/H.265/H.264+/H.264/MJPEG,

Smart IV de 150 m,

Classificação IP66,

Alimentação: 24 VAC ou HI-PoE.

B1 - Câmara n.º 1 – Parque dos funcionários;

B2 - Câmara n.º 4 – Parada;

B3 - Câmara n.º 14 – Linha de inspeção;

B4 - Câmara n.º 17 – Chefe de estação, (Rua);

B5 - Câmara n.º 18 – Parque de estacionamento descoberto;

B6 – Câmara n.º 27 – Parque dos Funcionários último;

B7 – Câmara n.º 28 – Parque dos Funcionários;

Nota: todas as características enumeradas anteriores são condições mínimas exigidas.

Acessório para a câmara

Material: Liga de alumínio

Dimensões: 395.5 × 281.2 × 170.7 mm

Instalação: Parede / Poste

Tipo de suporte: Suporte de Parede / Poste

Uso: Exterior

3 Câmaras IP PoE 8 Megapixéis

Resolução Mínima 8 MP

Lente Motozoom 1/2"

Compressão de vídeo H.265+/H.265/H.264+/H.264/MJPEG

Suporta RTMP e AAC,

Iluminador (EXIR)IV garantindo uma iluminação uniforme de 50 m

Análise inteligente de imagens (detecção de rostos, cruzamento de linhas virtuais, detecção de intrusões)

Classificação IP67

Alimentação: 12 VDC ou PoE (802.3at)

C1 - Câmara n.º 5 – Parada, Básculas;

C2 - Câmara n.º 19 – Parque de estacionamento descoberto (Junto escadaria);

C3 – Câmara n.º 29 – Portaria;

Nota: todas as características enumeradas anteriores são condições mínimas exigidas.

28 Câmaras IP PoE 4 megapixéis

Resolução Mínima 4 MP (2688x1520) até 20 fps;

Funções de processamento de imagem: 3D-DNR, WDR, BLC

Escala do IR de 30 m

Análise de imagem inteligente (cruzamento de linha virtual, detecção de intrusão)

H.264 / H.264 + / MJPEG

Carcaça anti-vandalismo com classificação IK10

IP66 classificação de protecção de ingresso

Alimentação: 12 VDC ou PoE (802.3af)

D1 - Câmara n.º 2 – Porta de serviço da cantina, (Rua);

D2 - Câmara n.º 3 – Traseira do parque, (Rua);

D3 - Câmara n.º 6 – Hall de entrada;

D4 - Câmara n.º 7 – Hall de entrada (Rua);

D5 - Câmara n.º 8 – Hall de entrada (Rua Armazém);

D6 - Câmara n.º 9 – Tesouraria (Máquinas);

D7 - Câmara n.º 10 – Tesouraria (Balcão);

D8 - Câmara n.º 11 – Hall chefe de estação;

D9 - Câmara n.º 12 – Hall de entrada piso 6;

D10 - Câmara n.º 13 – Sala de servidores;

D11 - Câmara n.º 15 – Linha de Inspeção (Dentro)

D12 - Câmara n.º 16 – Oficinas Pequenas Reparações + Hall de Entrada, (Rua)

D13 - Câmara n.º 20 – Parque de estacionamento 2;

D14- Câmara n.º 21 – Parque estacionamento 2;

D15 - Câmara n.º 22 – Parque estacionamento 2;

D16 – Câmara n.º 23 – SALV;

D17 – Câmara n.º 24 – SALV;

D18 – Câmara n.º 25 – SALV;

D19 – Câmara n.º 26 – SALV;

D20 – Câmara n.º 30 - Hall de Entrada, Corredor, Ala Nascente, Piso 2;

D21 – Câmara n.º 31 - Hall de Entrada, Corredor, Ala Nascente, Piso 3;

D22 - Câmara n.º 32 – Ala Poente, junto à escadaria, Piso 3;

D23 – Câmara n.º 33 – Hall de entrada, Corredor, Ala Nascente, Piso 4;

D24 - Câmara n.º 34 - Ala Poente, junto à escadaria, Piso 4;

D25 – Câmara n.º 35 – Hall de entrada, Corredor, Ala Nascente, Piso 5;

D26 – Câmara n.º 36 – Ala Poente, Corredor, Armazém, Piso 1;

D27 – Câmara n.º 37 – Ala Nascente, Armazém, Exterior, Piso 1;

D28 – Câmara n.º 38 – Ala Nascente, Estacionamento do CA e Viaturas HF, Piso 1;

Nota: todas as características enumeradas anteriores são condições mínimas exigidas.

Acessório para a câmara

Tipo de suporte: Caixa de conexões

Forma: Redonda

MATERIAL: Liga de alumínio

Instalação: Parede / Poste

AMBIENTE Uso: Interior / Exterior

Anexo IV

Características dos gravadores

2 Gravadores de NVR

Resolução de saída do monitor: HDMI1 até 4K, VGA1 até 2K, HDMI2/VGA2 até 1080p

Largura de banda total máxima (entrada/saída): 320/256 Mbps (200/200 Mbps com RAID)

Suporte para RAID 0/1/5/10

Suporte para ANR, HotSwap, HotSpare

Suporte para clonagem de disco para unidade eSATA

Reprodução sincronizada de gravações directamente do NVR: até 4 canais 4K ou até 16 canais 1080p

Suporte para compressão de vídeo H.265/ H.265+/H.264+/H.264/MPEG4

Resoluções da gravação: 12MP, 8MP, 6MP, 5MP, 4MP, 3MP 1080P, UXGA, 720P, VGA, 4CIF, DCIF, 2CIF, CIF, QCIF

Possibilidade de gravação contínua com parâmetros especiais no caso de eventos específicos (apenas para câmaras Hikvision)

Pesquisa inteligente de arquivos por eventos de alarme (cruzamento de linha, intrusão de área, reconhecimento de rosto etc.)

2 x USB 2.0, 1 x USB 3.0, interfaces KB, RS232 e RS485

Entradas/saídas de alarme: 16/4

Anexo V

Características dos discos

8 discos de 10 TB

Velocidade de transferência da interface do disco rígido - 6 Gbit/s

Tamanho do disco rígido - 3.5 "

Interface - ATA serial III

Tipo - HDD

Tamanho do buffer da unidade de armazenamento - 256 MB

Componente para - Sistema de vigilância

Anexo VI

Características do monitor

2 Monitores

Características (LED - 40" - 102 cm - 4K Ultra HD)

Anexo VII

Características dos Switches

SWITCHES DE 8 PORTAS

Padrões:	IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3x, IEEE 802.3af, IEEE 802.3at
Protocolos:	CSMA/CD, TCP/IP
Portas LAN:	8 x RJ45 10/100 Base-T (8 x IEEE 802.3af ou 4 x PoE (802.3at) + 4 x LAN),
1 x RJ45 100 Base-T - Uplink	
Porta Uplink:	1 x RJ45
Método de transmissão:	Guardar e enviar
Modos de operação:	Extend On : 250 m, 10 Mb/s @ UTP da cat. 5e, 6
Extend Off : 100 m, 100 Mb/s @ UTP da cat. 5e, 6	
Indicadores LED:	Power, PoE Max, PoE, Link/Act
Velocidade de transmissão:	10 / 100 Mb/s - 9 x Portas LAN & PoE
Potência total máxima:	123 W
Tabela de endereços MAC:	4k - Actualização automática da tabela de endereços MAC
Alimentação:	51 V DC / 2.5 A (fonte de alimentação incluída)

SWITCHES DE 5 PORTAS

Padrões:	IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3x, IEEE 802.3af, IEEE 802.3at
Protocolos:	CSMA/CD
Portas LAN:	1 x RJ45 100 Base-T - Uplink,

4 x 10/100 Base-T (4 x PoE (802.3af) ou 2 x PoE (802.3at) + 2 x LAN)	
Método de transmissão:	Guardar e enviar
Indicadores LED:	Power, PoE Max, PoE, Link/Act
Velocidade de transmissão:	10 / 100 Mb/s : 1 Porta LAN + 4 Portas LAN & PoE
Potência total máxima:	58 W
Tabela de endereços MAC:	1k - Actualização automática da tabela de endereços MAC
Modos de operação:	Extend On : 250 m, 10 Mb/s @ UTP da cat. 5e, 6