U LISBOA | SERVIÇOS DE AÇÃO SOCIAL
UNIVERSIDADE DE LISBOA

Aprovo o presente Caderno de Encargos,

O Vice-Reitor da ULisboa

(Luis Manuel dos Anjos Ferreira)

Lisboa, 9 de abril de 2021

CONCURSO PÚBLICO

Nº 003/CP/SASULisboa/2021

"SISTEMA DE VIGILÂNCIA DE CIRCUITO FECHADO"

CADERNO DE ENCARGOS

ÍNDICE

CADERNO DE ENCARGOS

PARTE I – CLÁUSULAS JURÍDICAS

CLÁUSULA 1ª – OBJETO
CLÁUSULA 2ª – PRAZO CONTRATUAL
CLÁUSULA 3ª – OBRIGAÇÕES PRINCIPAIS DO COCONTRATANTE
CLÁUSULA 4ª – CONFORMIDADE E QUALIDADE DOS BENS
CLÁUSULA 5ª – ENTREGA DOS BENS OBJETO DO CONTRATO
CLÁUSULA 6ª – INSPEÇÃO E TESTE DOS BENS
CLÁUSULA 7ª – DEFEITOS E DISCREPÂNCIAS
CLÁUSULA 8ª – PATENTES, LICENÇAS E MARCAS REGISTADAS
CLÁUSULA 9ª – DEVER DE SIGILO
CLÁUSULA 10ª – PREÇO CONTRATUAL
CLÁUSULA 11ª – CONDIÇÕES DE PAGAMENTO
CLÁUSULA 12ª – ATRASO NOS PAGAMENTOS
CLÁUSULA 13ª – CASOS FORTUITOS OU DE FORÇA MAIOR
CLÁUSULA 14ª – RESOLUÇÃO POR PARTE DO CONTRAENTE PÚBLICO
CLÁUSULA 15ª – RESOLUÇÃO POR PARTE DO COCONTRATANTE
CLÁUSULA 16ª – PENALIDADES CONTRATUAIS
CLÁUSULA 17ª – RESOLUÇÃO SANCIONATÓRIA
CLÁUSULA 18ª – FORO COMPETENTE
CLÁUSULA 19ª – SUBCONTRATAÇÃO E CESSÃO DA POSIÇÃO CONTRATUAL
CLÁUSULA 20ª – PROTEÇÃO DE DADOS
CLÁUSULA 21ª – COMUNICAÇÕES E NOTIFICAÇÕES
CLÁUSULA 22ª – LEGISLAÇÃO APLICÁVEL
CLÁUSULA 23ª – GESTOR DO CONTRATO

PARTE II – CLÁUSULAS TÉCNICAS

CLÁUSULA 1ª - IDENTIFICAÇÃO
CLÁUSULA 2ª - OBJETO
CLÁUSULA 3ª - LOCAIS DE EXECUÇÃO DO CONTRATO
CLÁUSULA 4ª - FORMAÇÃO
CLÁUSULA 5ª - CONFORMIDADE E OPERACIONALIDADE DOS BENS
CLÁUSULA 6ª - INSPEÇÃO E TESTES
CLÁUSULA 7ª - INOPERACIONALIDADE, DEFEITOS OU DISCREPÂNCIAS
CLÁUSULA 8ª - GARANTIA DOS EQUIPAMENTOS

CLÁUSULA 9ª – PROPOSTA DE CONTRATO DE MANUTENÇÃO

CLÁUSULA 10ª - CÂMARAS E RADARES

CLÁUSULA 11ª - LICENCIAMENTO DE SOFTWARE

CLÁUSULA 12ª – SINALÉTICA

PEÇAS DESENHADAS

CADERNO DE ENCARGOS

PARTE I
CLÁUSULAS JURÍDICAS

CLÁUSULA 1ª
OBJETO

1. O presente Caderno de Encargos abrange as especificações técnicas e as cláusulas a incluir no contrato a celebrar na sequência do procedimento pré-contratual designado como **CONCURSO PÚBLICO Nº 003/CP/SASULisboa/2021 – "SISTEMA DE VIGILÂNCIA DE CIRCUITO FECHADO"**.
2. O presente procedimento decorre ao abrigo de Concurso Público nos termos da alínea b) do nº 1 do artigo 20º do CCP, aprovado pelo Decreto-Lei nº 18/2008, de 29 de janeiro, republicado pelo Decreto-Lei n.º 278/2009 de 02 de outubro e revisto pelo Decreto-Lei n.º 111-B/2017, de 31 de agosto.
3. Trata-se de um procedimento de aquisição de bens que tem por objeto o fornecimento, parametrização e instalação do tipo "chave na mão" dos equipamentos, designados por componentes de sistema, descritos no capítulo com o mesmo nome, devidamente especificado nas Cláusulas Técnicas do Caderno de Encargos e decorre de acordo com as restantes peças procedimentais e de toda a legislação em vigor aplicável.
4. O objeto principal do procedimento enquadra-se na **Classificação CPV (Vocabulário Comum para os Contratos Públicos), 32235000-9 – Sistema de vigilância de circuito fechado.**

CLÁUSULA 2ª
PRAZO CONTRATUAL

O contrato inicia a sua vigência após a outorga e mantém-se em vigor até à data do auto de receção, em conformidade com os respetivos termos e condições, sem prejuízo das obrigações acessórias que devam perdurar para além da cessação do contrato, como é por exemplo o caso do prazo de garantia dos equipamentos.

CLÁUSULA 3ª
OBRIGAÇÕES PRINCIPAIS DO COCONTRATANTE

Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no presente Caderno de Encargos ou no contrato decorrem para o Cocontratante as seguintes obrigações principais:

a) O Cocontratante é responsável pela obrigação de entrega dos géneros alimentícios identificados na sua proposta durante o período da vigência do contrato;

b) Durante a execução do contrato e sem prejuízo das demais obrigações relativas à prestação de informação, o Cocontratante compromete-se perante os Serviços de Ação Social da Universidade de Lisboa, a informar de imediato toda e qualquer situação que possa vir a prejudicar, impedir, tornar mais oneroso ou difícil o cumprimento pontual e atempado de qualquer das obrigações emergentes do contrato;

ou mesmo acerca de qualquer imprevisto que surja no decorrer do fornecimento dos bens;

c) Todas as informações devem de ser fornecidas por escrito.

CLÁUSULA 4ª

CONFORMIDADE E QUALIDADE DOS BENS

1. O Cocontratante obriga-se a entregar ao Contraente Público, os equipamentos e bens objeto do contrato com as características, especificações e requisitos técnicos previstos no Caderno de Encargos e na proposta adjudicada.

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

CLÁUSULA 5ª

ENTREGA DOS BENS OBJETO DO CONTRATO

1. O fornecimento e montagem dos equipamentos e bens objeto do contrato, executar-se-á nas instalações constantes das Especificações Técnicas.

2. Todas as despesas e custos com o transporte para os locais de entrega e montagem dos equipamentos e bens objeto do contrato, assim, como os documentos necessários, são da responsabilidade do Cocontratante.

CLÁUSULA 6ª

INSPEÇÃO E TESTE DOS BENS

1. Efetuada a entrega e montagem dos equipamentos e bens objeto do contrato, o Contraente Público, por si ou através de terceiro por ele designado, procede a uma inspeção quantitativa e qualitativa dos mesmos, com vista a verificar, respetivamente, se os mesmos correspondem aos modelos e quantidades adjudicados e se reúnem as características, especificações e requisitos técnicos e operacionais definidos no presente Caderno de Encargos e na proposta adjudicada, bem como outros requisitos exigidos por lei.

2. Durante a fase de testes, o Cocontratante deve prestar ao Contraente Público toda a cooperação e todos os esclarecimentos necessários, podendo fazer-se representar, durante a realização daqueles, através de pessoas devidamente credenciadas para o efeito.

3. Rececionados os bens e equipamentos e verificada a sua aceitabilidade será elaborado **auto de receção**, assinado pelos SASULisboa e pelo Cocontratante.

CLÁUSULA 7ª

DEFEITOS OU DISCREPÂNCIAS

1. No caso de após a análise prevista na cláusula anterior, os equipamentos e bens não comprovarem a sua conformidade com as exigências legais, ou no caso de existirem defeitos ou discrepâncias com os modelos, características, especificações e requisitos definidos nas Especificações Técnicas do presente Caderno de Encargos, o Contraente Público, deverá informar o Cocontratante ou quem o represente.

2. No caso previsto no número anterior, o Cocontratante deve proceder, à sua custa e no prazo de quarenta e

oito horas à substituição dos equipamentos e bens de forma a garantir o cumprimento integral das exigências legais, dos modelos, das características, especificações e requisitos exigidos, conforme adjudicação.

3. Após a realização das substituições necessárias pelo Cocontratante, no prazo respetivo, o Contraente Público procede à realização de novos testes de aceitação, nos termos da cláusula anterior.

CLÁUSULA 8ª

PATENTES, LICENÇAS E MARCAS REGISTADAS

1. São da responsabilidade do Cocontratante quaisquer encargos decorrentes da utilização de patentes, licenças ou marcas registadas.

2. Caso o Contraente Público venha a ser demandado por na execução do contrato, ter infringido qualquer dos direitos mencionados no número anterior, fica o Cocontratante obrigado a pagar a indemnização devida e correspondente a todas as despesas que os SASULisboa, devam efetuar e todas as quantias que devam pagar, seja a que título for, em consequência daquela infração.

CLÁUSULA 9ª

DEVER DE SIGILO

1. O Cocontratante deverá guardar sigilo sobre toda a informação e documentação técnica e não técnica, comercial e outra, relativa ao Contraente Público, de que possa ter conhecimento ao abrigo ou durante a execução do contrato.

2. A informação e a documentação coberta 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 exclusiva à execução do contrato.

3. Exclui-se do dever de sigilo previsto a informação e a documentação que fossem comprovadamente do domínio público à data da respetiva obtenção pelo Cocontratante 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 10ª

PREÇO CONTRATUAL

1. O preço contratual, será o valor resultante da proposta adjudicada, acrescido de IVA à taxa legal em vigor.

2. No preço da proposta deverá estar incluído para além da formação e dos testes, todos os custos de transporte, entrega, montagem, ligação às redes, nomeadamente de gás, eletricidade, esgotos e exaustão.

3. O preço referido no número anterior inclui ainda, todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída ao Contraente Público, bem como quaisquer encargos decorrentes da utilização de marcas registadas, patentes ou licenças.

CLÁUSULA 11ª

CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

1. As quantias devidas pelo Contraente Público, nos termos da cláusula anterior, devem ser pagas no prazo de 30 (trinta) dias após a receção pela entidade adjudicante das respetivas faturas, as quais só podem ser emitidas após o vencimento da obrigação respetiva.
2. Para os efeitos do número anterior, a obrigação considera-se vencida com a entrega dos equipamentos e bens objeto do contrato.
3. Em caso de discordância por parte do Contraente Público, divergência de quantidades, divergência entre valores faturados, contratualizados e entregues, deve ser comunicado por escrito, ao Cocontratante, o respetivo fundamento, ficando o Cocontratante obrigado a prestar os esclarecimentos necessários, proceder à emissão de nota de crédito ou proceder à emissão de nova fatura corrigida, conforme os casos.
4. Desde que devidamente emitidas e observado o disposto no nº 1, as faturas são pagas através de transferência bancária para o IBAN/NIB indicado pelo Cocontratante.

CLÁUSULA 12ª

ATRASO NOS PAGAMENTOS

1. No caso de atraso superior a 30 dias, após a data limite de pagamento das faturas, de acordo com o estabelecido na cláusula anterior, tem o Cocontratante direito aos juros de mora sobre o montante em dívida à taxa legalmente fixada para o efeito, pelo período correspondente à mora.
2. O atraso de um ou de mais pagamentos não determina o vencimento das restantes obrigações de pagamento.
3. Em caso de incumprimento imputável aos SASULisboa, o Cocontratante, independentemente do direito de resolução do contrato que lhe assista, nos termos do disposto no artigo 332º do Código dos Contratos Públicos, pode invocar a exceção de não cumprimento nos termos do artigo 327º do referido Código.

CLÁUSULA 13ª

CASOS FORTUITOS OU DE FORÇA MAIOR

1. Não podem ser impostas penalidades ao Cocontratante, nem pode ser considerado como incumprimento, a não realização pontual das prestações contratuais a cargo de qualquer das partes que resulte de caso de força maior, entendendo-se como tal as circunstâncias que impossibilitem a respetiva realização, alheias à vontade da parte afetada, que ela não pudesse conhecer ou prever à data da celebração do contrato e cujos efeitos não lhe fosse razoavelmente exigível contornar ou evitar.
2. Podem constituir força maior, se se verificarem os requisitos do número anterior, designadamente, tremores de terra, inundações, incêndios, epidemias, sabotagens, greves, embargos ou bloqueios internacionais, atos de guerra ou terrorismo, motins e determinações governamentais ou administrativas injuntivas.
3. Não constituem força maior, designadamente:
    a) Circunstâncias que não constituam força maior para os subcontratados do cocontratante, na parte em

que intervenham;

b) Greves ou conflitos laborais limitados às sociedades do cocontratante ou a grupos de sociedades em que este se integre, bem como a sociedade ou grupos de sociedades dos seus subcontratados;

c) Determinações governamentais, administrativas, ou judiciais de natureza sancionatória ou de outra forma resultantes do incumprimento pelo adjudicatário de deveres ou ónus que sobre ele recaiam;

d) Manifestações populares devidas ao incumprimento de normas legais;

e) Incêndios ou inundações com origem nas instalações do cocontratante cuja causa, propagação ou proporções se devam a culpa ou negligência sua ou ao incumprimento de normas de segurança;

f) Avarias nos sistemas informáticos ou mecânicos do cocontratante, não devidas a sabotagem;

g) Eventos que estejam ou devam estar cobertos por seguros.

4. A ocorrência de circunstâncias que possam consubstanciar casos de força maior deve ser imediatamente comunicada à outra parte.

5. A força maior determina a prorrogação dos prazos de cumprimento das obrigações contratuais afetadas pelo período de tempo comprovadamente correspondente ao impedimento resultante da força maior.

CLÁUSULA 14ª
RESOLUÇÃO POR PARTE DO CONTRAENTE PÚBLICO

1. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução do contrato previstos na lei, o contraente público, pode resolver o contrato a título sancionatório, no caso de o cocontratante violar de forma grave ou reiterada qualquer das obrigações que lhe incumbem, designadamente nos seguintes casos:

a) Atraso, total ou parcial, na entrega dos bens objeto do contrato superior a dez dias ou declaração escrita do cocontratante de que o atraso em determinada entrega excederá esse prazo;

b) Se comprovar a falta de qualidade dos produtos no ato da sua utilização ou ainda quando se verificar a sua rejeição por parte dos utentes.

2. O direito de resolução referido no número anterior exerce-se medi ante declaração enviada ao cocontratante e não determina a repetição das prestações já realizadas, a menos que tal seja determinado pelo contraente público.

CLÁUSULA 15ª
RESOLUÇÃO POR PARTE DO COCONTRATANTE

1. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, o cocontratante pode resolver contrato quando, qualquer montante que lhe seja devido esteja em dívida há mais de 6 (seis) meses ou o montante em dívida exceda 25% do preço contratual, excluindo juros.

2. Nos casos previstos no ponto anterior, o direito de resolução pode ser exercido mediante declaração enviada ao contraente público, produzindo efeitos 30 (trinta) dias após a receção dessa declaração, salvo se este último cumprir as obrigações em atraso nesse prazo, acrescidas dos juros de mora a que houver lugar.

3. A resolução do contrato nos termos dos números anteriores não determina a repetição das prestações já realizadas pelo cocontratante, cessando, porém, todas as obrigações deste ao abrigo do contrato, com exceção

daquelas a que se refere o artigo 444º do CCP.

CLÁUSULA 16ª

PENALIDADES CONTRATUAIS

1. Pelo incumprimento de obrigações emergentes do contrato, o contraente público pode exigir ao cocontratante o pagamento de uma pena pecuniária, conforme se indica:

a) Pelo incumprimento do prazo de entrega do (s) bem (s), 35% da nota de encomenda, havendo um agravamento de 5% ao dia;

b) Pelo incumprimento de entrega do (s) bem (s) sem a quantidade solicitada ou as características previstas nas Especificações Técnicas do presente Caderno de Encargos e da proposta adjudicada, até 30% da nota de encomenda;

2. Nenhuma das alíneas anteriores invalida a devolução do (s) bem (ns), caso o contraente público entenda ser necessário, por poder comprometer a qualidade do serviço prestado.

CLÁUSULA 17ª

RESOLUÇÃO SANCIONATÓRIA

1. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução do contrato previstos na lei e da aplicação das penalizações definidas na cláusula anterior, o contraente público poderá proceder à resolução do contrato, a título sancionatório, no caso de o Cocontratante violar de forma grave ou reiterada qualquer das obrigações que lhe incumbem.

2. O direito de resolução exerce-se mediante declarações enviadas ao cocontratante e produz efeitos cinco dias após a receção dessa declaração, não sendo afastado se o Cocontratante cumprir as obrigações em falta nesse prazo e proceder ao pagamento das penas pecuniárias correspondentes.

3. A resolução do contrato não determina a repetição das prestações já realizadas pelo Cocontratante, cessando, porém, todas as obrigações deste previstas no contrato.

4. A cessação dos efeitos do contrato não prejudica o exercício de responsabilidade civil ou criminal por atos ou omissões ocorridos durante a execução do contrato.

CLÁUSULA 18ª

FORO COMPETENTE

Para resolução de todos os litígios decorrentes do contrato fica estipulada a competência do Tribunal Administrativo do Círculo de Lisboa, com expressa renúncia a qualquer outro.

CLÁUSULA 19ª

SUBCONTRATAÇÃO E CESSÃO DA POSIÇÃO CONTRATUAL

A subcontratação pelo cocontratante e a cessão da posição contratual por qualquer das partes depende da autorização da outra, nos termos do Código dos Contratos Públicos.

CLÁUSULA 20ª

PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS

1.Para efeitos da execução a ao abrigo do contrato, o Contraente público e o Cocontratante procedem às seguintes atividades de tratamento de dados pessoais:

a) O Cocontratante trata dados pessoais de representantes, trabalhadores e / ou utentes do Contraente Público;

b) O Contraente Público trata dados pessoais de representantes, trabalhadores e / ou utentes do Cocontratante;

c) O tratamento dos dados pessoais encontra-se limitado, nos termos do artigo 6.º, n.º 1 alíneas b) e c) do Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados, a finalidades exclusivamente relacionadas com a execução da prestação de serviços ou com o cumprimento de obrigações jurídicas a que o Contraente público e o cocontratante estejam adstritos.

d) O contraente público e o cocontratante assumem a obrigação de estrita confidencialidade relativamente a todos os dados pessoais de que venham a ter conhecimento no âmbito do contrato, extensiva à informação a que os seus trabalhadores, agentes e consultores tenham acesso, garantindo que os mesmos assumiram um compromisso de confidencialidade.

e) O Contraente Público e o Cocontratante apenas podem transmitir dados pessoais a que tenham acesso por conta do contrato a terceiros, como sejam o Tribunal de Contas, plataformas eletrónicas de contratação, portal dos contratos públicos e outras entidades públicas ou privadas, com limitação dos dados transmitidos ao estritamente necessário e mediante as adequadas medidas de segurança.

f) O cocontratante encontra-se expressamente proibido de transmitir a terceiros dados pessoais de utentes e funcionários do Contraente Público.

g) O Contraente Público e o Cocontratante obrigam-se a adotar todas as medidas organizativas, técnicas e de segurança necessárias e adequadas para assegurar a confidencialidade, o segredo e a preservação dos dados pessoais a que tenham acesso por conta do contrato, na medida e na extensão necessárias ao efeito, seja qual for o suporte utilizado.

h) Cada uma das partes no contrato presta assistência à outra, através de medidas técnicas e organizativas necessárias, para permitir que esta cumpra a sua obrigação de dar resposta aos pedidos realizados pelos titulares dos dados pessoais, para efeitos do exercício dos seus direitos, nomeadamente do exercício de retificação, apagamento ou limitação do tratamento.

i) Com a cessação do contrato, o Cocontratante, consoante da decisão do Contraente Público, devolve-lhe ou elimina todos os dados pessoais, apagando as cópias existentes a menos que a conservação dos dados seja exigida ao abrigo do direito da União Europeia ou da legislação nacional.

j) Os dados pessoais relativos ao Cocontratante, incluindo dos seus representantes, trabalhadores, agentes e consultores são eliminados no prazo de 4 anos, salvo exista obrigação legal ou contratual que justifique a conservação por prazo superior.

CLÁUSULA 21ª

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 contrato constantes do contrato deve ser comunicada à outra parte.

CLÁUSULA 22ª

LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

Os contratos a celebrar decorrerão do presente procedimento ao abrigo de Concurso Público nos termos da alínea b) do nº 1 do artigo 20º do CCP, aprovado pelo Decreto-Lei nº 18/2008, de 29 de janeiro, republicado pelo Decreto-Lei n.º 278/2009 de 02 de outubro e revisto pelo Decreto-Lei n.º 111-B/2017.

CLÁUSULA 23ª

GESTOR DO CONTRATO

Em cumprimento do artigo 290.º-A do CCP, o Contraente Público nomeou como "Gestor do Contrato", a Técnica Superior, Rute Xavier, Coordenadora da Área de Gestão de Sistemas e Tecnologias de Informação e Comunicação.

U LISBOA | SERVIÇOS DE AÇÃO SOCIAL
UNIVERSIDADE DE LISBOA

CONCURSO PÚBLICO

Nº 003/CP/SASULisboa/2021

"SISTEMA DE VIGILÂNCIA DE CIRCUITO FECHADO"

CADERNO DE ENCARGOS

CLÁUSULAS TÉCNICAS

PARTE II
CLÁUSULAS TÉCNICAS

CLÁUSULA 1ª
IDENTIFICAÇÃO

O procedimento pré-contratual é designado como **CONCURSO PÚBLICO Nº 003/CP/SASULisboa/2021 – "SISTEMA DE VIGILÂNCIA DE CIRCUITO FECHADO"**.

CLÁUSULA 2ª
OBJETO

1. O presente Caderno de Encargos abrange as especificações técnicas e as cláusulas a incluir no contrato a celebrar na sequência do procedimento pré-contratual designado como **CONCURSO PÚBLICO Nº 003/CP/SASULisboa/2021 – "SISTEMA DE VIGILÂNCIA DE CIRCUITO FECHADO"**.
2. O procedimento decorre ao abrigo de Concurso Público nos termos da alínea b) do nº 1 do artigo 20º do CCP, aprovado pelo Decreto-Lei nº 18/2008, de 29 de janeiro, republicado pelo Decreto-Lei n.º 278/2009 de 02 de outubro e revisto pelo Decreto-Lei n.º 111-B/2017, de 31 de agosto.
3. Trata-se de um procedimento de aquisição de bens que tem por objeto o fornecimento, parametrização e instalação do tipo "chave na mão" dos equipamentos, designados por componentes de sistema, descritos no capítulo com o mesmo nome, devidamente especificado nas Cláusulas Técnicas do Caderno de Encargos e decorre de acordo com as restantes peças procedimentais e de toda a legislação em vigor aplicável.
4. O objeto principal do procedimento enquadra-se na **Classificação CPV (Vocabulário Comum para os Contratos Públicos), 32235000-9 – Sistema de vigilância de circuito fechado.**

Componente	Qtd
Servidor de armazenamento	1
Discos HDD NLSAS	5
Cabo Twinax 5m	2
Câmaras de alta resolução com a tecnologia IP	41
Radares com tecnologia IP	2
Extensor de sinal UTP	1
Postos de operação em *real-time*	5
Sinalética em conformidade com a legislação em vigor	50

5. Este sistema tem como objetivo principal garantir a segurança de pessoas e bens monitorizando para o efeito as entradas/saídas, zonas de circulação e janelas e corredores interiores dos edifícios.
6. Todo o sistema a instalar constitui um add-on ao sistema Genetec Security Center, sendo integrado e gerido através do software Omnicast Enterprise do fabricante Genetec. Deste modo, todos os equipamentos devem obrigatoriamente ser suportados pelo fabricante Genetec, através de driver próprio, ou seja, a título de exemplo,

as marcas e modelos de câmaras que na plataforma de videovigilância Genetec Omnicast tenham apenas integração dos perfis de fluxo de vídeo ONVIF, não serão aceites, constituindo motivo de exclusão o não cumprimento deste requisito.

7. É objeto do presente procedimento:

- Fornecimento, instalação e configuração de câmaras e radares;
- Fornecimento, instalação e configuração de servidor de armazenamento, a ser instalado no datacenter da Reitoria da Universidade de Lisboa;
- Criação de caminho de cabo e instalação de cablagem nos locais indicados.

8. As câmaras e radares ficarão ligadas ao datacenter existente no piso 0 da Cantina Velha, estando os ativos de rede deste interligados ao datacenter da Reitoria da Universidade de Lisboa através de fibra ótica.

9. Todas as especificações técnicas dos equipamentos encontram-se descritas no Anexo I ao presente Caderno de Encargos.

CLÁUSULA 3ª
LOCAIS DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

Os locais de intervenção têm as seguintes localizações:

Edifício Cantina Velha

Av. Professor Gama Pinto

1600-192 LISBOA

Residência Engenheiro Duarte Pacheco

Av. Dom João II Lote 4 70 02

1990-100 Lisboa

Residência Ramôa Ribeiro

Av. Prof. Doutor Aníbal Cavaco Silva

2744-016 Porto Salvo

Residência Campus da Ajuda

Rua Joaquim Fiadeiro

1300-665 Lisboa

Residência FMH 1

Estrada da Costa

1499-002 Dafundo

Residência FMH 2

Estrada da Costa

1499-002 Dafundo

Datacenter da Reitoria da Universidade de Lisboa

Edifício da Reitoria da Universidade de Lisboa

Alameda da Universidade

1649-004 LISBOA

CLÁUSULA 4ª

FORMAÇÃO

Deve ser contemplada, ao abrigo do presente procedimento, a formação de elementos dos SASULisboa de modo a capacitar os mesmos na operação do Sistema Genetec Security Center.

Os elementos a formar são em número máximo de 7, exigindo níveis de formação distintos, distribuídos em dois grupos:

Grupo de formação 1 – Este grupo é composto pelos operadores dos postos de trabalho em real-time e como tal formação resume-se às operações básicas de apoio à vigilância dos locais.

Grupo de formação 2 – Este grupo é composto por dois elementos, os quais para além das operações básicas de monitorização devem saber interagir com o software de modo a poder visualizar histórico de imagens e outras operações relevantes.

CLÁUSULA 5ª

CONFORMIDADE E OPERACIONALIDADE DOS BENS

1. O Cocontratante obriga-se a entregar os bens objeto do contrato com as características, especificações e requisitos técnicos previstos no presente caderno de encargos.
2. Os bens objeto do contrato devem ser entregues em perfeitas condições de serem utilizados para os fins a que se destinam e dotados de todo o material de apoio necessário à sua entrada em funcionamento.
3. O Cocontratante é responsável perante os Serviços de Ação social da Universidade de Lisboa, por qualquer defeito ou discrepância dos bens objeto do contrato que existam no momento em que os bens lhe são entregues.

CLÁUSULA 6ª

INSPEÇÃO E TESTES

1. Após conclusão dos trabalhos, os Serviços de Ação Social da Universidade de Lisboa, procedem, no prazo máximo de 5 (cinco) dias, à inspeção quantitativa e qualitativa dos mesmos, com vista a verificar se reúnem as

características, especificações e requisitos técnicos e operacionais constantes do presente caderno de encargos.

2. Durante a fase de realização de testes, o Cocontratante deve prestar aos Serviços de Ação Social da Universidade de Lisboa, toda a cooperação e todos os esclarecimentos necessários.

3. Uma vez terminada a instalação, o Cocontratante é obrigado a entregar ao dono da obra a documentação relativa a:

a) Troços de cablagem instalados;
b) Termo de Responsabilidade pela execução da obra;
c) Certificação do cobre, cabendo igualmente ao mesmo, suportar os custos dessa certificação;
d) Todos os elementos de configuração dos dispositivos instalados, (licenciamentos, acessos e identificação detalhada dos ID's dos mesmos – IP's atribuídos e mac adress's) assim como participar no processo de integração com a solução central (core do sistema – Genetec Security Center), validando e ajustando todo o cenário com o dono da obra.

CLÁUSULA 7ª

INOPERACIONALIDADE, DEFEITOS OU DISCREPÂNCIAS

1. No caso dos testes previstos no artigo anterior não comprovarem 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 com as características, especificações e requisitos técnicos definidos no presente caderno de encargos, os Serviços de Ação social da Universidade de Lisboa, devem informar por escrito, o Cocontratante.

2. No caso previsto no número anterior, o Cocontratante deve proceder, à sua custa e no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis às reparações necessárias para garantir a operacionalidade dos bens e o cumprimento das exigências legais e das características, especificações e requisitos técnicos exigidos.

3. Após a realização das reparações ou substituições necessárias pelo Cocontratante, os Serviços de ação social da Universidade de Lisboa, procedem à realização de novos testes e aceitação, nos termos do artigo anterior.

CLÁUSULA 8ª

GARANTIA DOS EQUIPAMENTOS

As câmaras e radares objeto do presente procedimento devem estar cobertas por um período de garantia mínimo de 5 anos abrangendo a substituição de equipamentos avariados.

O servidor de armazenamento e respetivos discos, devem ter garantia 24x7 com tempo de resposta de 4 horas para um período mínimo de 3 anos

Para os restantes equipamentos (extensores de sinal, computadores, monitores, etc.) a garantia deverá abranger um período mínimo de 3 anos.

CLÁUSULA 9ª

PROPOSTA DE CONTRATO DE MANUTENÇÃO

Para um possível contrato de manutenção a celebrar pelo período de um ano, renovável até ao limite de duas renovações, deve ser entregue juntamente com a proposta, uma estimativa anual para manutenção de camaras e radares, não incluindo peças de substituição, contemplando os seguintes aspetos:

- Visita anual para manutenção preventiva de todos os equipamentos, contemplando um pacote de 60 horas que serão em ações de manutenção preventiva (limpeza de câmaras, atualização de firmware, etc.).
- Manutenções corretivas, contemplando um pacote de 40 horas que serão usadas para reposição (troca/configuração) ou mão de obra para substituição de peças de algum equipamento que avarie, devendo ser observado o seguinte:

a) As manutenções corretivas devem ser executadas no prazo máximo de cinco dias úteis, quando as mesmas não envolvam a substituição de peças.

b) Caso no âmbito de uma manutenção corretiva, se verifique a necessidade de substituição de peças, deve o Cocontratante apresentar orçamento para aquisição das mesmas, estando o mesmo sujeito a adjudicação por parte dos SASULisboa em conformidade com as normas de contratação pública aplicáveis à data. O Cocontratante está obrigado a utilizar sempre peças do mesmo fabricante do equipamento.

CLÁUSULA 10ª

CÂMARAS E RADARES

1. De forma a garantir a homogeneidade dos equipamentos a instalar e a potenciar ganhos no suporte e manutenção da solução, todas as câmaras, radares e respetivos acessórios a instalar, deverão pertencer ao mesmo fabricante;
2. Devem ser contemplados todos os acessórios necessários para garantir o correto funcionamento e fixação de câmaras e radares;
3. As características técnicas descritas e definidas neste procedimento têm de ser integralmente cumpridas;
4. Todas as câmaras e radares a instalar devem ser equipados com cartão SD 256 GB do mesmo fabricante das câmaras;
5. Os concorrentes devem possuir os meios elevatórios necessários para montagem e instalação das câmaras;
6. Nos locais onde seja necessário realizar a passagem de cabo UTP a cablagem de comunicações a utilizar é do tipo UTP de 4 pares entrançados de condutores, com desempenho elétrico de Categoria 6, obedecendo à classe de ligação E.
7. Para ligação dos sistemas no exterior deve ser adotada a versão de cabo rígido sendo que para instalação de pontos no interior, o cabo a usar é o LSZH;
8. A cablagem estruturada deverá ser alvo de testes e certificação, devendo o respetivo relatório de testes ser entregue no final do projeto, cumprindo as normas internacionais relativas à categoria 6.

Tabela 1
Resumo da quantidade de câmaras e radares por local de instalação

Local	Câmaras	Radares
Cantina Velha	10	
Residência Duarte Pacheco	11	
Residência Ramôa Ribeiro	8	
Residência Campus da Ajuda	6	
Residências FMH 1 e FMH 2	6	2

Tabela 2

Tipos e Características das Câmaras

Local / Tipo	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Cantina Velha	2	3	2				1	2	
Campus da Ajuda		3	1			1	1		
Ramôa Ribeiro		3		5					
Duarte Pacheco	7			3					1
FMH 1 e FMH 2		2		2	2				
Qtd	**9**	**11**	**3**	**10**	**2**	**1**	**2**	**2**	**1**
Geral									
Foco Remoto	Sim (para instalação / manutenção)	Sim (para instalação / manutenção)	Sim (para instalação / manutenção)	Sim (para instalação / manutenção)	Sim		Sim (para instalação / manutenção)	Sim (para instalação / manutenção)	Sim (para instalação / manutenção)
Zoom Remoto	Sim (para instalação / manutenção)	Sim (para instalação / manutenção)	Sim (para instalação / manutenção)	Sim (para instalação / manutenção)	Sim		Sim (para instalação / manutenção)	Sim (para instalação / manutenção)	Sim (para instalação / manutenção)
Iluminação IV	Sim, alcance 40m	Sim, alcance 40m	Sim, alcance 15m	Sim, alcance 50m	Sim, alcance 250m	Sim, alcance 15m	Sim, alcance 15m	Sim, alcance 30m	Sim, alcance 30m

OptimizedIR	Sim	Sim		Sim	Sim	Sim		Sim	Sim
Sharpdome					Sim				
Armazenamento em cartão SD (com encriptação)	Sim	Sim	Sim, duplo	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Resistência ao impacto	IK10	IK10	IK09	IK08	IK08 – IK10	IK10	IK10	IK10	IK10
Grau de Proteção	IP66	IP52	IP67	IP67	IP66	IP66	IP67	IP67	IP66
Câmara									
Sensor de imagem	CMOS	CMOS	CMOS	CMOS	CMOS	CMOS	CMOS	CMOS	CMOS
No Lentes	1	1	4	1	1	1	2	1	1
Tamanho sensor de imagem	1/2,8"	1/2,8"	4x 1/2.5"	1/2,8"	1/2,8"	1/1.7"	2x 1/2.8"	1/2.9	1/2.5
Tamanho da resolução máxima do(s) sensor(es) (em megapixéis)	2	2	15	2	2	12	4	5	8
Varredura progressiva	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Lightfinder	Lightfinder 2.0	Lightfinder 2.0		Sim	Lightfinder 2.0	Sim	Sim	Sim	Sim

Amplo Alcance Dinâmico (WDR)	Forensic WDR	Forensic WDR	WDR	Forensic Capture	Forensic WDR	Forensic WDR	Forensic WDR	Forensic WDR	Forensic WDR
Iluminação mínima/sensibilidade à luz (Cor)	0.1	0.1	0.2	0.16	0.06	0.19	0.17	0.15	0.19
Iluminação mínima/sensibilidade à luz (P/B)	0 (com IV ativo)	0 (com IV ativo)	0 (com IV ativo)	0 (com IV ativo)	0 (com IV ativo)	0 (com IV ativo)	0 (com IV ativo)	0 (com IV ativo)	0 (com IV ativo)
Vídeo									
Resolução máxima de vídeo	1920x1080	1920x1080	4x 2560x1440	1920x1080	1920x1080	2992x2992	2x 1920x1080	3072x1728	3840x2160
Máximo de fotogramas por segundo	50 (WDR desligado / 25 (WDR ligado)	50 (WDR desligado / 25 (WDR ligado)	25	50 (WDR desligado / 25 (WDR ligado)	50 (WDR desligado / 25 (WDR ligado)	25	25	25	25
Funcionalidade dia e noite	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Estabilização eletrónica de imagem					Sim				
Formato em corredor	Sim	Sim	Sim	Sim			Sim	Sim	Sim
Objetiva									
Comprimento focal (mm)	3,4 - 8,9	3,4 – 8,9	3 - 6	10 - 22	4,3 – 137,6	1.3	3 - 6	2.8-8.5	3.5-10
Objetiva varifocal	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim		Sim	Sim	Sim

Íris	P-Iris	P-Iris		P-Iris	Auto-Iris			P-Iris	P-Iris
Abertura (F-Stop)	1.8	1.8	1.8 - 2.6	1.85	1.4 - 4.0	2.2	1.8-2.6	1.2	1.7
Campo de visão horizontal	100°-36°	100°-36°	4x 101°–49°	34.5° - 18°	58.3°-2.4°	181°	2x 95°-48°	104°-36°	100°-38°
Zoom	Digital	Digital		Digital	Ótico x32 / Digital x12	Digital	Digital	Digital	Digital
Compressão									
Zipstream	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
H.264	Baseline, High, Main	Baseline, High, Main	High, Main	Baseline, High, Main	Baseline, High, Main	Baseline, High, Main	Baseline, High, Main	Baseline, High, Main	Baseline, High, Main
H.265	Sim	Sim	Sim		Sim				
Analíticas									
Deteção de movimento	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Deteção de Violação (tamper)	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Deteção de Intrusão	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim		Sim
Deteção de *loitering*	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim		Sim
Deteção de objetos (humanos, veículos)	Sim	Sim			Sim				

Autotracking					Sim, Autotracking 2				
Inteligência Artificial									
Unidade de Processamento de *Deep Learning*	Sim								
Unidade de Processamento de *Machine Learning*	Sim	Sim			Sim				
Rede									
Power Over Ethernet (POE)	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Integração de Sistemas									
Perfis ONVIF	G, S, T	G, S, T	G, S, T	G, S, T	G, S, T	G, S	G, S	G, S, T	G,S,T

Tabela 3

Tipologia de radares a fornecer

Local / Tipo	
FMH 1 e FMH 2	2
Qtd	**2**
Radar	
Sensor	DMCW com matriz faseada
Frequência	24,05 – 24,25 Ghz
Potência de transmissão de RF	< 100 mW (EIRP) Sem necessidade de licença.
Faixa de deteção	3 - 60 m quando é detetada uma pessoa 3 - 85 m quando é detetado um veículo
Campo de deteção	Horizontal: 180°
Precisão (distância e ângulo)	0,7m, 1°
Área de cobertura	5.600m2 para pessoas 11.300m2 para veículos
Analíticas	
Deteção de movimento por radar (deteção, acompanhamento e classificação de objetos)	Sim
Classificação de objetos	Pessoas, veículos, desconhecido
Controlo de câmara PTZ, com seguimento	Sim
Compressão	
H.264	Baseline, Main e High
H.265	Sim
Resolução máxima	1920x1080
Máximo de fotogramas por segundo	10

Geral	
Armazenamento em cartão SD (com encriptação)	Sim
Resistência ao impacto	IK08
Grau de Proteção	IP66
Rede	
Power Over Ethernet (POE)	Sim
Integração de Sistemas	
Perfis ONVIF	G e S

Tabela 4
Parâmetros de configuração das câmaras
Cantina Velha

No	Tipo	Descrição	Parâmetros	Acessórios a incluir	Cablagem	Tipo de Montagem
C1	2	Câmara interior localizada na entrada principal do edifício sobre as escadas de acesso à cantina, tendo como objetivo monitorizar a zona de entrada e posto do segurança	Distância = 9m; Altura = 5m; PPM = 121.0; Tilt = -36°; Target Height = 3.5m; HFoV = 100°	Cartão SD 256Gb	Ponto de rede existente no local.	Parede
C2	1	Câmara exterior, formato *dome*, anti-vandálico, dado estar de costas para a rua. Esta câmara será vigiada pela câmara C4 e tem como objetivo monitorizar a fachada do prédio visando a zona da esplanada.	Distância = 34.4m; Altura = 5m; PPM = 84; Tilt = -11°; Target Height = 5m; HFoV = 38°	Acessório para proteção das lentes contra intempéries; Cartão SD 256Gb	É necessário recuar um cabo de rede existente e derivar o mesmo para a zona exterior do edifício para o ponto de instalação da câmara.	Parede
C3	8	Camara exterior com o objetivo de monitorizar a fachada do edifício visando o portão de entrada e vigiar a câmera C3	Distância = 61m; Altura = 5m; PPM = 80; Tilt = -10°; Target Height = 5.00m; HFoV = 36°	Acessório para proteção das lentes contra intempéries; Cartão SD 256Gb	É necessário recuar um cabo de rede existente e derivar o mesmo para a zona exterior do edifício para o ponto de instalação da câmara	Parede
C4	3	Câmara exterior panorâmica com 4 lentes		Acessório para montagem em canto; Acessório para montagem em parede; Acessório para montagem pendente;	É necessário recuar um cabo de rede existente e derivar o mesmo para a zona exterior do edifício para o ponto de instalação da câmara considerando o fornecimento e instalação de	Posicionamento em canto externo com montagem em braço descendente

				2x Cartão SD 256Gb	calha pelo teto com comprimento estimado de 10 m.	
		Vista 1 - Monitoriza a fachada do edifico da cantina, no canto junto ao portão	Distância = 10m; Altura = 5m; PPM = 170.0; Tilt = -26.00°; Target Height = 3.5m; HFoV = 68°			
		Vista 2 - Monitoriza o portão entre o edifico da cantina e o avançado.	Distância = 12m; Altura = 5m; PPM = 146.6; Tilt = - 22°; Target Height = 3.5m; HFoV = 68°			
		Vista 3 - Monitoriza a parte de baixo da visão da câmara do edifício avançado da cantina, bem como parte do jardim.	Distância = 13m; Altura = 5m; PPM = 128.2; Tilt = -20.00°; Target Height = 3.5m; HFoV = 71°			
		Vista 4 - Monitoriza a parte de baixo da visão da câmara do edifício avançado da cantina, bem como parte do jardim.	Distância = 22m; Altura = 5m; PPM = 107.0; Tilt = -12.00°; Target Height = 3..5m; HFoV = 55°			
C5	2	Câmara interior com o objetivo de monitorizar as janelas do lado Oeste da cantina (Piso 0 linha)	Distância = 18.2m; Altura = 2.5m; PPM = 60; Tilt = -28°; Target Height = 2m; HFoV = 100°	Cartão SD 256Gb	Será utilizada cablagem já existente, no entanto deve ser considerado o fornecimento e instalação de cabo de 10 m em calha técnica e extensor de rede dada a distância ao bastidor ser superior a 100 m	Parede

C6	2	Câmara interior com o objetivo de monitorizar a porta de acesso à zona do armazém de produtos alimentares. Só irá funcionar no horário 18:00-8:00. Fora deste período deve ficar inabilitada no sistema (visualização e gravação)	Distância = 5m; Altura = 3m; PPM = 613; Tilt = -16°; Target Height = 2.5m; HFoV = 36°	Cartão SD 256Gb	Deve ser contemplada a passagem de cabo com 40m do *datacenter* existente no mesmo piso até à camara. A cablagem correrá em esteira própria existente no local.	Teto
C7	1	Câmara exterior formato *dome*, anti-vandálico, com o objetivo de monitorizar as cargas e descargas	Distância = 7m; Altura = 3.5m; PPM = 258; Tilt = -24.00°; Target Height = 2.5m; HFoV = 60.5°	Acessório para proteção das lentes contra intempéries; Cartão SD 256Gb	Deve ser contemplada a passagem de cabo com 50m do *datacenter* existente no mesmo piso até à camara. A cablagem no interior do edifício (40 m) correrá em esteira própria existente no local. No exterior deve ser contemplado tubo VD (10m) e respetivos acessórios de fixação.	Parede
C8	8	Câmara exterior com o objetivo de monitorizar a fachada até ao elevador	Distância = 18.4m; Altura = 4m; PPM = 174; Tilt = -16°; Target Height = 3.5m; HFoV = 55°	Acessório para proteção das lentes contra intempéries; Cartão SD 256Gb	Deve ser contemplada a passagem de cabo com 50m do *datacenter* existente no mesmo piso até à camara. A cablagem no interior do edifico (40m) correrá em esteira própria existente no local. No exterior deve ser contemplado tudo VD (10m) e respetivos	Parede

					acessórios de fixação.	
C9	3	Câmara exterior panorâmica com 4 lentes		Acessório para montagem em canto; Acessório para montagem em parede; Acessório para montagem pendente; 2x Cartão SD 256Gb	Deve ser contemplada a passagem de cabo com 25m do *datacenter* existente no mesmo piso até à camara. A cablagem no interior do edifício (18m) correrá em esteira própria existente no local. No exterior deve ser contemplado tubo VD (7m) e respetivos acessórios de fixação.	Posicionamento em canto externo com montagem em braço descendente
		Vista 1 – Lente a monitorizar o parque de estacionamento e acesso frontal ao edifício	Distância = 20m; Altura = 3m; PPM = 73; Tilt = -28.00°; Target Height = 2.5m; HFoV = 100°			
		Vista 2 – Lente a monitorizar a porta de acesso das oficinas e parte do parque de estacionamento	Distância = 26.4m; Altura = 3m; PPM = 114; Tilt = -16.00°; Target Height = 2.5m; HFoV = 49°			
		Vista 3 - Lente a monitorizar a entrada para o armazém das oficinas e janelas até à entrada do edifício	Distância = 11m; Altura = 3m; PPM = 206; Tilt = -21.00°; Target Height = 2.5m; HFoV = 64.5°			

		Vista 4 – Lente a monitorizar a fachada do edifício até ao elevador	Distância = 29.2m; Altura = 3m; PPM = 76; Tilt = -20.00°; Target Height = 2.5m; HFoV = 65.8°			
C10	7	Câmara interior, fixa ao teto, formato *dome*, a monitorizar a entrada/saída do edifício		Cartão SD 256Gb	Deve ser contemplada a passagem de cabo com 15m do *datacenter* existente no mesmo piso até à camara. A cablagem correrá em esteira própria existente no local e sob o teto falso.	Teto
		Vista 1 – Lente a monitorizar a entrada do edifício.	Distância = 9.3m; Altura = 3m; PPM = 246; Tilt = -13,00; Target Height = 2,5m; HFoV = 48.0°			
		Vista 2 – Lente a monitorizar a saída do edifício e entrada do datacenter	Distância = 7m; Altura = 3m; PPM = 331; Tilt = -13,00 Target Height = 2,5m; HFoV = 48.8°			

Tabela 5
Parâmetros de configuração das câmaras
Campus da Ajuda

Nesta residência, as câmeras a instalar irão substituir algumas das câmeras existentes, sendo que nestes pontos não é necessário intervir ao nível da cablagem. As câmeras adicionais requerem a passagem de cablagem cf. especificado no quadro abaixo. Deve ser considerado o trabalho de desmontagem de todas as câmeras existentes. Sendo que todos os equipamentos a serem removidos devem ser entregues aos SASULIsboa em boa e devida forma.

No	Tipo	Descrição	Parâmetros	Acessórios a incluir	Cablagem	Tipo de Montagem
C1	**2**	Câmara interior, fixa ao teto, formato *dome*, localizada no corredor em frente à porta do bloco B, com o objetivo de monitorizar a porta de entrada e corredores	Distância = 7.5m; Altura = 3m; PPM = 408; Tilt = -14°; Target Height = 2.5m; HFoV = 36°	Cartão SD 256Gb		Teto
C2	**6**	Câmara interior, fixa ao teto, formato *dome*, visão 360°, localizada no corredor em frente à porta do bloco B, com o objetivo de monitorizar a porta de entrada via R. Joaquim Fiadeiro e corredores	Distância = 5.3m; Altura = 3m; PPM = 179; Target Height = 2.5m;	Cartão SD 256Gb		Teto
C3	**2**	Câmara interior, fixa ao teto, formato *dome*, localizada no corredor em frente à porta de acesso principal ao Bloco A com o objetivo de monitorizar a porta de entrada	Distância = 5.6m; Altura = 3m; PPM = 329; Tilt = -21°; Target Height = 2.5m; HFoV = 59.6°	Cartão SD 256Gb		Teto
C4	**7**	Câmara exterior, fixa à parede, duas lentes, localizada junto da porta principal de acesso à residência		Cartão SD 256Gb		Parede
		Vista 1 - lente direcionada para o portão de entrada via R. Joaquim Fiadeiro vigiando o acesso à mesma.	Distância = 8.6m; Altura = 3m; PPM = 265; Tilt = -16°; Target Height = 2.5m; HFoV = 48°			

		Vista 2- lente direcionada para o acesso inverso à porta principal da residência através das escadas.	Distância = 6.8m; Altura = 3m; PPM = 336; Tilt = -17°; Target Height = 2.5m; HFoV = 48°			
C5	2	Câmara interior, fixa ao teto, formato *dome*, localizada no corredor em frente à porta de acesso da rua ao Bloco D com o objetivo de monitorizar a porta de entrada	Distância = 2.4m; Altura = 3m; PPM = 454; Tilt = -38°; Target Height = 2.5m; HFoV = 100°	Cartão SD 256Gb; Acessório para proteção das lentes contra intempéries;		Teto
C6	3	Câmara exterior panorâmica com 4 lentes		Acessório para montagem em canto; Acessório para montagem em parede; Acessório para montagem pendente; 2x Cartão SD 256Gb	Deve ser contemplada a passagem de cabo com 30m do *datacenter* existente no mesmo piso até à camara. A cablagem no interior do edifício correrá em esteira própria existente no local.	Parede com montagem em braço descendente
		Vista 1 - lente direcionada para a área lateral direita da zona exterior do edifício vigiando o acesso à mesma através de uma porta das portas do bloco B	Distância = 12.4m; Altura = 3m; PPM = 241; Tilt = -19°; Target Height = 2.5m; HFoV = 49°			
		Vista 2 – lente direcionada para a área lateral esquerda da zona exterior do edifício vigiando o acesso à mesma através de uma porta das portas do bloco B	Distância = 11m; Altura = 3m; PPM = 242; Tilt = -19°; Target Height = 2.5m; HFoV = 55°			
		Vista 3- lente direcionada para a zona frontal da zona exterior do edifício vigiando o acesso à mesma através de uma porta das portas do bloco D	Distância = 12.5m; Altura = 3m; PPM = 193; Tilt = -19°; Target Height = 2.5m; HFoV = 60.9°			
		Vista 4- lente direcionada para a zona frontal da zona exterior do edifício vigiando o acesso à mesma através de uma porta das portas do bloco D	Distância = 12.7m; Altura = 3m; PPM = 210; Tilt = -19°; Target Height = 2.5m; HFoV = 55°			

Tabela 6
Parâmetros de configuração das câmaras
Ramôa Ribeiro

Nesta residência, as câmeras a instalar irão substituir as câmeras existentes nos mesmos pontos pelo que não é necessário intervir ao nível da cablagem, no entanto deve ser considerado o trabalho de desmontagem das câmeras existentes. Sendo que todos os equipamentos a serem removidos devem ser entregues aos SASULIsboa em boa e devida forma.

No	Tipo	Descrição	Parâmetros	Acessórios a incluir	Tipo de Montagem
C1	4	Câmara exterior, fixa à parede, formato *bullet,* localizada na fachada do edifício com o objetivo de monitorizar as janelas compreendidas entre o topo Oeste e este ponto.	Distância = 46m; Altura = 3m; PPM = 133.0; Tilt = -6.0°; Target Height = 2.5m; HFoV = 18°	Acessório para proteção das lentes contra intempéries; Cartão SD 256Gb	Parede
C2	4	Câmara exterior, fixa à parede, formato *bullet,* localizada na fachada do edifício com o objetivo de monitorizar as janelas compreendidas entre o topo Este e este ponto.	Distância = 42.0m; Altura = 3m; PPM = 145.0; Tilt = -6.0°; Target Height = 2.5m; HFoV = 18°	Acessório para proteção das lentes contra intempéries; Cartão SD 256Gb	Parede
C3	4	Câmara exterior, fixa à parede, formato *bullet,* localizada na fachada Este de topo do edifício com o objetivo de monitorizar a mesma.	Distância = 14.2m; Altura = 3m; PPM = 224; Tilt = -12.0°; Target Height = 2.5m; HFoV = 34.5°	Acessório para proteção das lentes contra intempéries; Cartão SD 256Gb	Parede
C4	4	Câmara exterior, fixa à parede, formato *bullet,* localizada na fachada do edifício com o objetivo de monitorizar as janelas do topo Este até este ponto. Esta câmara é vigiada pela câmara C5.	Distância = 38.5m; Altura = 3m; PPM = 159; Tilt = -6.0°; Target Height = 2.5m; HFoV = 18°	Acessório para proteção das lentes contra intempéries; Cartão SD 256Gb	Parede
C5	4	Câmara exterior, fixa à pala de cobertura do acesso principal à residência, formato *bullet,* com o objetivo de monitorizar as janelas compreendidas entre a câmara C4 e este ponto.	Distância = 29.4m; Altura = 3m; PPM = 206; Tilt = -7.0°; Target Height = 2.5m; HFoV = 20°	Acessório para proteção das lentes contra intempéries; Cartão SD 256Gb	Parede

C6	**2**	Câmara interior, fixa ao teto, formato *dome*, localizada junto da porta Norte secundária de acesso, tendo como objetivo monitorizar os acessos através da mesma.	Distância = 12.3m; Altura = 3m; PPM = 248; Tilt = -12.0°; Target Height = 2.5m; HFoV = 36°	Cartão SD 256Gb	Parede
C7	**2**	Câmara interior, fixa ao teto, formato *dome*, localizada no hall de entrada da residência, tendo como objetivo monitorizar os acessos através da porta principal.	Distância = 3.4m; Altura = 3m; PPM = 620; Tilt = -22.0°; Target Height = 2.5m; HFoV = 46°	Cartão SD 256Gb	Teto
C8	**2**	Câmara interior, fixa ao teto, formato *dome*, localizada na garagem com o objetivo de monitorizar os acessos à mesma.	Distância = 17m; Altura = 3m; PPM = 180; Tilt = -12.0°; Target Height = 2.5m; HFoV = 36°	Cartão SD 256Gb	Teto

Tabela 7
Parâmetros de configuração das câmaras
Residência Duarte Pacheco

Nesta residência, as câmeras a instalar irão substituir as câmeras existentes nos mesmos pontos pelo que não é necessário intervir ao nível da cablagem, no entanto deve ser considerado o trabalho de desmontagem das câmeras existentes. Sendo que todos os equipamentos a serem removidos devem ser entregues aos SASULIsboa em boa e devida forma.

No	Tipo	Descrição	Parâmetros	Acessórios a incluir	Tipo de Montagem
C1	1	Câmara exterior, fixa ao teto, formato *dome*, anti-vandálico, localizada junto do bloco A, tendo como objetivo monitorizar o portão de entrada secundário.	Distância = 13,5m; Altura = 3m; PPM = 141.0; Tilt = -18.0°; Target Height = 2.5m; HFoV = 100°	Acessório para proteção das lentes contra intempéries; Cartão SD 256Gb	Teto
C2	4	Câmara exterior, fixa à parede, formato *bullet,* localizada na fachada do bloco central com o objetivo de monitorizar um conjunto de janelas em vidro com vista para a Av. Dom João II. A fachada a vigiar tem cerca de 25m.	Distância = 22.3m; Altura = 2.6m; PPM = 202.0; Tilt = -6.0°; Target Height = 2.5m; HFoV = 8°	Acessório para proteção das lentes contra intempéries; Cartão SD 256Gb	Parede
C3	1	Câmara exterior, fixa ao teto, formato *dome*, anti-vandálico, localizada em frente à porta de acesso ao bloco A com o objetivo de monitorizar e identificar todos os indivíduos que acedem a este bloco.	Distância = 3.7m; Altura = 3.0m; PPM = 295 Tilt = -34.0°; Target Height = 2.5m; HFoV = 100°	Acessório para proteção das lentes contra intempéries; Cartão SD 256Gb	Teto
C4	1	Câmara exterior, fixa ao teto, formato *dome*, anti-vandálico, localizada em frente à porta de acesso ao bloco B com o objetivo de monitorizar e identificar todos os indivíduos que acedem a este bloco.	Distância = 3.7m; Altura = 3.0m; PPM = 298 Tilt = -34.0°; Target Height = 2.5m; HFoV = 100°	Acessório para proteção das lentes contra intempéries; Cartão SD 256Gb	Teto
C5	1	Câmara exterior, fixa ao teto, formato *dome*, anti-vandálico, localizada no corredor da entrada principal da residência.	Distância = 11.2m; Altura = 3.0m; PPM = 248 Tilt = -13.0°;	Acessório para proteção das lentes contra intempéries; Cartão SD 256Gb	Teto

		Esta câmara aponta para o portão principal de acesso.	Target Height = 2.5m; HFoV = 100°		
C6	**1**	Câmara exterior, fixa ao teto, formato *dome*, anti-vandálico, localizada em frente à porta de acesso ao bloco C com o objetivo de monitorizar e identificar todos os indivíduos que acedem a este bloco.	Distância = 2.4m; Altura = 3.0m; PPM = 442 Tilt = -38.0°; Target Height = 2.5m; HFoV = 100°	Acessório para proteção das lentes contra intempéries; Cartão SD 256Gb	Teto
C7	**9**	Câmara interior, fixa ao teto, formato *dome*, localizada na garagem direcionada para o portão.	Distância = 11.0m; Altura = 3.0m; PPM = 200 Tilt = -28.0°; Target Height = 2.5m; HFoV = 100°	Cartão SD 256Gb	Teto
C8	**1**	Câmara exterior, fixa ao teto, formato *dome*, anti-vandálico, localizada junto ao portão de acesso à garagem de modo a monitorizar os acessos à mesma.	Distância = 13.5m; Altura = 3.0m; PPM = 227 Tilt = -12.0°; Target Height = 2.5m; HFoV = 28°	Acessório para proteção das lentes contra intempéries; Cartão SD 256Gb	Teto
C9	**1**	Câmara exterior, fixa à parede, formato *dome,* anti-vandálico, localizada na parede poente lateral esquerda do bloco A, tendo como objetivo monitorizar o acesso através da rampa lateral.	Distância = 10.m; Altura = 3.0m; PPM = 110 Tilt = -29.0°; Target Height = 2.5m; HFoV = 100°	Acessório para proteção das lentes contra intempéries; Cartão SD 256Gb	Parede
C10	**4**	Câmara exterior, fixa à parede, formato *bullet,* localizada na parede de topo norte do bloco B, tendo como objetivo monitorizar as traseiras do bloco A.	Distância = 34.2m; Altura = 3.0m; PPM = 179; Tilt = -6.0°; Target Height = 2.5m; HFoV = 18°	Acessório para proteção das lentes contra intempéries; Cartão SD 256Gb	Parede
C11	**4**	Câmara exterior, fixa à parede, formato *bullet,* localizada na parede de topo norte do bloco A, tendo como objetivo monitorizar as traseiras do bloco B.	Distância = 48.8m; Altura = 3.0m; PPM = 125 Tilt = -6.0°;	Acessório para proteção das lentes contra intempéries; Cartão SD 256Gb	Parede

			Target Height = 2.5m; HFoV = 18°		

Tabela 8
Parâmetros de configuração das câmaras
Residências FMH1 e FMH2

No	Tipo	Descrição	Parâmetros	Acessórios a incluir	Cablagem	Tipo de Montagem
C1	2	Câmara interior, fixa ao teto, formato *dome*, localizada no átrio da entrada principal da residência FMH1, tendo como objetivo monitorizar a zona de entrada	Distância = 8.8m; Altura = 3m; PPM = 252; Tilt = -17°; Target Height = 2.5m; HFoV = 49.8°	Cartão SD 256Gb	Deve ser contemplada a passagem de cabo UTP com cerca de 10m do bastidor situado no hall de entrada do edifício até ao ponto de instalação da camara. Este cabo deverá ser passado utilizando o caminho de cabos existente, sendo a camara instalada no teto falso.	Teto
C2	2	Câmara interior, fixa ao teto, formato *dome*, localizada no átrio da entrada principal da residência FMH2, tendo como objetivo monitorizar a zona de entrada	Distância = 8.8m; Altura = 3m; PPM = 247; Tilt = -17°; Target Height = 2.5m; HFoV = 49.9°	Cartão SD 256Gb	Deve ser contemplada a passagem de cabo UTP com cerca de 10m do bastidor situado no hall de entrada do edifício até ao ponto de instalação da camara. Este cabo deverá ser passado utilizando o caminho de cabos existente, sendo a camara instalada no teto falso.	Teto
C3	4	Câmara exterior, fixa à parede, formato *bullet*, localizada na fachada da residência FMH2 com o objetivo de monitorizar a zona situada nas traseiras da mesma.	Distância = 41.0m; Altura = 3m; PPM = 149; Tilt = -6°; Target Height = 2.5m; HFoV = 18°	Acessório para proteção das lentes contra intempéries; Cartão SD 256Gb	Deve ser contemplada a passagem no exterior de cabo UTP cerca de 70m do bastidor situado no hall de entrada do edifício até ao ponto de instalação da camara. Este cabo deverá ser revestido por tubo VD adequado, a fixar no exterior, pintado à cor da fachada do edifício.	Parede

C4	**4**	Câmara exterior, fixa à parede, formato *bullet*, localizada na fachada da residência FMH1 com o objetivo de monitorizar a fachada frontal da mesma.	Distância = 41.0m; Altura = 3m; PPM = 149; Tilt = -6°; Target Height = 2.5m; HFoV = 18°	Acessório para proteção das lentes contra intempéries; Cartão SD 256Gb	Deve ser contemplada a passagem no exterior de cabo UTP cerca de 70m do bastidor situado no hall de entrada do edifício até ao ponto de instalação da camara. Este cabo deverá ser revestido por tubo VD adequado, a fixar no exterior, pintado à cor da fachada do edifício.	Parede
C5	**5**	Câmara PTZ exterior. fixa à parede, localizada na fachada da residência FMH2. Esta camara acompanha o Radar 2	Distância = 52.7m; Altura = 3m; PPM = 38; Tilt = -17°; Target Height = 2.5m; HFoV = 55°	Acessório para montagem em canto; Acessório para montagem em parede; Cartão SD 256Gb	Deve ser contemplada a passagem no exterior de cabo UTP revestido por tubo VD para ligação da camara cerca de 70m do bastidor situado no hall de entrada do edifício até ao ponto de instalação da camara. Este cabo deverá ser revestido por tubo VD adequado, a fixar no exterior, pintado à cor da fachada do edifício.	Parede
C6	**5**	Câmara PTZ exterior. fixa à parede, localizada na fachada da residência FMH1. Esta câmara acompanha o Radar 1	Distância = 45.9m; Altura = 3m; PPM = 44; Tilt = -17°; Target Height = 2.5m; HFoV = 55°	Acessório para montagem em canto; Acessório para montagem em parede; Cartão SD 256Gb	Deve ser contemplada a passagem no exterior de cabo UTP revestido por tubo VD adequado a fixar no exterior, pintado à cor da fachada do edifício, para ligação da camara cerca de 70m do bastidor situado no hall de entrada do edifício até ao ponto de instalação da camara.	Parede

Tabela 9
Parâmetros de configuração de Radares
Residências FMH1 e FMH2

No	Tipo	Descrição	Parâmetros	Acessórios a incluir	Cablagem	Tipo de Montagem
R1		Radar fixo à parede, localizado na fachada da residência FMH1. Funciona em conjunto com as câmaras C5 e C6		Suporte para montagem em parede com ajuste de ângulo; Cartão SD 256Gb	Deve ser contemplada a passagem no exterior de cabo UTP cerca de 70m do bastidor situado no hall de entrada do edifício até ao ponto de instalação do radar. Este cabo deverá ser revestido por tubo VD adequado, a fixar no exterior, pintado à cor da fachada do edifício.	Parede
R2		Radar fixo à parede, localizado na lateral da residência FMH2. Funciona em conjunto com as câmaras C5 e C6		Suporte para montagem em parede com ajuste de ângulo; Cartão SD 256Gb	Deve ser contemplada a passagem no exterior de cabo UTP cerca de 70m do bastidor situado no hall de entrada do edifício até ao ponto de instalação do radar. Este cabo deverá ser revestido por tubo VD adequado, a fixar no exterior, pintado à cor da fachada do edifício.	Parede

SERVIDOR DE ARMAZENAMENTO

O servidor de armazenamento tem por objeto aumentar a capacidade de armazenamento existente e garantir a redundância de operação com os equipamentos existentes, nomeadamente ao nível da compatibilidade dos discos.

O equipamento a fornecer deve ser semelhante ao existente (Lenovo, SR550), com as seguintes especificações técnicas:

Características	Unidades/Resposta	Requisito	Especificação
NIC's (para tráfego)	Quantidade	≥	2 NIC's
Velocidade mínima por Porta NIC	Gigabit	≥	Velocidade de 10Gb/s
Compatibilidade das NIC	Ethernet	=	Todas as NIC 10GB têm que ser compatíveis com SFP+
Porta rede de gestão servidor compatível com RJ45 e velocidade 100/1000	Quantidade	≥	1
Quantidade de discos	Quantidade	≥	Mínimo de 12 Discos
Interface de discos	Tipo	=	SAS 12Gb Hot Swap
Tamanho de cada disco	Quantidade	=	4 Terabytes
Número de Cores por CPU	Quantidade	=	8 cores / 16 threads
Número de CPU's	Quantidade	≥	1 CPU
Controladora RAID	Compatibilidade	=	O equipamento tem que ser compatível com RAID-6 e suportar no mínimo 12 discos
Quantidade de RAM	Quantidade	≥	32GB RAM DDR4 (2 Dimm)

São as seguintes as quantidades a fornecer:

Descrição	Qtd
Servidor de armazenamento	1
HDD NLSAS 4 Tb, 7200 rpm, RAID 6	5 (3 + 2) SPARE
Garantia 24x7 com tempo de resposta de 4 horas	Mínimo de 3 Anos
Cabo Twinax CISCO SFP+ H10GB 5 Metros	2

POSTOS DE OPERAÇÃO EM REAL-TIME

Os postos de operação para monitorização em real-time, serão compostos por um PC e dois monitores por posto, sendo da responsabilidade dos SASULisboa providenciar o necessário para ligação destes equipamentos à rede informática e rede elétrica.

Distribuição de postos de operação

Local	No. Postos
Edifício Cantina Velha	1
Residência Engenheiro Duarte Pacheco	1
Residência Ramôa Ribeiro	1
Residência Campus da Ajuda	1
Residência FMH 2	1

Deve ser tido em consideração como requisito, o facto de, em cada posto, as câmeras serem repartidas pelos dois monitores de modo a que num dos monitores sejam visualizadas as imagens das câmeras consideradas com nível de intrusão superior e no segundo monitor as restantes.

A distribuição destas câmeras por monitor, será fornecida oportunamente durante a instalação e parametrização do posto por parte do Cocontratante.

Os equipamentos a fornecer ao abrigo do presente procedimento têm como requisitos mínimos os constantes das tabelas abaixo:

PC

Característica	**Requisito**	
Processador	>=	8ª geração Intel Core i7
Memória RAM	>=	16 GB
Disco	>=	240 Gb SSD
Placa de Rede	>=	1 Gb
Placa gráfica	>=	NVIDIA GeForce GTX 1660, 6 Gb
Sistema Operativo		Windows 10 professional, 64 bits

MONITOR

Cada posto de operação será equipado com dois monitores. Pretende-se, por uma questão de espaço que os monitores fiquem instalados verticalmente um em relação ao outro pelo que, por cada posto deve ser fornecido suporte compatível de modo a permitir efetuar este tipo de instalação.



Tipo de instalação dos monitores

Os monitores devem ter as seguintes características de base:

Característica	**Requisito**	
Monitores por posto	=	2
Cor	=	Preto
Tamanho do ecrã	=	27"
Resolução	>=	Full HD
Cores	=	16,7 milhões de cores
Conetores	>=	1 conector DVI-D (Digital Visual Interface) com HDCP 1 DisplayPort (DP 1.4)
Suportes por posto	=	1

CLÁUSULA 11ª

LICENCIAMENTO DE SOFTWARE

A presente solução deve contemplar o seguinte licenciamento:

- 4 x licenças de utilizador Security Desk;
- 43x licenças Camera Connection Enterprise;
- 43x licenças Genetec Advantage Camera Enterprise (3 anos);

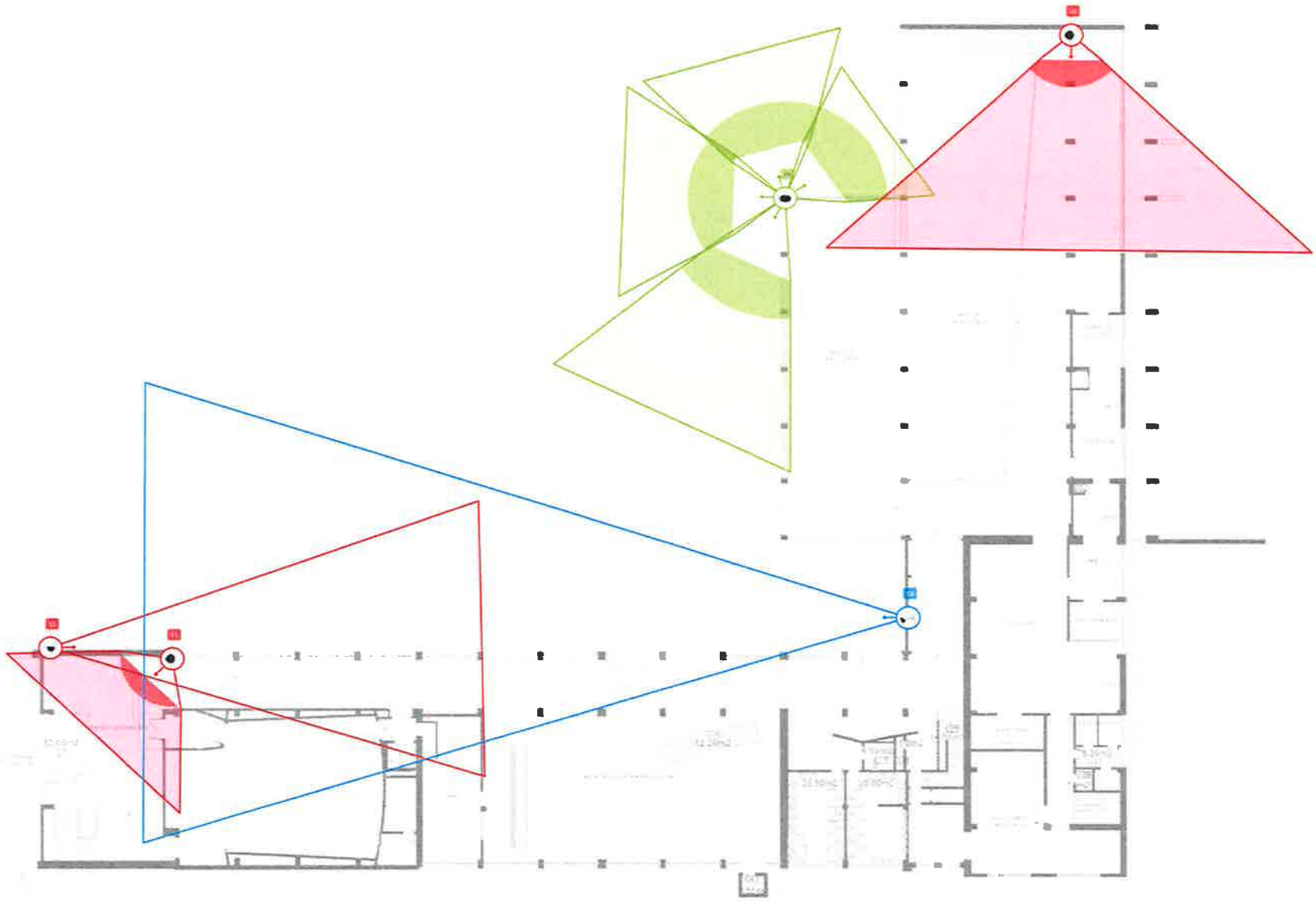
CLÁUSULA 12ª

SINALÉTICA

De acordo com a Portaria n.º 273/2013 de 20 de agosto que estabelece os procedimentos de registo dos sistemas de videovigilância e os avisos legais e simbologia identificativa, previstos no artigo 31.º da Lei n.º 34/2013, de 16 de maio, faz parte do presente procedimento o fornecimento de 50 placas identificativas do tipo:

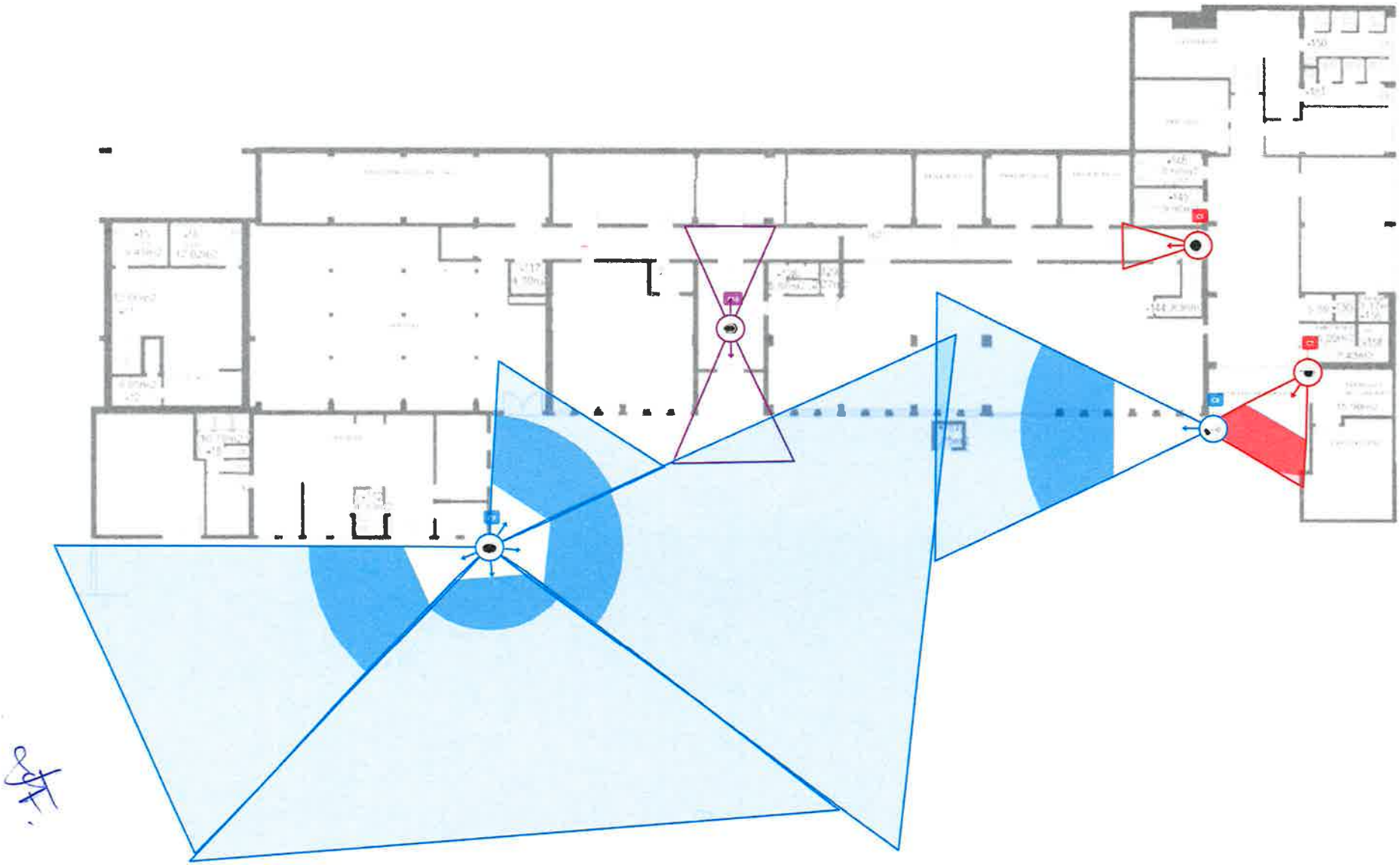


Cantina Velha – Piso 0



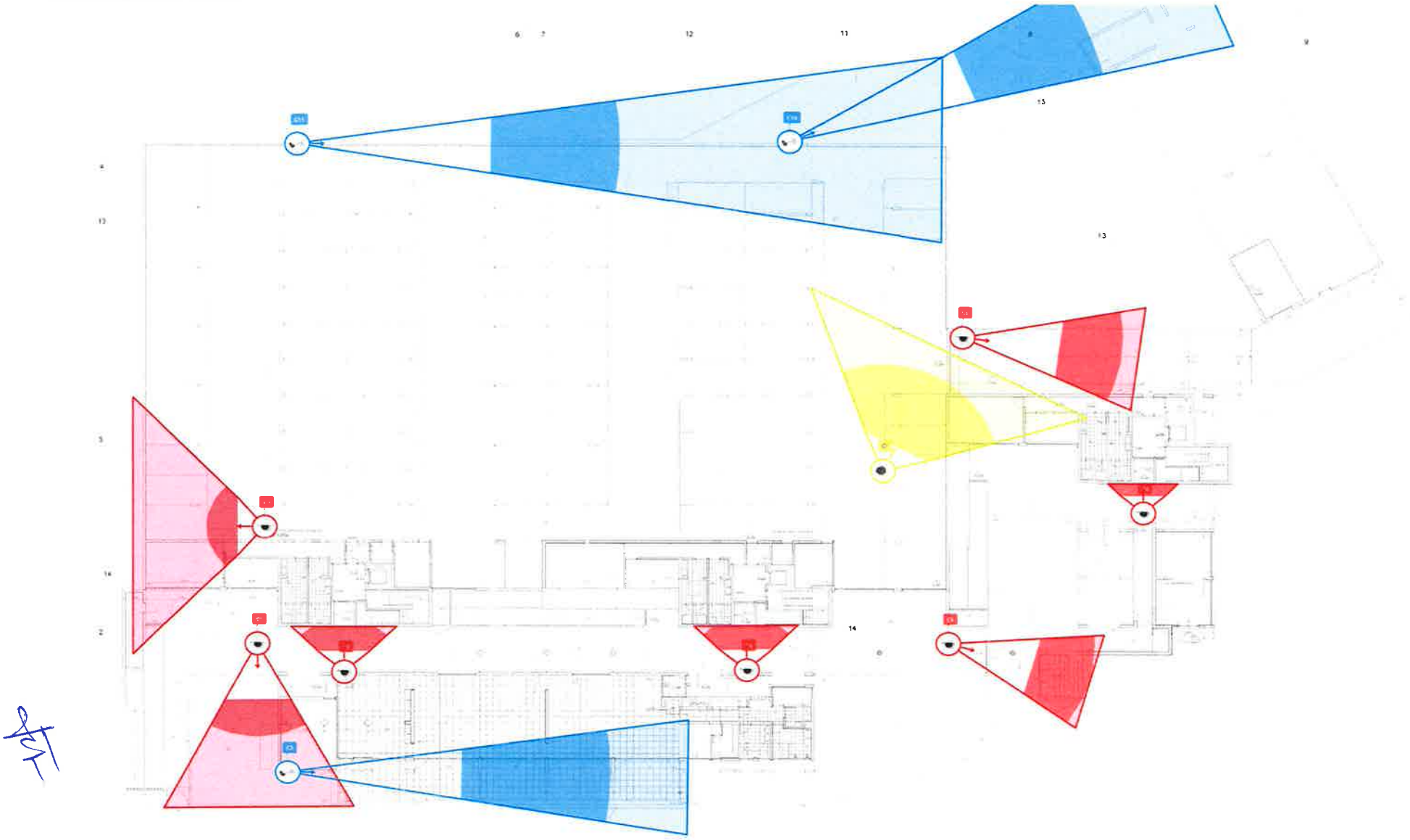
U LISBOA | SERVIÇOS DE AÇÃO SOCIAL
UNIVERSIDADE DE LISBOA

Cantina Velha – Piso -1

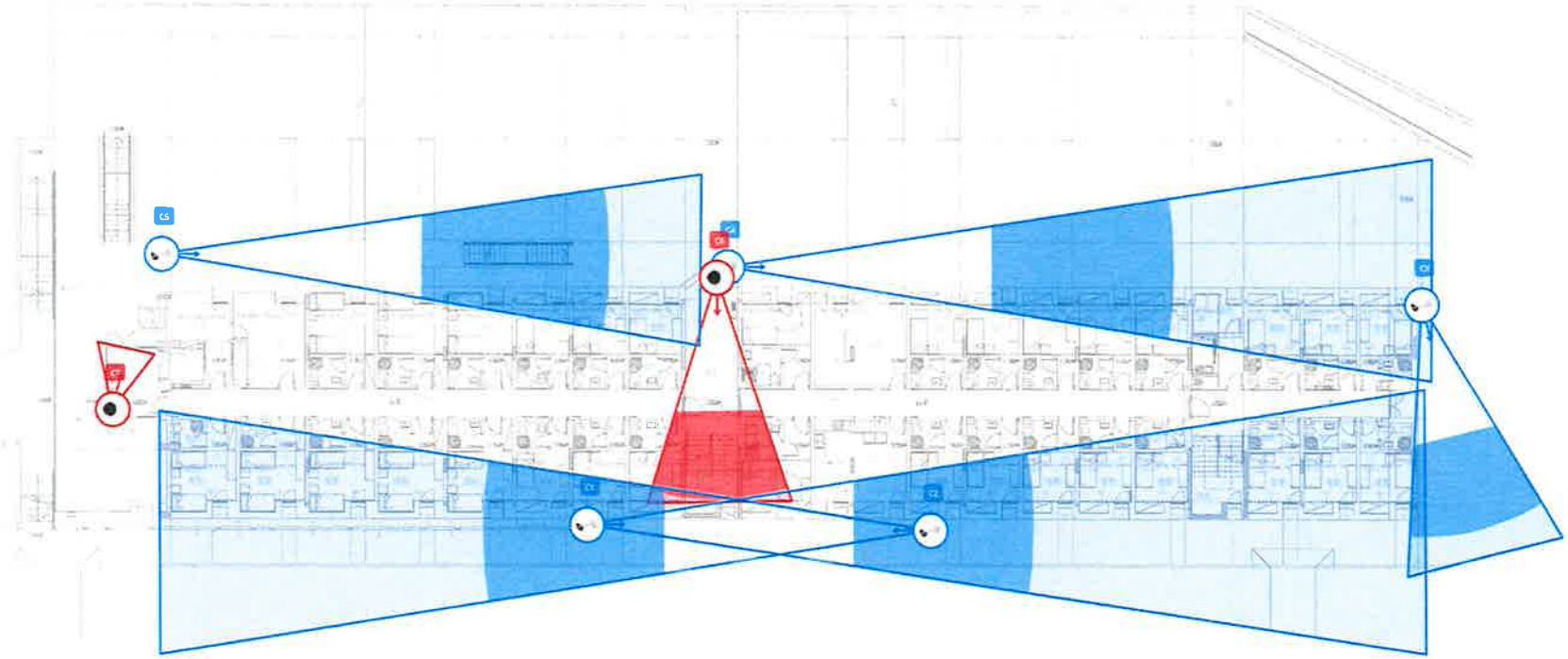


U LISBOA | SERVIÇOS DE AÇÃO SOCIAL
UNIVERSIDADE DE LISBOA

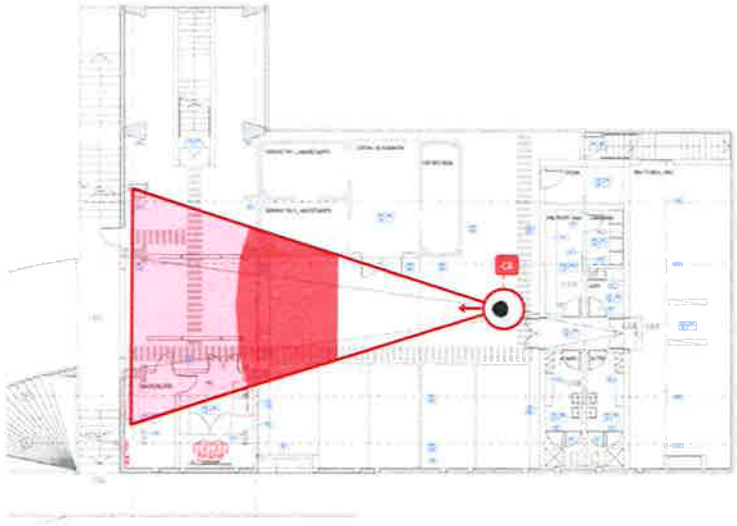
Residência Duarte Pacheco



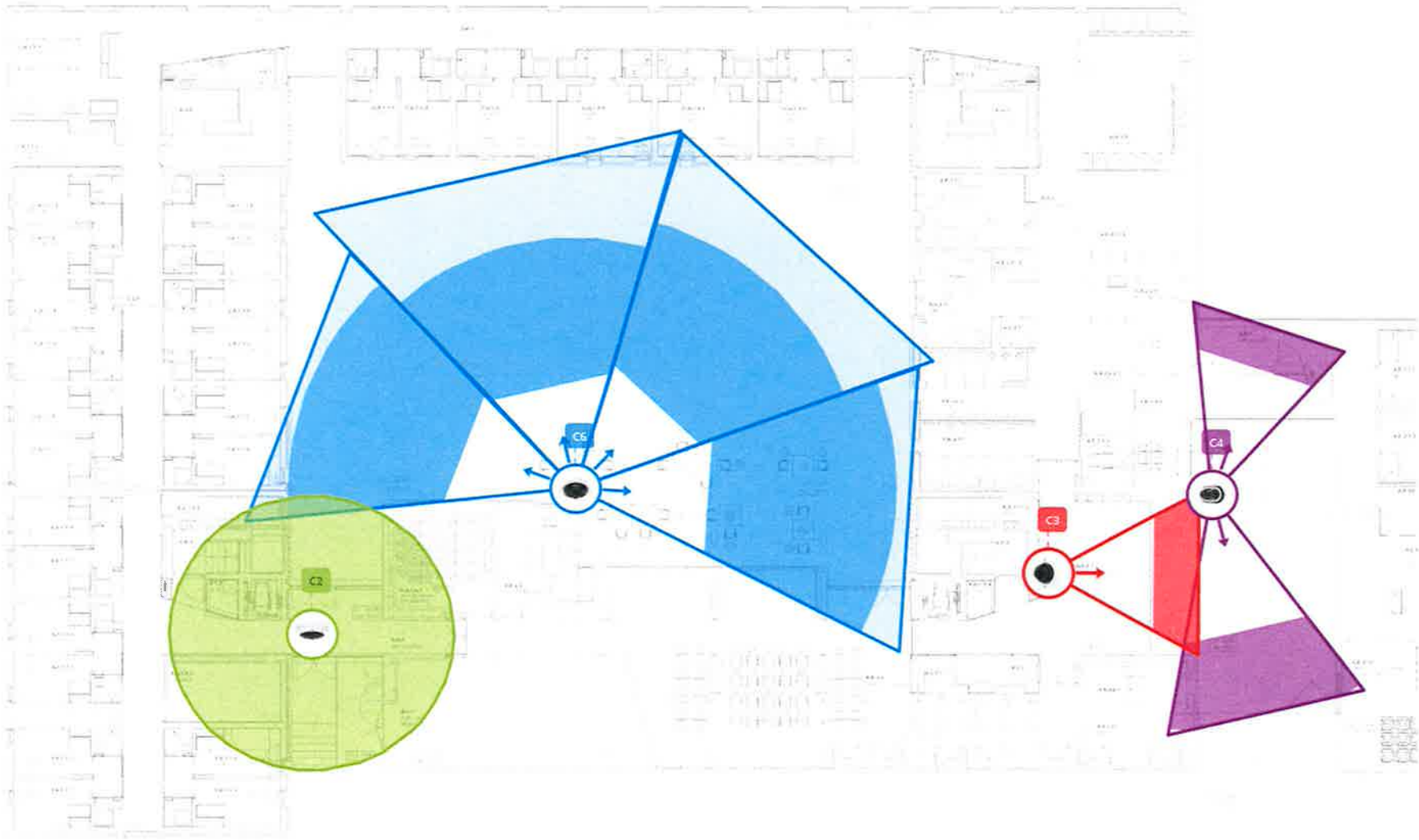
Residência Ramôa Ribeiro



Residência Ramôa Ribeiro (Garagem)

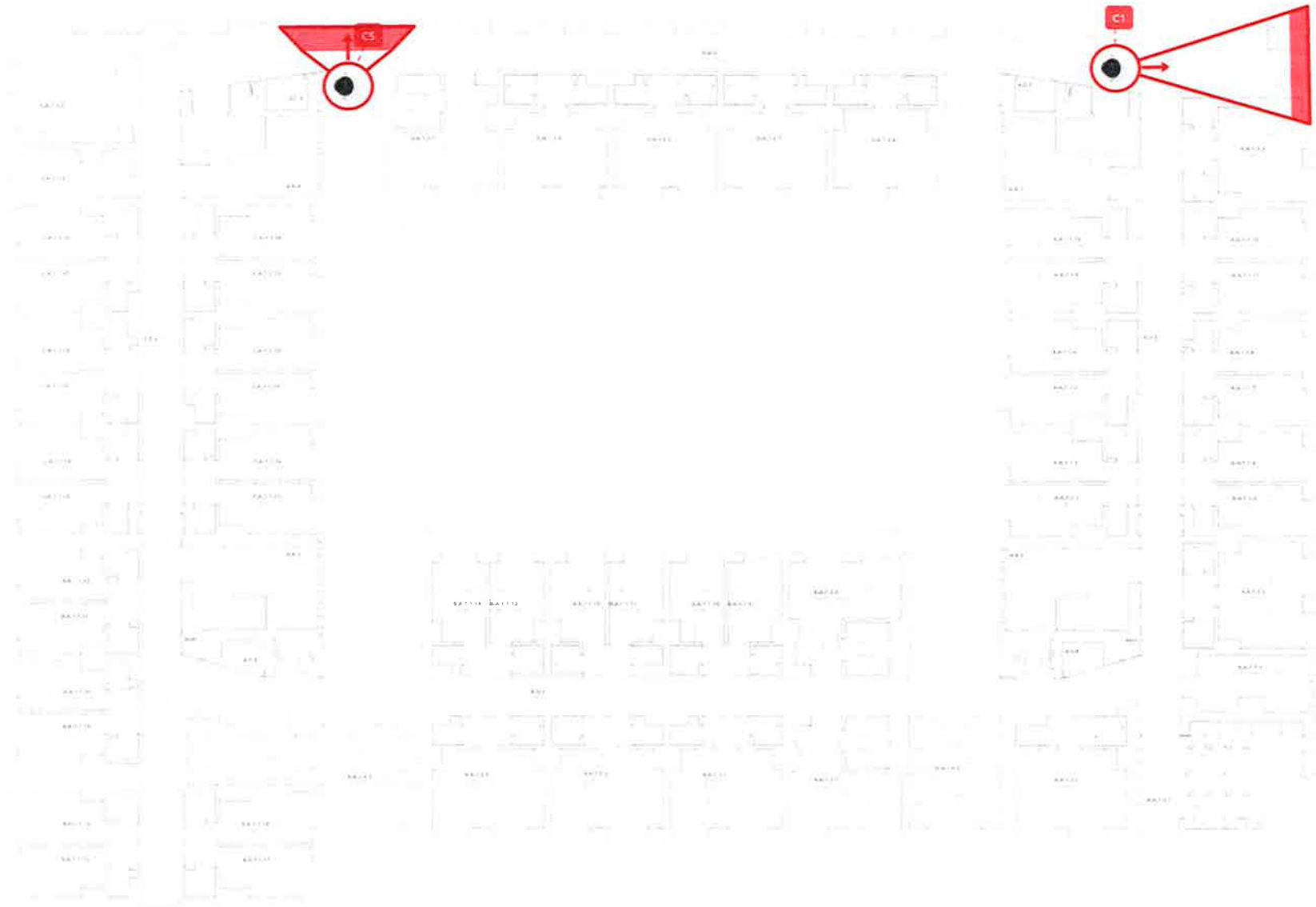


Residência do Campus da Ajuda (piso -1)



U LISBOA | SERVIÇOS DE AÇÃO SOCIAL
UNIVERSIDADE DE LISBOA

Residência do Campus da Ajuda (piso 0)



U LISBOA | SERVIÇOS DE AÇÃO SOCIAL
UNIVERSIDADE DE LISBOA

Residências FMH1 e FMH2

